

AutoCAD® 2008

사용자 안내서

Autodesk®

2007년 3월

Copyright© 2007 Autodesk, Inc.

판권 소유

이 책자 또는 이에 대한 부분은 어떤 형태 또는 어떤 방법, 어떤 목적으로도 복제할 수 없습니다.

AUTODESK, INC.는 본 자료와 관련하여 특정 목적에 대한 적합성과 상업성에 대한 묵시적 보증을 비롯하여 어떠한 묵시적 또는 명시적 보증도 하지 않으며 자료를 "있는 그대로" 제공합니다.

AUTODESK, INC.는 어떠한 경우에도 이 자료와 관련되고 구입한 데 따른 특수한, 간접적, 파생적, 부수적 손해에 대한 책임을 지지 않습니다.

AUTODESK, INC.의 단독 및 배타적 책임은 어떠한 경우에도 여기에 명시된 자료의 구입 비용을 초과하지 않습니다.

Autodesk, Inc.는 제품을 수정하고 향상시킬 수 있는 권한을 보유합니다. 이 책자의 내용은 책자가 출판된 시점의 제품 상태를 설명하고 있으며, 이후에 이루어진 제품의 변경 사항은 반영되지 않았을 수 있습니다.

Autodesk 상표

다음은 Autodesk, Inc.의 미국 및 다른 나라에서의 등록 상표 또는 상표입니다. 3DEC (디자인/로고), 3December, 3December.com, 3ds Max, ActiveShapes, Actrix, ADI, Alias, Alias (소용돌이 모양 디자인/로고), AliasStudio, AliasWavefront (design/logo), ATC, AUGI, AutoCAD, AutoCAD Learning Assistance, AutoCAD LT, AutoCAD Simulator, AutoCAD SQL Extension, AutoCAD SQL Interface, Autodesk, Autodesk Envision, Autodesk Insight, Autodesk Intent, Autodesk Inventor, Autodesk Map, Autodesk MapGuide, Autodesk Streamline, AutoLISP, AutoSnap, AutoSketch, AutoTrack, Backdraft, Built with ObjectARX (로고), Burn, Buzzsaw, CAiCE, Can You Imagine, Character Studio, Cinestream, Civil 3D, Cleaner, Cleaner Central, ClearScale, Colour Warper, Combustion, Communication Specification, Constructware, Content Explorer, Create>what's>Next> (디자인/로고), Dancing Baby (이미지), DesignCenter, Design Doctor, Designer's Toolkit, DesignKids, DesignProf, DesignServer, DesignStudio, DesignStudio (디자인/로고), Design Your World, Design Your World (디자인/로고), DWF, DWG, DWG (로고), DWG TrueConvert, DWG TrueView, DXF, EditDV, Education by Design, Extending the Design Team, FBX, Filmbox, FMDesktop, GDX Driver, Gmax, Heads-up Design, Heidi, HOOPS, HumanIK, i-drop, iMOUT, Incinerator, IntroDV, Kaydara, Kaydara (디자인/로고), LocationLogic, Lustre, Maya, Mechanical Desktop, MotionBuilder, ObjectARX, ObjectDBX, Open Reality, PolarSnap, PortfolioWall, Powered with Autodesk Technology, Productstream, ProjectPoint, Reactor, RealDWG, Real-time Roto, Render Queue, Revit, Showcase, SketchBook, StudioTools, Topobase, Toxik, Visual, Visual Bridge, Visual Construction, Visual Drainage, Visual Hydro, Visual Landscape, Visual Roads, Visual Survey, Visual Syllabus, Visual Toolbox, Visual Tugboat, Visual LISP, Voice Reality, Volo 및 Wiretap.

다음은 Autodesk Canada Co.의 미국 및/또는 캐나다 및 다른 나라에서의 등록 상표입니다. Backburner, Discreet, Fire, Flame, Flint, Frost, Inferno, Multi-Master Editing, River, Smoke, Sparks, Stone, Wire.

써드 파티 상표

기타 모든 브랜드 이름, 제품 이름 또는 상표는 해당 소유권자의 소유입니다.

써드 파티 소프트웨어 프로그램 정보

ACIS Copyright© 1989-2001 Spatial Corp.

Copyright © 1999-2000 The Apache Software Foundation. 판권 소유. 이 제품은 Apache Software Foundation (<http://www.apache.org>)의 라이선스 사용 조건(<http://xml.apache.org/dist/LICENSE.txt>)에 따르는, Apache Software Foundation에 의해 개발된 소프트웨어를 포함합니다.

Typefaces from the Bitstream® typeface library copyright © 1992.

HLM® Copyright D-Cubed Ltd. 1996-2006. HLM은 D-Cubed Ltd의 상표입니다.

AutoCAD 2008 및 AutoCAD LT® 2008은 DIC Color Guide® Dainippon Ink and Chemicals, Inc. Copyright © Dainippon Ink and Chemicals, Inc.로부터 파생된 데이터의 라이선스 하에서 제작되었습니다. 판권 소유. DIC 및 DIC Color Guide는 Dainippon Ink and Chemicals, Inc.의 등록 상표입니다.

이 소프트웨어의 부분은 Independent JPEG Group의 작업에 근거합니다.

Active Delivery™ 2.0 © 1999-2000 Inner Media, Inc. 판권 소유.

ISYS 및 ISYS 로고는 ISYS® Search Software Inc의 등록 상표 또는 상표입니다.

Copyright© 1988-1997 Sam Leffler. Copyright© 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Copyright © Lingea s.r.o. 2006.

새로운 기능 워크샵은 The New Features Workshop Macromedia, Inc의 Macromedia Flash™ Player 소프트웨어를 포함합니다. © 1995-2005 Macromedia, Inc. 판권 소유. Macromedia® 및 Flash®는 미국 또는 다른 나라에서 Adobe Systems Incorporated의 등록 상표 또는 상표입니다.

Copyright © 1996-2006 Macrovision Corporation 판권 소유.

Copyright © 1996-2006 Microsoft Corporation. 판권 소유.

Copyright © 2002 Joseph M. O'Leary.

사용자 문서 또는 소프트웨어 응용프로그램에 표시된 PANTONE® 색상은 PANTONE 식별 표준과 일치하지 않을 수 있습니다. 정확한 색상은 현재 PANTONE Color Publication을 참조하십시오.

PANTONE® 및 기타 Pantone, Inc. 상표는 Pantone, Inc. © Pantone, Inc., 2004의 소유입니다.

Pantone, Inc.는 특정 Autodesk 소프트웨어 제품과 함께 사용할 경우에만 분배하도록 Autodesk, Inc.에 라이선스가 부여된 색상 데이터 또는 소프트웨어의 저작권 소유자입니다. PANTONE 색상 데이터 및/또는 소프트웨어는 이 Autodesk 소프트웨어 제품 실행의 부분으로서가 아니면 다른 디스크 또는 메모리 복사해서는 안 됩니다.

Typefaces from the Bitstream® typeface library copyright 1992, 1996. 판권 소유.

RAL DESIGN® RAL, Sankt Augustin, 2004.

RAL CLASSIC® RAL, Sankt Augustin, 2004.

RAL 색상의 표현은 RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. (RAL German Institute for Quality Assurance and Certification, re. Assoc.)의 승인으로 완료되었습니다. D-53757 Sankt Augustin.

이 제품은 RSA Security, Inc로부터 라이선스 된 코드를 포함합니다. IBM으로부터의 일부 부분은 <http://oss.software.ibm.com/icu4j/>에서 사용 가능합니다.

The Sentry Spelling-Checker Engine Copyright © 1994-2003 Wintertree Software, Inc.

이 소프트웨어의 부분은 하나 또는 그 이상의 Boost libraries를 포함합니다. Boost libraries의 사용은 라이선스 계약서 http://www.boost.org/LICENSE_1_0.txt에 따릅니다.

목차

	정보 얻기	1
제 1 장	도면으로부터 정보 얻기	3
	일반 도면 정보 얻기	4
	도면의 객체 수 계수	5
	사용자 인터페이스	7
제 2 장	도구막대, 메뉴 및 대시보드	9
	도구막대	10
	상태막대	12
	응용프로그램 상태막대	12
	도면 상태막대	15
	메뉴 막대	17
	바로 가기 메뉴	18
	대시보드	23
제 3 장	명령 윈도우	29
	명령행에 명령 입력	30
	명령행에 시스템 변수 입력	32

	명령 윈도우에서 탐색 및 편집	34
	대화상자 및 명령행 사이에서 전환	37
	명령 윈도우 고정, 크기 조정 및 숨기기	39
제 4 장	DesignCenter	43
	DesignCenter 개요	44
	DesignCenter 윈도우 이해	45
	DesignCenter를 사용하여 콘텐츠 접근	47
	DesignCenter로 콘텐츠 추가	51
	DesignCenter 온라인으로 웹에서 콘텐츠 검색	56
	DesignCenter 온라인 개요	56
	DesignCenter 온라인 콘텐츠 유형 이해	59
	웹에서 콘텐츠 검색	60
제 5 장	도면 환경 사용자화	65
	인터페이스 옵션 설정	66
	작업별 작업공간 생성	79
	인터페이스 설정값 저장 및 복원(프로파일)	83
	시작 사용자화	85
제 6 장	도구 팔레트	91
	객체 및 이미지에서 도구 작성 및 사용	92
	명령 도구 작성 및 사용	98
	도구 팔레트 설정 변경	101
	도구 특성 조정	104
	도구 팔레트 사용자화	109
	도구 팔레트 구성	114
	도구 팔레트 저장 및 공유	119
	도면 시작, 구성 및 저장	123
제 7 장	도면 시작	125
	도면을 처음부터 시작	126
	마법사를 사용하여 도면 시작	129
	템플릿 파일을 사용하여 도면 시작	131
	단위 및 단위 형식 지정	134
	측정 단위 결정	135
	선형 단위 변환 설정	137
	각도 단위 변환 설정	140
	도면에 식별 정보 추가	142

제 8 장	도면 열기 또는 저장 145
	도면 열기 146
	큰 도면의 일부 열기(부분적 로드) 148
	여러 개의 열린 도면 사용 152
	도면 저장 153
	도면 파일 찾기 160
	검색 경로와 파일 위치를 지정합니다 161
제 9 장	도면 파일을 수리, 복원 또는 복구 165
	손상된 도면 파일 수리 166
	백업 파일 작성 및 복원 169
	시스템 오류로부터 복구 171
제 10 장	도면의 표준 유지 175
	CAD 표준 개요 176
	표준 정의 178
	표준 위반에 대한 도면 검사 181
	도면층 이름 및 특성 변환 188
	도면 뷰 조정 193
제 11 장	뷰 변경 195
	뷰 초점이동 또는 줌 196
	공중 뷰 윈도우를 사용하여 초점이동 및 줌 201
	뷰 저장 및 복원 204
	3D 투영 스타일 조정 208
	평행 및 투시 뷰 개요 209
	DVIEW(투시 투영 정의) 210
	평행 투영 정의 213
	사전 설정된 3D 뷰 선택 215
	좌표값 또는 각도를 사용한 3D 뷰 정의 216
	XY 평면의 뷰로 변경 218
	모형 음영처리 및 모서리 효과 사용 220
	뷰 스타일을 사용하여 모형 표시 220
	뷰 스타일 사용자화 224
	성능 조정 238
제 12 장	3D 뷰 도구 사용 247
	3D 뷰 지정 248
	3D 뷰의 개요 248

	3D 검색 도구 사용	250
	도면 보행시선 및 플라이쓰루	254
	3D 동적 뷰(DVIEW) 작성	258
	카메라를 사용한 3D 뷰 정의	260
	카메라 개요	260
	카메라 작성	262
	카메라 특성 변경	263
	미리보기 애니메이션 작성	269
	동작 경로 애니메이션 작성	272
	카메라 동작 경로 조정	272
	동작 경로 설정값 지정	274
	동작 경로 애니메이션 기록	276
제 13 장	모형 공간에 다중 뷰 표시	279
	모형 공간 뷰포트 설정	280
	현재 뷰포트 선택 및 사용	283
	모형 탭 뷰포트 정렬 저장 및 복원	284
	시작 전 작업 프로세스 선택	287
제 14 장	단일 뷰 도면 작성(모형 공간)	289
	모형 공간 제도를 위한 빠른 시작	290
	모형 공간에서 그리기, 축척 및 주석 달기	291
제 15 장	다중 뷰 도면 배치 작성(도면 공간)	297
	배치를 위한 빠른 시작	298
	배치 프로세스 이해	300
	모형 공간과 도면 공간에서 작업	302
	모형 탭에서 작업	302
	배치 탭에서 작업	304
	배치 뷰포트에서 모형 공간 접근	311
	배치 뷰포트 작성 및 수정	314
	배치 뷰포트에 뷰 조정	318
	배치 뷰포트에서 뷰 축척	318
	배치 뷰포트에서 가시성 조정	321
	배치 뷰포트에서 선종류 축척	329
	배치 뷰포트에 뷰 정렬	330
	배치 뷰포트에서 뷰 회전	334
	배치와 배치 설정값 재사용	336
제 16 장	시트 세트의 시트 관련 작업	341

시트 세트를 위한 빠른 시작	342
시트 세트 관리자 인터페이스	343
시트 세트 작성 및 관리	346
시트 세트 작성	346
시트 세트 구성	351
시트 작성 및 수정	354
시트 및 시트 세트에서 정보 포함	365
시트 세트 게시, 전송 및 보관	368
팀에서 시트 세트 사용	374

객체 작성 및 수정	379

제 17 장	객체의 특성 조정	381
	객체 특성 개요	382
	객체의 특성 표시 및 변경	383
	객체 사이에 특성 복사	387
	도면층으로 작업	389
	도면층 개요	389
	도면층을 사용한 복잡성 관리	391
	도면층 작성 및 명명	403
	도면층 설정값 및 도면층 특성 변경	407
	뷰포트의 도면층 특성 재지정	412
	도면층 리스트 필터 및 정렬	420
	새 도면층 알림 사용	427
	도면층 상태 관련 작업	432
	색상으로 작업	442
	현재 색상 설정	442
	객체의 색상 변경	446
	색상표 사용	449
	선종류로 작업	452
	선종류 개요	452
	선종류 로드	453
	현재 선종류 설정	456
	객체의 선종류 변경	458
	선종류 축척 조정	460
	짧은 세그먼트 및 폴리선에 선종류 표시	462
	선가중치 제어	464
	선가중치 개요	464
	선가중치 표시	467
	현재 선가중치 설정	469
	객체의 선가중치 변경	471
	특정 객체의 화면표시 특성 조정	473

폴리선, 해치, 그라데이션 채우기, 선가중치 및 문자의 화면표시 조정	473
겹치는 객체 표시 방법 조정	477

제 18 장 정밀도 도구 사용 481

좌표 및 좌표계(UCS) 사용	482
좌표 입력 개요	482
2D 좌표 입력	485
3D 좌표 입력	490
사용자 좌표계(UCS) 이해	496
3D(UCS)에서 작업평면 지정	501
뷰포트에 사용자 좌표계 방향 지정	514
사용자 좌표계 아이콘의 화면표시 조정	516
동적 입력 사용	519
객체상의 위치로 스냅(객체 스냅)	526
객체 스냅 사용	527
객체 스냅 메뉴	530
객체 스냅에 대해 화면 도구 설정(AutoSnap)	531
객체 스냅 설정 재지정	534
커서 이동 제한	537
모눈 및 모눈 스냅 조정	537
직교 잠금 사용(직교 모드)	544
극좌표 추적 및 극좌표 스냅 사용	546
한 점에서 각도 잠금(각도)	550
점 및 좌표 결합 또는 간격띄우기	551
좌표값 결합(좌표 필터)	551
객체상의 점 추적(객체 스냅 추적)	554
추적하여 점 위치 간격띄우기(추적)	558
거리 지정	559
직접 거리 입력	559
임시 참조점에서 간격띄우기	561
객체의 간격 지정	562
객체에서 기하학적 정보 추출	568
거리, 각도 및 점 위치 얻기	568
면적 및 질량 특성 정보 얻기	570
계산기 사용	576
QuickCalc 계산기 사용	576
명령행 계산기 사용	596

제 19 장 형상 객체 그리기 599

선형 객체 그리기	600
선 그리기	600
폴리선 그리기	602

	직사각형 및 다각형 그리기	607
	다중 객체 그리기	610
	프리핸드 스케치 그리기	614
곡선	객체 그리기	617
	호 그리기	617
	원 그리기	622
	폴리선 호 그리기	625
	도넛 그리기	630
	타원 그리기	632
	스플라인 그리기	635
	나선 그리기	638
구성	및 참조 형상 그리기	640
	참조점 그리기	640
	구성선(광선) 그리기	642
영역	작성 및 결합	644
그룹형	수정 기호 작성	648

제 20 장 블록(기호) 작성 및 사용 653

	블록 개요	654
블록	작성 및 저장	655
	블록 저장 및 참조 방법	655
	도면에서 블록 작성	657
	블록으로 사용할 도면 파일 작성	659
	블록의 색상 및 선종류 특성 조정	662
	블록 내포	665
	블록 라이브러리 작성	667
	도구 팔레트를 사용하여 블록 구성	668
	블록 정의 제거	669
블록에	동적 동작 추가	671
	동적 블록 작성의 빠른 시작	671
	동적 블록 개요	672
	블록 편집기 사용	676
	블록에 동적 요소 추가	689
	블록 편집기에서 블록 저장	774
블록	삽입	776
도면에서	동적 블록 사용	781
블록에	데이터 부착(블록 속성)	785
	블록 속성 개요	785
	블록 속성 정의	787
	블록 특성에서 데이터 추출	792
	블록 속성 데이터 추출(고급)	794
블록	수정	800
	블록 정의 수정	800

	블록의 색상 및 선종류 변경	803
	블록 속성에 있는 데이터 수정	806
	블록 속성 정의 수정	808
	블록 참조 분리(분해)	814
제 21 장	기존 객체 변경	817
	객체 선택	818
	개별적으로 객체 선택	818
	다중 객체 선택	821
	객체 선택 방지	825
	선택 세트 필터	827
	객체 선택 사용자화	831
	그룹 객체	837
	실수 정정	844
	객체 지우기	847
	Windows 잘라내기, 복사 및 붙여넣기 사용	851
	객체 수정	854
	객체 수정 방법을 선택합니다	855
	객체 이동 또는 회전	856
	객체 복사, 간격띄우기 또는 대칭	866
	객체의 크기 및 셰이프 변경	880
	객체 모각기, 모따기, 끊기 또는 결합	891
	맞물림을 사용하여 객체 편집	905
	복합 객체 수정	918
	복합 객체 연관해제(분해)	919
	폴리선 수정 또는 결합	920
	스플라인 수정	926
	나선 수정	929
	여러 줄 수정	931
	3D 모형 사용	935
제 22 장	3D 모형 작성	937
	3D 모델링의 개요	938
	3D 솔리드와 곡면 작성	940
	3D 솔리드 및 곡면 작성 개요	940
	3D 솔리드 기본체 작성	943
	폴리솔리드 작성	958
	선과 곡선으로 솔리드 및 곡면 작성	961
	객체에서 솔리드 및 곡면 작성	976
	곡면에서 솔리드 작성	979
	복합 솔리드 작성	981

슬라이싱으로 솔리드 작성	984
솔리드 모형 내의 간섭 확인	987
메쉬 작성	989
와이어프레임 모형 작성	999
객체에 3D 두께 추가	1002

제 23 장 3D 솔리드 및 곡면 수정 1005

3D 솔리드 및 곡면 처리	1006
개별 솔리드 및 곡면 처리	1006
복합 솔리드 사용	1010
3D 하위 객체를 선택하여 수정합니다	1014
3D 하위 객체 선택	1014
하위 객체 이동, 회전 및 축척	1017
3D 솔리드의 면 수정	1020
3D 솔리드의 모서리 수정	1025
3D 솔리드의 정점 수정	1031
경계 영역을 누르거나 당기기	1033
맞물림 도구를 사용하여 객체 수정	1035
맞물림 도구 이해	1035
이동 맞물림 도구를 사용하여 객체 수정	1039
회전 맞물림 도구를 사용하여 객체 수정	1043
솔리드에 모서리 및 면 추가	1045
3D 솔리드 분리	1047
3D 솔리드 쉼링	1048
3D 솔리드 정리 및 점검	1049

제 24 장 3D 모형으로부터 단면 및 2D 도면 작성 1053

단면 3D 솔리드	1054
단면 객체 작업	1055
단면 객체 개요	1055
단면 객체 작성	1058
단면 객체 상태 설정	1061
단면 객체 맞물림 사용	1063
단면 객체 바로 가기 메뉴에 액세스	1064
단면 객체 특성 변경	1066
단면 객체를 뷰 및 카메라로 연관	1067
단면 객체 게시	1069
단면 객체를 도구 팔레트 도구로 저장	1070
단면에 꺾기 추가	1071
라이브 단면	1074
라이브 단면 동작 이해	1074
2D 및 3D 단면 생성	1076
단순화된 뷰 작성	1078

	도면에 주석 달기	1081
제 25 장	주석 사용	1083
	주석 개요	1084
	주석 축척	1084
	주석 축척 개요	1085
	주석 축척 설정	1086
	주석 객체 작성	1088
	주석 객체 표시	1111
	축척 표시 추가 및 수정	1113
	주석 방향 설정	1116
제 26 장	해치, 채우기 및 객체 가리기	1119
	해치 패턴 및 채우기 개요	1120
	해치 경계 정의	1128
	해치 경계 개요	1128
	고립영역의 해칭 조정	1130
	큰 도면에서 해치 경계 정의	1132
	경계 없는 해치 작성	1134
	해치 패턴 및 솔리드 채우기 선택	1136
	솔리드-채움 영역 작성	1136
	그라데이션-채움 영역 작성	1140
	미리 정의된 해치 패턴 사용	1143
	사용자 정의된 해치 패턴 작성	1145
	해치 및 솔리드-채움 영역 수정	1146
	빈 영역을 작성하여 객체 가리기	1151
제 27 장	주 및 레이블	1155
	주 및 레이블 개요	1156
	문자 작성	1157
	문자 작성 개요	1157
	단일행 문자 작성	1159
	여러 줄 문자 작성	1163
	여러 줄 문자의 열 작성 및 편집	1186
	외부 파일에서 문자 가져오기	1190
	지시선 작성	1192
	지시선 객체 개요	1192
	지시선 작성 및 수정	1194
	지시선 스타일에 대한 작업	1200
	지시선에 콘텐츠 추가	1203
	문자에 필드 사용	1207
	필드 삽입	1207

	필드 업데이트	1213
	필드에 하이퍼링크 사용	1217
문자	스타일에 대한 작업	1219
	문자 스타일 개요	1220
	문자 글꼴 지정	1222
	문자 높이 설정	1231
	문자 기울기 각도 설정	1233
	수평 또는 수직 문자 방향 설정	1234
문자	변경	1236
	문자 변경 개요	1236
	단일행 문자 변경	1237
	여러 줄 문자 변경	1239
	문자 축척 및 자리맞추기 변경	1244
철자	검사	1246
대체	문자 편집기 사용	1250
	대체 문자 편집기 사용 개요	1250
	대체 문자 편집기에서 여러 줄 문자 형식화	1251
제 28 장	테이블	1257
	테이블 작성 및 수정	1258
	테이블을 외부 데이터에 링크	1268
	테이블 스타일 관련 작업	1273
	테이블에 문자 및 블록을 추가	1280
	테이블 셀의 공식 사용	1287
제 29 장	치수와 공차	1297
	치수기입의 기본 개념 이해	1298
	치수기입의 개요	1298
	치수의 일부	1300
	연관 치수	1302
치수	스타일 사용	1305
	치수 스타일 개요	1305
	치수 스타일과 변수 비교	1306
	치수 형상 컨트롤	1309
	치수 문자 조정	1319
	치수 값 조정	1332
치수에	축척 설정	1343
치수	작성	1346
	선형 치수 작성	1346
	반지름 치수 작성	1357
	각도 치수 작성	1363
	세로좌표 치수 작성	1366
	호 길이 치수 작성	1368

기존 치수 수정	1370
기존 치수에 새 치수 스타일 적용	1370
치수 스타일 재지정	1372
치수 수정	1375
치수 문자 수정	1389
치수 형상 수정	1394
치수 연관성 변경	1397
기하학적 공차 추가	1399
기하학적 공차에 대한 개요	1399
재료 상태	1402
데이텀 참조 프레임	1403
투영된 공차 영역	1404
복합 공차	1406

도면 플롯 및 게시	1409

제 30 장 플롯과 게시를 위한 도면 준비 1411

플롯 및 게시를 위한 도면 준비의 빠른 시작	1412
페이지 설정값 지정	1413
페이지 설정값 개요	1413
배치에 대한 프린터 또는 플로터 선택	1416
배치를 위한 용지 크기 선택	1418
배치의 플롯 영역 설정	1422
배치의 플롯 간격띄우기 조정	1424
배치의 플롯 축척 설정	1426
배치의 신가중치 축척 설정	1428
배치에 대한 플롯 스타일 테이블 선택	1430
배치에 대한 음영처리된 뷰포트 및 플롯 옵션 설정	1433
배치의 도면 방향 결정	1435
배치 마법사를 사용하여 배치 설정값 지정	1437
PCP 또는 PC2 설정값을 배치로 가져오려면	1438
명명된 페이지 설정 작성 및 사용	1440
시트 세트와 함께 명명된 페이지 설정 사용	1445

제 31 장 도면 플롯 1449

빠른 플로팅 시작	1450
플로팅 개요	1451
페이지 설정을 사용하여 플롯 설정값 지정	1456
프린터 또는 플로터 선택	1458
플롯할 영역 지정	1459
용지 크기 설정	1461
도면을 용지에 배치	1464

인쇄 가능 영역 지정	1464
플롯의 위치 설정	1466
도면 방향 지정	1467
객체가 플롯되는 방법 조정	1468
플롯 축척 설정	1468
음영처리된 뷰포트 옵션 설정	1471
플롯된 객체에 대한 옵션 설정	1476
플롯 스타일을 사용하여 플롯된 객체 조정	1481
색상 종속 플롯 스타일 테이블 사용	1492
명명된 플롯 스타일 테이블 사용	1494
플롯 스타일 설정값 변경	1503
플롯 미리보기	1516
다른 형식으로 파일 플롯	1518
DWF 파일 플롯	1519
DXB 파일 형식으로 플롯	1520
래스터 파일 형식으로 플롯	1522
Adobe PDF 파일 플롯	1524
Adobe PostScript 파일 플롯	1526
플롯 파일 작성	1528

제 32 장	도면 게시	1533
	게시 빠른 시작	1534
	게시 개요	1535
	게시용 도면 세트 작성 및 수정	1538
	용지 또는 플롯 파일 도면 세트 작성	1545
	전자 도면 세트 게시	1548
	시트 세트 게시	1552
	도면 세트 다시 게시	1559
	게시된 전자 도면 세트 보기	1560
	[게시] 옵션 설정	1562
	3D DWF 게시	1570
	DWF6 드라이버 구성(고급)	1577
	DWF6 구성 파일의 작성 또는 수정에 대한 개요	1577
	DWF 파일 해상도 설정	1581
	DWF 파일 압축 설정	1583
	DWF 파일의 글꼴 처리 설정	1585
	DWF 파일의 펜 패턴 편집	1587
	색인	1591

정보 얻기

이 부분의 내용

- 도면으로부터 정보 얻기

도면으로부터 정보 얻기

포함 객체의 수와 식별 정보를 포함하여 도면으로부터 일반 정보를 얻을 수 있습니다.

도면에 저장된 다양한 유형의 정보는 도면의 동작, 시스템 변수의 설정, 객체 수, 설명 정보 등에 대해 이해를 돕는 유용한 정보를 제공하며 그 해당 범위는 도면의 객체에 국한되지 않습니다.

이 장의 내용

- 일반 도면 정보 얻기
- 도면의 객체 수 계수

일반 도면 정보 얻기

도면 파일 및 그 설정에 대한 일반 정보를 얻을 수 있습니다.

이 정보가 포함하는 내용은 다음과 같습니다.

- 도면에 대한 사용자 설명 정보(*DWGPROPS*)
- 일반 도면 설정(*STATUS*)
- 도면에 소요된 시간(*TIME*)

이 정보는 도면을 문서화하는 데 도움을 줄 수 있으며 도면의 총 객체 수, 디스크 드라이브의 여유 공간 및 도면 파일에 소요된 총 시간 등 다양한 도면 설정을 표시합니다.

참고:

- 명령행에 시스템 변수 입력. (페이지) 32)
- 도면에 식별 정보 추가 (페이지) 142)
- 객체에서 기하학적 정보 추출 (페이지) 568)
- 치수 스타일과 변수 비교 (페이지) 1306)

빠른 참조

명령

DWGPROPS

현재 도면의 특성을 설정하거나 표시합니다.

SETVAR

시스템 변수의 값을 나열하거나 변경합니다.

STATUS

도면 통계, 모드 및 범위를 표시합니다.

TIME

도면의 날짜 및 시간 통계를 표시합니다.

시스템 변수

CDATE

현재 날짜 및 시간을 십진 형식으로 저장합니다

DATE

현재 날짜 및 시간을 수정 율리우스력 날짜 형식으로 저장합니다.

SAVENAME

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면의 객체 수 계수

QSELECT 명령을 사용하여 도면 내 객체 수를 셀 수 있습니다.

QSELECT 명령은 신속 선택 대화상자를 표시하며 이 대화상자를 사용하여 필터링 기준에 따라 선택 세트를 작성할 수 있습니다. 색상 또는 선종류와 같은 특성 및 객체 유형별로 선택 세트를 필터링할 수 있습니다.

신속 선택 대화상자의 필터링 기준에 따라 선택 세트를 작성하면 도면 내 지정된 유형의 객체 수를 셀 수 있습니다.

도면에 지정된 객체 유형의 수를 세려면

- 1 도구 메뉴 ► 신속 선택을 클릭합니다.
- 2 신속 선택 대화상자에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 적용 대상 리스트에서 전체 도면을 선택합니다.
 - 객체 선택 버튼을 클릭하여 객체 그룹을 선택합니다. ENTER 키를 누릅니다. 적용 대상 리스트에서 현재 선택을 선택합니다.
- 3 객체 유형 리스트에서 개수를 셀 객체 유형을 선택합니다.
- 4 특성 리스트에서 개수를 셀 객체의 유형에 속하는 특성을 선택합니다.

- 5 연산자 리스트에서 [= 등호]를 선택합니다.
- 6 값 리스트에서 개수를 셀 객체 유형의 특성 값을 선택합니다.
- 7 확인을 클릭합니다.

객체 수가 명령행에 표시됩니다.

qselect

모든 활성화 명령을 종료하고 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 [신속 선택]을 선택합니다.

빠른 참조

명령

QSELECT

필터링 기준에 따라 선택 세트를 작성합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

사용자 인터페이스

이 부분의 내용

- 도구막대, 메뉴 및 대시보드
- 명령 윈도우
- DesignCenter
- 도면 환경 사용자화
- 도구 팔레트



도구막대, 메뉴 및 대시보드

2

자주 사용되는 명령, 설정 및 모드에 액세스하기 위해 메뉴, 바로 가기 메뉴, 도구막대 및 대시보드를 사용할 수 있습니다.

이 장의 내용

- 도구막대
- 상태막대
- 메뉴 막대
- 바로 가기 메뉴
- 대시보드

도구막대

도구막대의 버튼을 사용하여 명령을 시작하고, 플라이아웃 도구막대 및 툴팁을 표시합니다. 도구막대를 표시하거나 숨기고, 고정시키거나 크기를 조정할 수 있습니다.

도구막대에는 명령을 시작하는 여러 버튼이 포함되어 있습니다. 마우스 또는 좌표 입력 장치를 도구막대 버튼 위로 이동하면 툴팁에 버튼의 이름이 표시됩니다. 오른쪽 아래 구석에 있는 검은색의 작은 삼각형 버튼에는 관련된 명령을 포함하는 플라이아웃 도구막대가 있습니다. 커서를 아이콘 위에 두고 플라이아웃 도구막대가 나타날 때까지 마우스 왼쪽 버튼을 누르고 있습니다.

기본적으로 도면 영역의 맨 위에 표준 도구막대가 표시됩니다. 이 도구막대는 Microsoft® Office 프로그램에 있는 도구막대와 비슷합니다. *PROPERTIES*, *PAN* 및 *Zoom*과 같은 자주 사용하는 AutoCAD® 명령과 신규, 열기 및 저장과 같은 Microsoft Office 표준 명령이 포함되어 있습니다.

화면표시 또는 숨기기, 고정 및 크기 조정 도구막대

AutoCAD는 다음과 같은 여러 도구막대를 초기에 표시합니다.

- 표준 도구막대
- 스타일 도구막대
- 도면층 도구막대

이 도구막대나 추가 내용을 표시하거나 숨길 수 있으며 선택사항을 작업공간으로 저장할 수 있습니다. 자신의 고유한 도구막대를 작성할 수도 있습니다.

도구막대는 **부동** 또는 **고정**될 수 있습니다. 부동 도구막대는 도면 영역 어디든 배치되며 부동 도구막대를 새 위치로 끌거나 크기를 조절하거나 고정시킬 수 있습니다. 고정 도구막대는 도면 영역의 모든 모서리에 부착될 수 있습니다. 고정 도구막대는 새 고정 위치로 끌면 이동됩니다.

참고:

- 작업별 작업공간 생성 (페이지) 79)
- *사용자화 안내서*의 “Customize Toolbars”

도구막대를 표시하려면

- 도구막대를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 도구막대를 클릭합니다.

도구막대를 고정하려면

- 1 도구막대 이름 또는 빈 공간에 커서를 배치하고 좌표 입력 장치의 버튼을 누릅니다.
- 2 도면 영역의 맨 위, 맨 아래 또는 양 옆의 고정 위치로 도구막대를 끕니다.
- 3 도구막대의 윤곽선이 고정 영역에 나타나면 누르고 있던 마우스 버튼을 놓습니다.
고정 영역에 도구막대를 고정하지 않으면서 배치하려면 Ctrl 키를 누른 상태에서 끕니다.

도구막대를 고정해제하려면

- 1 도구막대의 끝에 있는 이중 막대에 커서를 배치하고 좌표 입력 장치의 버튼을 누릅니다.
- 2 도구막대를 고정된 위치에서 끈 다음 버튼을 놓습니다.

도구막대 크기를 조절하려면

- 1 커서가 가로 또는 세로 방향의 이중 화살표로 변경될 때까지 부동 도구막대의 모서리에 커서를 배치합니다.
- 2 도구막대가 원하는 웨이프가 될 때까지 버튼을 누른 상태에서 커서를 이동합니다.

도구막대를 닫으려면

- 1 도구막대가 고정되어 있으면 이를 고정해제합니다.
- 2 도구막대의 오른쪽 위 구석에 있는 닫기 버튼을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

작업공간, 도구막대, 메뉴, 바로 가기 메뉴 및 키보드 바로 가기와 같은 사용자화 된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

TOOLTIPS

도구막대에 툴팁의 표시를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

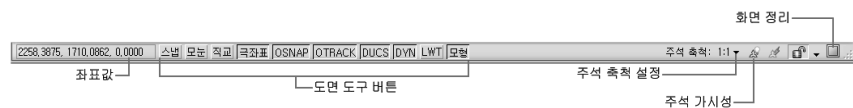
항목 없음

상태막대

응용프로그램 및 도면 상태막대는 유용한 정보와 도면 도구를 켜고 끄는 버튼을 제공합니다.

응용프로그램 상태막대

응용프로그램 상태막대는 커서의 좌표값과 함께 도면 도구를 켜고 끄는 여러 버튼을 표시하고 주석을 축척하기 위한 도구를 표시할 수 있습니다. 상태 막대에 표시 할 버튼을 선택할 수 있습니다.



참고:

- 도면 상태막대 (페이지) 15)

상태 막대 트레이에서 아이콘과 알림의 표시를 조정하려면

- 1 상태막대 오른쪽 끝에 있는 상태막대 메뉴 화살표를 클릭한 다음 트레이 설정을 클릭합니다.
- 2 트레이 설정 대화상자에서 다음과 같은 표시 옵션을 선택하거나 선택 취소합니다.
 - **서비스로부터 아이콘 표시.** 상태 막대의 오른쪽 끝에 트레이를 표시하고 서비스로부터 아이콘을 표시합니다. 이 옵션의 선택을 취소하면 트레이는 표시되지 않습니다.
 - **서비스로부터 알림 표시.** 커뮤니케이션 센터와 같은 서비스로부터 알림을 표시합니다. 서비스로부터 아이콘 표시 옵션의 선택을 취소하면 이 옵션은 사용할 수 없습니다.
- 3 서비스로부터 알림 표시를 선택하면 알림 표시 시간을 설정하거나 닫힐 때까지 표시를 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

상태 막대의 빈 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 트레이 설정을 클릭합니다.

TRAYSETTINGS

상태 막대의 버튼 표시를 조정하려면

- 상태막대의 오른쪽 끝에 있는 상태막대 화살표를 클릭하고 버튼 이름을 클릭하여 표시를 변경합니다.



확인 표시된 항목은 상태 막대에 표시됩니다.

상태 막대의 빈 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 버튼 이름을 클릭합니다.

상태 막대의 좌표 표시를 조정하려면

- 상태막대의 오른쪽 끝에 있는 상태막대 메뉴 화살표를 클릭하고 커서 좌표값을 클릭합니다.

확인 표시된 항목은 상태 막대에 표시됩니다.

상태 막대의 빈 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 커서 좌표값을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

TRAYSETTINGS

상태막대 트레이에서 아이콘과 알림 표시를 조정합니다.

시스템 변수

TRAYICONS

트레이를 상태막대에 표시할지 여부를 조정합니다

TRAYNOTIFY

서비스 통지를 상태막대 트레이에 표시할지 여부를 조정합니다

TRAYTIMEOUT

서비스 통지가 표시되는 시간을 초 단위로 조정합니다

유틸리티

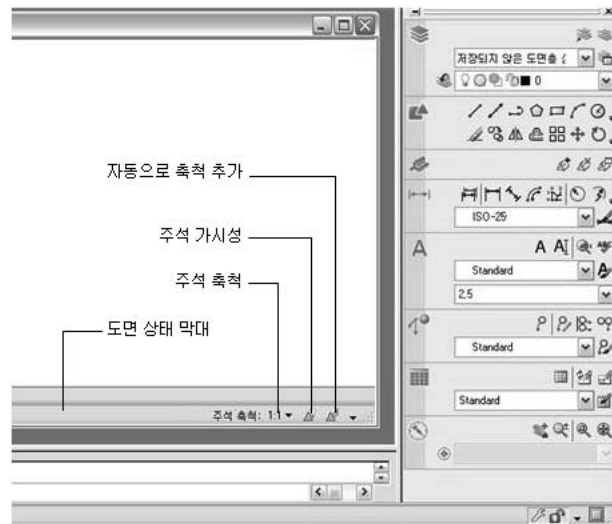
항목 없음

명령 수정자

항목 없음

도면 상태막대

도면 상태막대는 주석을 축척하기 위한 여러 도구를 표시합니다.



모형 공간과 도면 공간의 도구가 다르게 표시됩니다.

도면 상태막대를 켜면 도면 영역의 맨 아래에 표시됩니다. 도면 상태막대를 끄면 도면 상태막대에 있는 도구는 응용프로그램 상태막대로 이동됩니다.

도면 상태막대를 켜면 Infobar 메뉴를 사용하여 상태막대에 표시할 도구를 선택할 수 있습니다.

참고:

- 주석 축척 (페이지) 1084)
- 응용프로그램 상태막대 (페이지) 12)

도면 상태막대를 켜거나 끄려면

1 다음 중 하나를 수행합니다.

- 2 ■ 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다. 그런 다음 옵션 대화상자의 화면 표시 탭에서 [도면 상태막대 표시]를 선택하거나 선택 해제합니다.
 - 상태막대의 오른쪽 끝에 있는 상태막대 메뉴 화살표를 클릭하고 도면 상태막대를 선택합니다.

도면 상태막대 옆에 있는 확인 표시는 도면 상태막대가 켜져 있음을 나타냅니다.

도면 상태막대의 버튼 표시를 조정하려면

- 도면 상태막대의 오른쪽 끝에 있는 Infobar 메뉴 화살표를 클릭하고 옵션 이름을 선택하여 표시를 변경합니다.
확인 표시된 항목은 도면 상태막대에 표시됩니다.

빠른 참조

명령

TRAYSETTINGS

상태막대 트레이에서 아이콘과 알림 표시를 조정합니다.

시스템 변수

TRAYICONS

트레이를 상태막대에 표시할지 여부를 조정합니다

TRAYNOTIFY

서비스 통지를 상태막대 트레이에 표시할지 여부를 조정합니다

TRAYTIMEOUT

서비스 통지가 표시되는 시간을 초 단위로 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

메뉴 막대

여러 방법 중 하나를 사용하여 메뉴 바에서 풀다운 메뉴를 표시합니다. 대체 메뉴도 지정할 수 있습니다.

메뉴는 AutoCAD 도면 영역의 맨 위에 있는 메뉴 막대에서 사용할 수 있습니다.

CUI 파일을 사용자화한 후 프로그램에 로드하여 프로그램에 표시할 메뉴를 지정할 수 있습니다.

참고:

- *사용자화 안내서*의 “풀다운 메뉴 및 바로 가기 메뉴 작성”

메뉴를 사용하려면

다음 방법 중 하나를 선택합니다.

- 메뉴 막대에서 메뉴 이름을 클릭하여 옵션의 리스트를 표시합니다. 메뉴에서 옵션을 클릭하거나 아래쪽 화살표를 사용하여 리스트를 아래로 이동한 다음 ENTER 키를 누릅니다.

- Alt 키를 누르고 메뉴 이름에서 밑줄친 문자 키를 누른 다음 옵션 이름에서 밑줄친 문자를 누릅니다. 예를 들어, 새 도면을 열려면 Alt 키를 누르고 F를 눌러 파일 메뉴를 연 다음 새 도면을 의미하는 N을 누릅니다.

빠른 참조

명령

CUI

작업공간, 도구막대, 메뉴, 바로 가기 메뉴 및 키보드 바로 가기와 같은 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

바로 가기 메뉴

사용자의 현재 작업과 관련된 명령에 쉽게 접근할 수 있도록 바로 가기 메뉴를 표시합니다.

다음에 포함하여 화면의 각 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 서로 다른 바로 가기 메뉴가 표시됩니다.

- 객체의 선택 여부와 관계없이 도면 영역 내부
- 명령 중의 도면 내부
- 문자 및 명령 윈도우 내부

- DesignCenter의 영역 내부와 아이콘 위
- 내부 문자 편집기의 영역 내부 및 문자 위
- 도구막대 또는 도구 팔레트 위
- 모형 또는 배치 탭 위
- 상태 막대 또는 상태 막대 버튼 위
- 일부 대화상자에서

바로 가기 메뉴는 일반적으로 다음 옵션을 포함합니다.

- 입력한 마지막 명령 반복
- 현재 명령 취소
- 최근 사용자 입력 리스트 표시
- 잘라내기, 복사 및 클립보드에서 붙여넣기 수행
- 다른 명령 옵션 선택
- 옵션 또는 사용자화와 같은 대화상자 표시
- 입력한 마지막 명령 취소

빠른 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭은 **Enter** 키를 누르는 것과 같이 작동하고 느린 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭은 바로 가기 메뉴를 표시하도록 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 동작을 시간 구분으로 사용자화할 수 있습니다.

사용자화(CUI) 파일을 사용하여 바로 가기 메뉴를 사용자화할 수 있습니다. 기본적으로 주 CUI 파일을 *acad.cui*라고 합니다.

참고:

- *사용자화 안내서*의 “바로 가기 메뉴 작성”

바로 가기 메뉴를 표시하려면

- 1 명령 프롬프트에서 커서를 영역, 피처 또는 아이콘 위로 이동합니다.
- 2 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하거나 좌표 입력 장치의 해당되는 버튼을 누릅니다.
커서 위치와 관련된 바로 가기 메뉴를 표시합니다. 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭할 때 하나 이상의 객체가 선택되면 편집과 관련된 바로

가기 메뉴가 표시됩니다. PAN 또는 ZOOM 명령을 실행하는 동안 바로 가기 메뉴를 표시할 수도 있습니다.

도면 영역의 바로 가기 메뉴를 끄려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자에서 사용자 기본 설정 탭을 선택한 다음 Windows 표준 동작에서 도면 영역의 바로 가기 메뉴 옵션의 선택을 취소합니다.
- 3 기본값, 편집 및 명령 바로 가기 메뉴를 개별적으로 조정하려면 도면 영역에서 바로 가기 메뉴를 선택하고 사용자화를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 4 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 사용자화 대화상자의 기본 모드 또는 편집 모드에서 다음 옵션 중 하나를 선택하여 진행 중인 명령이 없을 경우 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭할 때 수행되는 동작을 조정합니다.
 - **마지막 명령 반복.**마지막 명령을 반복합니다. 이 옵션을 선택하면 기본 및 편집 바로 가기 메뉴가 꺼집니다. 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭은 ENTER 키를 누르는 것과 같습니다.
 - **바로 가기 메뉴.**기본 또는 편집 바로 가기 메뉴를 표시합니다.
- 5 명령 모드에서 다음 옵션 중 하나를 선택하여 명령이 진행 중인 동안 도면 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭할 때 수행되는 동작을 조정합니다.
 - **입력.**명령 바로 가기 메뉴를 끕니다. 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭은 ENTER 키를 누르는 것과 같습니다.
 - **바로 가기 메뉴: 항상 작동 가능.**명령 바로 가기 메뉴를 표시합니다.
 - **바로 가기 메뉴: 명령 옵션을 표시할 때 작동 가능.**명령 프롬프트에서 현재 옵션을 사용할 수 있는 경우에만 명령 바로 가기 메뉴를 표시합니다. 명령 프롬프트에서 옵션은 대괄호로 묶여 있습니다. 옵션을 사용할 수 없는 경우 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하는 동작은 ENTER 키를 누르는 것과 같습니다.

기본, 편집 및 명령 바로 가기 메뉴를 켜고 끄는 것 외에도, 이 메뉴들에 표시되는 옵션도 사용자화할 수 있습니다. 예를 들어, 원을 선택할 때만 표시되는 옵션을 편집 바로 가기 메뉴에 추가할 수 있습니다.

시간 구분 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 동작을 켜려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.

- 2 옵션 대화상자에서 사용자 기본 설정 탭을 선택한 다음 Windows 표준 동작에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 사용자화를 클릭합니다.
- 3 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 사용자화 대화상자에서 시간 구분 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 켜기를 선택합니다.
느린 클릭의 지속 시간을 지정할 수 있습니다. 기본값은 250 밀리초입니다.
- 4 적용 및 단기를 클릭합니다.
- 5 옵션 대화상자에서 확인을 클릭합니다.

OPTIONS

최근 입력의 화면표시를 조정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **inputhistorymode**를 입력합니다.
- 2 다음 값 중 하나 이상의 합계를 입력합니다.
 - 0. 최근 입력 내역이 표시됩니다.
 - 1. 명령행에 최근 입력 내역이 표시되며 위쪽 화살표 및 아래쪽 화살표 키를 통해 접근합니다.
 - 2. 현재 명령에 대한 최근 입력 내역이 바로 가기 메뉴에 표시됩니다.
 - 4. 현재 세션의 모든 명령에 대한 최근 입력 내역이 바로 가기 메뉴에 표시됩니다.
 - 8. 점 위치의 최근 입력 표식기가 도면에 표시됩니다.기본값은 15입니다.
- 3 (옵션) 명령 프롬프트에서 **cmdinputhistorymax**를 입력합니다.
- 4 프롬프트에서 입력한 고유 값 중 저장되어 최근 입력으로 표시할 수 있는 개수를 조정하는 값을 입력합니다.

빠른 참조

명령

COPYCLIP

객체 또는 명령행 문자를 클립보드로 복사

COPYHIST

명령행 사용내역에 있는 문자를 클립보드에 복사합니다.

CUI

작업공간, 도구막대, 메뉴, 바로 가기 메뉴 및 키보드 바로 가기와 같은 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUTCLIP

객체를 클립보드에 복사하고 도면에서 해당 객체를 제거합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

PAN

현재 뷰포트에서 뷰를 이동합니다.

PASTECLIP

클립보드의 데이터를 삽입합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

TRAYSETTINGS

상태막대 트레이에서 아이콘과 알림 표시를 조정합니다.

U

최근 작업 되돌리기

ZOOM

현재 뷰포트에서 객체의 표시되는 크기를 확대 또는 축소합니다.

시스템 변수

CMDINPUTHISTORYMAX

명령의 프롬프트에 저장된 이전 입력 값의 최대 수를 설정합니다

INPUTHISTORYMODE

사용자 입력 내역 표시의 내용과 위치를 조정합니다

PICKFIRST

명령을 호출하기 전에 객체를 선택할지 또는 호출한 후에 선택할지 조정합니다

SHORTCUTMENU

도면 영역에서 기본, 편집 및 명령 모드 바로 가기 메뉴를 사용할 수 있는지 여부를 조정합니다

TRAYICONS

트레이를 상태막대에 표시할지 여부를 조정합니다

TRAYNOTIFY

서비스 통지를 상태막대 트레이에 표시할지 여부를 조정합니다

TRAYTIMEOUT

서비스 통지가 표시되는 시간을 초 단위로 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

대시보드

대시보드는 작업 기반 작업공간과 연결된 버튼 및 컨트롤을 표시하는 특수 팔레트입니다.

개요

대시보드는 현재 작업공간과 관련된 작업에 대한 단일 인터페이스 요소를 제공합니다. 대시보드는 여러 도구막대를 표시할 필요성을 제거하여 응용프로그램 윈도우에서 클러터를 감소시킵니다. 그러므로 작업에 사용할 수 있는 영역을 최대화하고 속도와 편의성을 위해 단일 인터페이스를 사용할 수 있습니다.

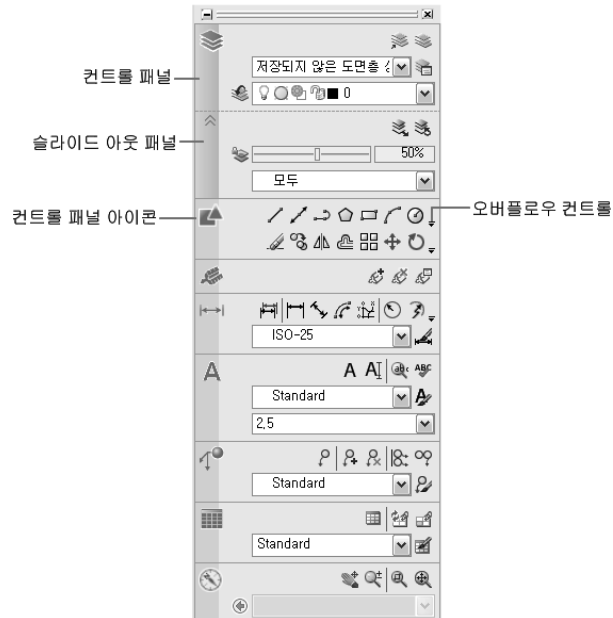
2D 제도 및 주석 작업공간 또는 3D 모델링 작업공간을 사용할 때 대시보드는 기본적으로 자동으로 열립니다. 대시보드를 수동으로 열 수 있습니다.

■ 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 대시보드를 클릭합니다.

■ 명령 프롬프트에서 **dashboard**를 입력합니다.

대시보드 구성 및 조작

대시보드는 일련의 컨트롤 패널로 구성됩니다. 각각의 컨트롤 패널에는 도구막대의 도구 및 대화상자의 컨트롤과 유사한 도구 및 컨트롤이 포함되어 있습니다.



대시보드의 왼쪽에 표시되는 큰 아이콘을 컨트롤 패널 아이콘이라고 합니다. 각 컨트롤 패널 아이콘은 컨트롤 패널의 목적을 식별합니다. 일부 컨트롤 패널에서는 아이콘을 클릭하면 추가 도구 및 컨트롤을 포함하는 슬라이드 아웃 패널이 열립니다. 다른 컨트롤 패널 아이콘을 클릭하면 열려 있는 슬라이드 아웃 패널이 자동으로 닫힙니다. 슬라이드 아웃 패널은 한 번에 한 개만 표시됩니다.

보여주기: 대시보드에 추가적인 도구 표시

애니메이션을 시작하려면 재생 화살표를 클릭합니다.

하나의 도구 팔레트 그룹은 각 컨트롤 패널과 연관될 수 있습니다. 연관된 도구 팔레트 그룹을 표시하려면 도구를 클릭하거나 슬라이드 아웃 패널을 엽니다.

대시보드 표시 또는 숨기기, 고정 및 크기 조정

다음과 같은 방법으로 대시보드 표시를 사용자화할 수 있습니다.

- 대시보드를 수평으로 크기 조정합니다. 한 행에 모든 도구를 표시하기에 공간이 충분하지 않으면 오버플로우 컨트롤이라고 하는 검정색 아래 화살표가 표시됩니다.
- 바로 가기 메뉴를 사용하여 자동 숨기기, 고정 및 앵커링 동작을 제어합니다. 앵커링을 사용하면 대시보드 결과가 도면 영역의 왼쪽 또는 오른쪽 모서리를 따라 좁은 공간 절약형 스트립으로 표시됩니다. 고정 및 앵커링 팔레트와 윈도우에 대한 자세한 정보는 인터페이스 옵션 설정 (페이지) 66)를 참고하십시오.

대시보드 사용자화

다음과 같이 대시보드를 사용자화할 수 있습니다.

- 사용자 인터페이스 사용자화 대화상자를 사용하여 대시보드 패널을 작성 및 수정할 수 있습니다. *사용자화 안내서*의 “Customize Dashboard Panels”를 참고하십시오.
- 대시보드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 컨트롤 패널 이름을 클릭하거나 삭제하여 표시되는 컨트롤 패널을 지정할 수 있습니다.
- 사용자화가 가능한 도구 팔레트 그룹을 대시보드의 각 컨트롤 패널과 연관시킬 수 있습니다. 사용 가능한 도구 팔레트 그룹 리스트를 표시하려면 컨트롤 패널을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.

대시보드를 표시하려면

- 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 대시보드를 클릭합니다.

주 대시보드는 마지막으로 사용한 작업공간과 연관된 컨트롤 패널을 표시합니다. 특정 작업공간과 연관된 컨트롤 패널을 표시하려면 도구 메뉴 ► 작업공간을 클릭합니다. 그런 다음 작업공간을 선택합니다.

DASHBOARD

대시보드 롤오버 동작을 변경하려면

- 대시보드 윈도우의 제목 표시줄 맨 아래에 있는 자동 숨기기 버튼을 클릭합니다.

롤오버 동작이 켜집니다. 

롤오버 동작이 꺼집니다. 

주 롤오버 동작은 대시보드 윈도우가 고정해제되어 있거나 앵커되어 있을 경우에만 사용할 수 있습니다.

컨트롤 패널을 표시하거나 숨기려면

- 대시보드 윈도우에서 아무 곳이나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 컨트롤 패널의 바로 가기 메뉴에서 컨트롤 패널의 이름을 클릭하거나 지웁니다.

슬라이드 아웃 패널을 표시하거나 숨기려면

- 대시보드 왼쪽에 있는 컨트롤 패널 아이콘을 클릭합니다.

도구 팔레트 그룹을 컨트롤 패널과 연관하려면

- 1 대시보드의 컨트롤 패널을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 2 도구 팔레트 그룹을 클릭하고 리스트에서 사용 가능한 도구 팔레트 그룹을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

작업공간, 도구막대, 메뉴, 바로 가기 메뉴 및 키보드 바로 가기와 같은 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

DASHBOARD

대시보드 윈도우를 엽니다.

DASHBOARDCLOSE

대시보드 윈도우를 닫습니다.

시스템 변수

DASHBOARDSTATE

대시보드 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

명령 윈도우

명령, 시스템 변수, 옵션, 메시지 및 프롬프트는 **명령 윈도우**라고 하는 고정 및 크기 조정이 가능한 윈도우에 표시됩니다. 명령 윈도우의 맨 아래 행은 **명령행**이라고 합니다. 명령행은 진행 중인 작업을 표시하며 프로그램이 정확하게 어떤 작업을 수행하고 있는지 볼 수 있게 해줍니다.

3

이 장의 내용

- 명령행에 명령 입력
- 명령행에 시스템 변수 입력.
- 명령 윈도우에서 탐색 및 편집
- 대화상자 및 명령행 사이에서 전환
- 명령 윈도우 고정, 크기 조정 및 숨기기

명령행에 명령 입력

키보드를 사용하여 명령을 입력할 수 있습니다. 일부 명령은 **명령 별칭**이라고 하는 생략된 이름이 있습니다.

키보드를 사용하여 명령을 입력하려면 명령행에 전체 명령 이름을 입력한 다음 ENTER 키 또는 SPACEBAR를 누릅니다.

주 동적 입력이 켜져 있고 동적 프롬프트를 표시하도록 설정되어 있는 경우 커서 근처의 툴팁에 많은 명령을 입력할 수 있습니다.

일부 명령은 생략된 이름을 갖고 있습니다. 예를 들어, **행**을 입력하여 **LINE** 명령을 시작하는 대신, **l**을 입력할 수 있습니다. 생략된 명령 이름은 **명령 별칭**이라고 하며 **acad.pgp** 파일에 정의됩니다.

사용자 고유의 명령 별칭을 정의하려면 **사용자화 안내서**에 있는 명령 별칭 작성을 참고하십시오.

명령을 찾으려면 명령행에 문자를 입력하고 Tab 키를 눌러 해당 문자부터 시작하여 모든 명령을 순환할 수 있습니다. ENTER 키 또는 SPACEBAR를 누릅니다. 명령행을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 최근에 사용된 명령을 다시 시작합니다.

명령 옵션 지정

명령행에 명령을 입력하면 옵션 세트나 대화상자가 나타납니다. 예를 들어, 명령 프롬프트에 **circle**을 입력하면 다음 프롬프트가 표시됩니다.

원 또는 [3P/2P/Ttr(접점, 접점, 반지름)]의 중심점을 지정합니다.

X,Y 좌표 값을 입력하거나 좌표 입력 장치를 사용하여 화면에서 점을 클릭하여 중심점을 지정할 수 있습니다.

다른 옵션을 선택하려면 괄호 안에 옵션 중에서 대문자를 입력합니다. 대소문자는 구분되지 않습니다. 예를 들어, 3점 옵션(3P)을 선택하려면 **3p**를 입력합니다.

명령 실행

명령을 실행하려면 SPACEBAR 또는 ENTER 키를 누르거나 명령 이름을 입력하거나 프롬프트에 응답한 다음 좌표 입력 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다. 도움말의 지침에서는 이 단계를 수행한다고 가정하고 사용자가 각 항목을 입력한 후에 ENTER 키를 눌러야 한다고 별도로 지시하지 않습니다.

반복 및 취소 명령

방금 사용한 명령을 반복하려면 ENTER 키 또는 SPACEBAR를 누르거나 명령 프롬프트에서 좌표 입력 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.

다음의 예에서와 같이 **multiple**, 공백, 명령 이름을 차례로 입력하여 명령을 반복할 수도 있습니다.

명령: **multiple circle**

실행 중인 명령을 취소하려면 ESC 키를 누릅니다.

다른 명령 또는 시스템 변수로 명령을 인터럽트합니다.

많은 명령은 투명 명령으로 사용할 수 있습니다. 다시 말하면, 다른 명령을 사용하는 중에 이런 명령을 명령행에 입력할 수 있습니다. 투명 명령은 도면 설정이나 **GRID** 또는 **ZOOM**과 같은 화면표시 옵션을 자주 변경합니다. **명령 참조**에서 투명 명령은 명령 이름 앞의 아포스트로피를 사용하여 지정됩니다.

명령을 투명 명령으로 사용하려면 도구막대 버튼을 클릭하거나 프롬프트에 명령을 입력 전에 아포스트로피(')를 입력합니다. 명령행에는 투명 명령을 위해 표시되는 프롬프트보다 먼저 이중 꺾쇠 괄호(>>)를 표시합니다. 투명 명령이 완료되면 원래의 명령이 다시 계속됩니다. 다음 예에서, 선을 그리는 동안 점 모눈을 켜서 하나의 단위 간격으로 설정한 다음 선을 계속 그립니다.

명령: **line**

첫 번째 점 지정: **'grid**

>>모눈 간격(X) 또는 [켜기(ON)/끄기(OFF)/스냅(S)/종횡비(A)]를 지정함 <0.000>:
1

LINE 명령 계속됨

첫 번째 점 지정:

객체 선택, 새 객체 작성 또는 도면 세션 종료를 수행하지 **않는** 명령은 일반적으로 투명 명령으로 사용할 수 있습니다. 투명하게 연 대화상자에서 변경한 사항은 인터럽트된 명령이 실행될 때까지 적용되지 않습니다. 마찬가지로, 시스템 변수를 투명하게 재설정하는 경우, 새 값은 다음 명령을 시작 전까지 적용되지 않습니다.

참고:

- 바로 가기 키 및 임시 재지정 키 추가 사용자화안내서에서

최근에 사용한 명령을 복사하려면

- 1 명령행을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 최근 사용 내역을 클릭합니다.

2 사용할 명령을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

MULTIPLE

취소할 때까지 다음 명령을 반복합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

PASTECLIP

클립보드의 데이터를 삽입합니다.

시스템 변수

CMDNAMES

활성 및 투명 명령의 이름을 표시합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

명령행에 시스템 변수 입력.

시스템 변수는 특정 명령이 적용되는 방법을 조정하는 설정값입니다.

이러한 변수는 스냅, 모눈 또는 직교와 같은 모드를 켜거나 끌 수 있습니다. 또한 해치 패턴을 위한 기본 축척을 설정할 수 있습니다. 현재 도면이나 프로그램 구성에 대한 정보를 저장할 수 있습니다. 때로는 시스템 변수를 사용하여 설정값을 변경하기도 합니다. 또는 시스템 변수를 사용하여 현재 상태를 표시합니다.

예를 들어, *GRIDMODE* 시스템 변수는 값을 변경할 때 점 모눈 화면표시를 켜거나 끕니다. 이런 경우 *GRIDMODE* 시스템 변수는 기능적으로 *GRID* 명령과 같습니

다. *DATE*는 현재 날짜를 저장하는 읽기 전용 시스템 변수입니다. 이 값을 표시할 수 있지만 변경할 수는 없습니다.

다른 명령을 사용하는 동안 시스템 변수의 설정을 투명하게 확인하거나 변경할 수 있습니다. 그러나 새 값은 인터럽트된 명령이 종료될 때까지 적용되지 않습니다.

시스템 변수의 설정을 변경하려면

- 1 명령 프롬프트에서 시스템 변수 이름을 입력합니다. 예를 들어, **gridmode**를 입력하여 모눈 설정값을 변경합니다.
- 2 GRIDMODE의 상태를 변경하려면 켜는 경우에는 **1**을 입력하고 끄는 경우에는 **0**을 입력합니다. 시스템 변수의 현재 값을 유지하려면 ENTER 키를 누릅니다.

시스템 변수의 전체 리스트를 보려면

- 1 명령 프롬프트에서 **setvar**를 입력합니다.
- 2 변수 이름 프롬프트에서 **?**를 입력합니다.
- 3 나열할 변수 입력 프롬프트에서 ENTER 키를 누릅니다.

SETVAR

빠른 참조

명령

SETVAR

시스템 변수의 값을 나열하거나 변경합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

명령 윈도우에서 탐색 및 편집

명령 윈도우에서 문자를 편집하여 명령을 고치거나 반복할 수 있습니다.

다음과 같은 표준 키를 사용합니다.

- 위쪽, 아래쪽, 왼쪽 화살표 키 및 오른쪽 화살표 키
- INS 키, DEL 키
- PgUp 키, PgDn 키
- HOME 키, END 키
- BACKSPACE 키

위쪽 화살표 및 아래쪽 화살표로 명령 윈도우의 명령을 순환하고 ENTER 키를 눌러 현재 세션에서 사용되는 명령을 반복할 수 있습니다. 기본적으로 Ctrl 키를 누른 상태에서 C 키를 눌러 강조된 문자를 클립보드로 복사합니다. Ctrl 키를 누른 상태에서 V 키를 눌러 문자를 클립보드에서 문자 윈도우 또는 명령 윈도우로 붙여 넣습니다.

명령 윈도우 또는 문자 윈도우에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 가장 최근에 사용된 6개의 명령에 접근하거나, 선택한 문자나 전체 명령 사용 내역을 복사하거나, 문자를 붙여넣고 옵션 대화상자에 접근할 수 있는 바로 가기 메뉴를 표시합니다.

대부분 명령의 경우, 이전 프롬프트의 두 개 또는 세 개의 행이 있는 명령행(명령 사용 내역이라고 불림)을 사용하면 명령을 보고 편집하는 데 충분합니다. 명령 사용 내역에서 하나 이상의 행을 보려면 사용 내역을 스크롤하거나 명령 윈도우의 경계를 끌어 해당 크기를 조절합니다. LIST와 같이 문자 출력이 있는 명령의 경우,

보다 큰 명령 윈도우를 사용해야 하거나 F2 키를 눌러 문자 윈도우를 사용할 수 있습니다.

문자 윈도우 사용

문자 윈도우는 명령을 입력한 다음 프롬프트 및 메시지를 볼 수 있는 명령 윈도우와 비슷한 윈도우입니다. 문자 윈도우에는 현재 작업 세션에 대한 전체 명령 사용 내역이 표시됩니다. 문자 윈도우를 사용하면 선택한 객체에 대한 상세한 정보를 표시하는 LIST와 같이 긴 명령 출력을 볼 수 있습니다. 명령 사용 내역에서 앞으로 또는 뒤로 이동하려면 스크롤 화살표를 윈도우의 오른쪽 모서리를 따라 클릭합니다.

키와 함께 Shift 키를 눌러 문자를 강조합니다. 예를 들어, 문자 윈도우에서 Shift 키를 누른 상태에서 HOME 키를 눌러 커서 위치에서 행의 시작 부분까지 모든 문자를 강조합니다.

문자 윈도우의 모든 문자를 클립보드로 복사하려면 *COPYHIST* 명령을 사용합니다.

명령을 로그 파일에 저장하려면 *LOGFILEON* 명령을 사용합니다. 유니코드 준수 로그 파일인 경우 *TEXTOUTPUTFILEFORMAT* 시스템 변수를 사용합니다.

참고:

- 명령 윈도우 고정, 크기 조정 및 숨기기 (페이지) 39)
- 동적 입력 사용 (페이지) 519)

문자 윈도우를 표시하려면

- 도면 영역에서 F2를 누릅니다.

문자 윈도우는 도면 영역 위에 표시됩니다.

TEXTSCR

문자 윈도우를 닫으려면

- 문자 윈도우에서 F2를 누릅니다.

문자 윈도우가 닫힙니다. 또한 표준 Windows 컨트롤을 사용하여 문자 윈도우를 닫을 수 있습니다.

GRAPHSCR

문자 윈도우에서 명령행으로 문자를 복사하려면

- 1 문자 윈도우가 표시되지 않으면 F2 키를 눌러 표시합니다.
- 2 복사할 문자를 선택합니다.
- 3 명령 윈도우나 문자 윈도우에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 다음 명령행에 붙여넣기를 클릭합니다.
문자가 클립보드에 복사된 다음 명령행에 붙여넣기됩니다. ENTER 키를 누르면 명령은 스크립트처럼 차례로 실행됩니다. Ctrl+C 및 Ctrl+V를 사용하여 문자를 복사하고 붙여넣을 수도 있습니다.

COPYCLIP, PASTECLIP

빠른 참조

명령

COPYCLIP

객체 또는 명령행 문자를 클립보드로 복사

COPYHIST

명령행 사용내역에 있는 문자를 클립보드로 복사합니다.

GRAPHSCR

문자 윈도우에서 도면 영역으로 전환합니다.

LOGFILEOFF

LOGFILEON에 의해 열린 문자 윈도우 로그 파일을 닫습니다.

LOGFILEON

문자 윈도우의 내용을 파일에 씁니다.

PASTECLIP

클립보드의 데이터를 삽입합니다.

TEXTSCR

문자 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

LOGFILEMODE

문자 윈도우의 내용이 로그 파일에 작성될지 여부를 지정합니다

LOGFILENAME

현재 도면에 대한 문자 윈도우 로그 파일의 경로와 이름을 지정합니다

LOGFILEPATH

세션의 모든 도면에 대한 문자 윈도우 로그 파일의 경로를 지정합니다

TEXTFILEOUTPUTFORMAT

플롯 및 문자 윈도우 로그 파일에 대한 유니코드 옵션을 제공합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

대화상자 및 명령행 사이에서 전환

대화상자를 사용하는 대신 명령행의 프롬프트를 표시하거나 다시 전환할 수 있습니다. 이 옵션은 주로 스크립트를 사용할 때 유용합니다.

일부 기능은 명령행과 대화상자에서 모두 사용할 수 있습니다. 많은 경우에, 명령 앞에 하이픈을 입력하여 대화상자 대신 명령행의 프롬프트가 표시되게 할 수 있습니다. 예를 들어, 명령행에 **layer**를 입력하면 도면층 특성 관리자가 표시됩니다. 명령행에 **-layer**를 입력하면 해당 명령행 옵션이 표시됩니다. 대화상자를 억제하면 이전 버전의 AutoCAD®와 호환되기 쉽고 스크립트 파일을 사용하는 데 유용합니다. 대화상자의 옵션과 명령행에서 사용할 수 있는 옵션 사이에는 아주 작은 차이가 있습니다.

이러한 시스템 변수도 대화상자 화면표시에 영향을 줍니다.

- **ATT DIA**는 **INSERT**가 속성 값을 입력하기 위해 대화상자를 사용하는지 여부를 조정합니다.
- **CMD NAMES**는 현재 활성 명령과 투명 명령의 영문 이름을 표시합니다.

- *EXPERT*는 특정 경고 대화상자가 표시되는지 여부를 조정합니다.
- *FILEDIA*는 파일을 읽고 쓰는 명령과 함께 사용되는 대화상자의 화면표시를 조정합니다. 예를 들어, *FILEDIA*가 1로 설정되면 *SAVEAS*는 다른 이름으로 도면 저장 대화상자를 표시합니다. *FILEDIA*가 0으로 설정되면 *SAVEAS*는 명령행에 프롬프트를 표시합니다. 이 문서의 절차에서는 *FILEDIA*가 1로 설정된다고 가정합니다. *FILEDIA*가 0으로 설정된 경우에도 첫 번째 프롬프트에서 틸드(~)를 입력하여 파일 대화상자를 표시할 수 있습니다.

FILEDIA 및 *EXPERT*는 스크립트를 사용하여 명령을 실행할 때 유용합니다.

명령의 명령행 버전을 사용하려면

- 대부분 명령의 경우, 명령 앞에 빼기 기호(-)를 입력합니다.
- 대화상자에서 파일을 열고 저장하려면 *FILEDIA* 시스템 변수를 0으로 설정합니다.

빠른 참조

명령

항목 없음

시스템 변수

ATTDIA

INSERT 명령이 속성 값 입력을 위해 대화상자를 사용할지 여부를 제어합니다.

CMDNAMES

활성 및 투명 명령의 이름을 표시합니다

EXPERT

특정 프롬프트가 사용될지 여부를 조정합니다

FILEDIA

파일 검색 대화상자의 표시를 억제합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

명령 윈도우 고정, 크기 조정 및 숨기기

명령 윈도우의 위치와 표시를 변경하여 작업하는 방식에 맞춥니다.

명령 윈도우 고정

기본적으로 명령 윈도우는 고정됩니다. 고정된 명령 윈도우는 AutoCAD 윈도우와 폭이 같습니다. 입력한 문자가 명령행의 폭보다 길어지면 행의 전체 문자를 표시하기 위해 명령행의 앞에 윈도우가 팝업합니다.

명령 윈도우를 고정 영역에서 끌어 내어 고정해제하거나 이동합니다. 고정 영역은 도구막대, 팔레트 또는 명령 윈도우를 고정할 수 있는 AutoCAD 응용프로그램 윈도우의 모서리입니다. 부동 명령 윈도우는 좌표 입력 장치를 사용하여 화면상의 어느 곳으로도 이동할 수 있으며 해당 폭과 높이를 조절할 수 있습니다.

이동 명령 윈도우를 AutoCAD 윈도우의 고정 영역으로 끌어 다시 고정합니다.

명령 윈도우 앵커링

명령 윈도우를 AutoCAD 윈도우의 왼쪽 또는 오른쪽에 앵커할 수 있습니다. 명령 윈도우를 앵커링하면 화면에 최소화된 상태로 유지되지만 필요할 때 다시 불러올 수 있습니다. 이렇게 하면 도면 영역의 가시 면적을 크게 할 수도 있습니다. 앵커링 면을 선택하려면 명령 윈도우가 부동 상태여야 합니다. 명령 윈도우를 앵커하려면 부동 상태인지 확인한 다음 제목 표시줄에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 왼쪽 앵커 또는 오른쪽 앵커를 선택합니다.

명령 윈도우 크기 조정

맨 아래에 고정되면 윈도우의 맨 위 모서리에 배치되고, 맨 위에 고정되면 윈도우의 맨 아래 모서리에 배치되는 분할 막대를 끌어서 명령 윈도우를 수직으로 크기 조정할 수 있습니다.

명령 윈도우 숨기기

다음 작업 중 하나를 수행하여 명령행을 숨기고 다시 표시합니다.

- 도구 메뉴 ► 명령행을 클릭합니다.
- CTRL+9 키를 누릅니다.

명령행을 숨길 때 여전히 명령을 입력할 수 있습니다. 그러나, 일부 명령 및 시스템 변수가 명령행에 값을 반환하기에 이러한 복제에 명령행을 다시 표시해야 할 수 있습니다.

주 고정 가능한 윈도우의 (자동 숨기기 또는 투명도와 같은) 표시 옵션에 대한 정보는 인터페이스 옵션 설정 (페이지) 66) 주제의 "고정 가능한 윈도우의 표시 조정"을 참고하십시오.

명령 윈도우를 부동 상태로 만들려면

- 고정된 명령 윈도우의 왼쪽 모서리에 있는 이동 핸들(이중 막대)을 클릭하고 붉은 윤곽선이 나타날 때까지 고정 영역에서 명령 윈도우를 끌어 냅니다. 그런 다음 AutoCAD 윈도우의 도면 영역에 놓습니다.

부동 명령 윈도우를 투명하게 만들려면

- 1 부동 명령 윈도우를 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 다음 투명도를 클릭합니다.
- 2 투명도 대화상자에서 슬라이더를 왼쪽으로 이동하면 명령 윈도우가 적게 투명해지고 슬라이더를 오른쪽으로 이동하면 더 투명해집니다.
범위는 불투명에서 투명까지입니다. 전체 팔레트에 대해 투명도 끄기 옵션이 선택되면 명령 윈도우는 투명해질 수 없습니다.

명령 윈도우를 고정하려면

- 제목 표시줄을 클릭하여 AutoCAD 윈도우의 맨 위 또는 맨 아래 고정 영역으로 이동할 때까지 명령 윈도우를 끕니다. 명령 윈도우가 AutoCAD 윈도우와 동일한 폭이 되면 마우스 버튼을 놓아서 고정합니다.
고정 영역은 도구막대, 팔레트 또는 명령 윈도우를 고정할 수 있는 AutoCAD 응용프로그램 윈도우의 모서리입니다.
- 명령 윈도우의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 고정 허용을 선택합니다.

주 명령 윈도우 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 고정 허용을 클릭하여 명령 윈도우 고정 여부를 조정할 수 있습니다.

고정된 상태에서 명령 윈도우를 크기 조정하려면

- 1 커서가 이중선 및 화살표로 나타나도록 가로 분할 막대 위에 커서를 배치합니다.
- 2 명령 윈도우가 원하는 크기로 될 때까지 분할 막대를 수직으로 끕니다.

명령 윈도우를 숨기려면

- 도구 메뉴 ► 명령행을 클릭합니다.

주 일부 명령 및 시스템 변수가 명령행에 값을 반환하기에 이러한 복제에 명령행을 표시해야 할 수 있습니다. 명령행이 숨겨져 있을 때 명령행을 표시하려면 CTRL+9 키를 누릅니다. 대체 방법: 도구 메뉴 ► 명령행을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

COMMANDLINE

명령행 표시

COMMANDLINEHIDE

명령행을 숨깁니다.

시스템 변수

PALETTEOPAQUE

윈도우를 투명하게 할 수 있는지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

DesignCenter

4

DesignCenter를 사용하면 블록, 해치, 외부 참조 및 기타 도면 내용에 대한 접근 방식을 체계화할 수 있습니다. 콘텐츠를 모든 원본 도면에서 현재 도면으로 끌 수 있습니다. 도면, 블록 및 해치를 도구 팔레트로 끌 수 있습니다. 원본 도면은 사용자 컴퓨터, 네트워크 위치 또는 웹 사이트에 있을 수 있습니다. 또한 여러 도면을 열었다면 DesignCenter를 사용하여 도면 사이에서 도면층 정의, 배치 및 문자 스타일과 같은 기타 내용을 복사하고 붙여 넣어 도면 프로세스를 간편하게 할 수 있습니다.

이 장의 내용

- DesignCenter 개요
- DesignCenter 윈도우 이해
- DesignCenter를 사용하여 콘텐츠 접근
- DesignCenter로 콘텐츠 추가
- DesignCenter 온라인으로 웹에서 콘텐츠 검색

DesignCenter 개요

DesignCenter를 사용하여 다음과 같은 작업을 할 수 있습니다.

- 컴퓨터, 네트워크 드라이브 및 웹 페이지에서 도면이나 기호 라이브러리와 같은 도면 콘텐츠 찾아보기
- 모든 도면 파일에서 블록 및 도면층과 같은 명명된 객체에 대해 정의 테이블을 본 다음 해당 정의를 현재 도면으로 삽입, 부착 또는 복사하여 붙여넣기
- 블록 정의 업데이트(재정의)
- 자주 접근하는 도면, 폴더 및 인터넷 위치로 바로 가기를 작성합니다.
- 도면에 외부 참조, 블록 및 해치와 같은 콘텐츠 추가
- 새 윈도우에서 도면 파일 열기
- 편리한 접근을 위해 도면, 블록 및 해치를 도면 팔레트에 끌어서 놓기

빠른 참조

명령

ADCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 콘텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

ADCNAVIGATE

지정된 DesignCenter 도면 파일, 폴더 또는 네트워크 경로를 로드합니다.

시스템 변수

ADCSTATE

DesignCenter의 활성화 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

DesignCenter 윈도우 이해

DesignCenter의 크기, 위치 및 모양을 조정할 수 있습니다.

DesignCenter 윈도우의 구성

DesignCenter 윈도우는 왼쪽의 트리 뷰와 오른쪽의 콘텐츠 영역으로 나누어져 있습니다. 트리 뷰를 사용하여 콘텐츠의 원본을 찾아보고 콘텐츠 영역에 콘텐츠를 표시합니다. 콘텐츠 영역을 사용하여 도면이나 도구 팔레트에 항목을 추가합니다.

DesignCenter 윈도우는 고정 해제되면 다음과 같이 표시됩니다.

콘텐츠 영역 아래에 선택한 도면, 블록, 해치 패턴 또는 외부 참조에 대한 미리보기나 설명을 표시할 수도 있습니다. 윈도우 맨 위의 도구막대에서는 여러 옵션 및 작업이 제공됩니다.

DesignCenter의 크기, 위치 및 모양 조정

DesignCenter의 크기, 위치 및 모양을 조정할 수 있습니다. 대부분의 옵션은 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 바로 가기 메뉴에서 옵션을 선택하면 설정할 수 있습니다.

- 콘텐츠 영역과 트리 뷰 사이의 막대를 끌거나 윈도우의 모서리를 끌어서 DesignCenter의 크기를 조절합니다.
- 고정된 위치에 스냅될 때까지 응용프로그램 윈도우의 오른쪽 또는 왼쪽 고정 영역으로 DesignCenter를 끌어서 고정시킵니다. 또한 제목 표시줄을 두 번 눌러 DesignCenter 윈도우를 고정시킬 수 있습니다.
- 도구막대 위의 영역을 고정 영역에서 끌어서 DesignCenter를 고정 해제합니다. Ctrl 키를 누른 채 끌면 고정 해제됩니다.
- 바로 가기 메뉴에서 앵커 오른쪽 또는 왼쪽을 선택하여 DesignCenter를 앵커시킵니다. 앵커 DesignCenter 윈도우는 커서의 이동에 따라 열리거나 닫힙니다.

다. 앵커 DesignCenter 윈도우가 열린 경우, 해당 내용이 도면 영역에 중첩됩니다. 계속 열려 있도록 설정될 수는 없습니다.

- DesignCenter 부동 시에는 자동 숨기기를 사용하여 커서의 이동에 따라 열리거나 닫히도록 설정할 수 있습니다.

DesignCenter 도구막대

DesignCenter 도구막대는 트리 뷰와 콘텐츠 영역의 정보에 대한 탐색과 표시를 조정합니다. 이러한 버튼에 대한 자세한 정보는 *ADCENTER* 명령을 참고하십시오. 동일한 탐색 및 화면표시 옵션을 바로 가기 메뉴에서도 사용할 수 있습니다. 메뉴를 보려면 DesignCenter 콘텐츠 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.

DesignCenter 롤오버 동작을 변경하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 DesignCenter 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 자동 숨기기를 클릭합니다.

DesignCenter 롤오버 옵션이 켜진 경우 커서가 DesignCenter 윈도우 밖으로 커서를 이동하면 DesignCenter 트리 뷰와 콘텐츠 영역은 사라지고 제목 표시줄만 표시됩니다. 커서를 제목 표시줄 위로 이동하면 DesignCenter 윈도우는 복원됩니다.

표준
ADCENTER

DesignCenter가 고정되는 것을 방지하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 DesignCenter 제목 표시줄을 클릭하고 계속 누릅니다. Ctrl 키를 누른 채 마우스를 이동합니다.

표준
ADCENTER

DesignCenter 트리 뷰를 표시하고 숨기려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 DesignCenter 도구막대에서 트리 뷰 전환을 클릭합니다.

표준

ADCENTER

컨텐츠 영역 배경을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 트리를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

ADCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 컨텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

ADCNAVIGATE

지정된 DesignCenter 도면 파일, 폴더 또는 네트워크 경로를 로드합니다.

시스템 변수

ADCSTATE

DesignCenter의 활성 여부를 나타냅니다.

유틸리티

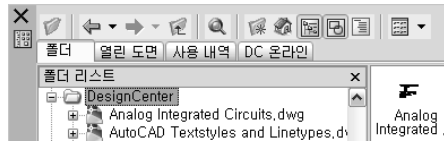
항목 없음

명령 수정자

항목 없음

DesignCenter를 사용하여 컨텐츠 접근

DesignCenter 윈도우의 왼쪽 부분에 있는 트리 뷰와 네 개의 DesignCenter 탭에서 컨텐츠를 찾아 컨텐츠 영역으로 로드할 수 있습니다.



폴더 탭

폴더 탭은 다음과 같은 탐색 아이콘의 계층구조를 표시합니다.

- 네트워크 및 컴퓨터
- 웹 주소(URL)
- 컴퓨터 드라이브
- 폴더
- 도면 및 관련 지원 파일
- 외부 참조, 배치, 해치 스타일 및 명명된 객체(도면의 블록, 도면층, 선종류, 문자 스타일, 치수 스타일 및 플롯 스타일 포함)

트리 뷰에 있는 항목을 선택하여 콘텐츠 영역에 해당 콘텐츠를 표시합니다. 더하기(+) 또는 빼기(-) 기호를 클릭하여 계층의 추가 단계를 표시하거나 숨깁니다. 해당 항목을 두 번 눌러 하위 단계를 표시할 수도 있습니다. 트리 뷰에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 여러 관련 옵션을 가진 바로 가기 메뉴가 표시됩니다.

열린 도면, 사용 내역 및 DC 온라인 탭

열린 도면, 사용 내역 및 DC 온라인 탭은 콘텐츠를 찾을 수 있는 다른 방법을 제공합니다.

- **열린 도면** 현재 열려 있는 도면 리스트를 표시합니다. 도면 파일을 클릭한 다음 리스트에서 정의 테이블 중 하나를 클릭하여 콘텐츠를 콘텐츠 영역으로 로드합니다.
- **사용 내역** DesignCenter를 사용하여 이전에 열었던 파일 리스트를 표시합니다. 리스트에서 도면 파일을 두 번 클릭하여 폴더 탭의 트리 뷰에서 도면 파일을 탐색하고 콘텐츠를 콘텐츠 영역으로 로드합니다.
- **DC 온라인** 블록, 기호 라이브러리, 제조업체 콘텐츠 및 온라인 카탈로그를 포함한 DesignCenter 온라인 웹 페이지에서 콘텐츠를 제공합니다.

자주 사용되는 콘텐츠 북마크

DesignCenter는 정기적으로 신속하게 접근해야 하는 콘텐츠를 찾기 위한 해결책을 제공합니다. 트리 뷰와 콘텐츠 영역은 **즐거찾기**로 명명된 폴더를 활성화시키는 옵션을 가지고 있습니다. **즐거찾기** 폴더에는 인터넷 위치 외에도 로컬 또는 네트워크 드라이브의 내용에 대한 바로 가기를 포함시킬 수 있습니다.

도면, 폴더 또는 다른 유형의 내용을 선택한 다음 [즐거찾기에 추가]를 선택하면 해당 항목에 대한 바로 가기가 **즐거찾기** 폴더에 추가됩니다. 원래 파일 또는 폴더는 실제로 이동하지 않으며 사용자가 작성한 모든 바로 가기가 **즐거찾기** 폴더에 저장됩니다. **즐거찾기** 폴더에 저장된 바로 가기는 Windows® 탐색기를 사용하여 이동되거나 복사 또는 삭제될 수 있습니다.

DesignCenter에 표시된 콘텐츠의 원본을 변경하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 DesignCenter 윈도우에서 다음 탭 중 하나를 클릭합니다.
 - **폴더 로컬 및 네트워크 드라이브**를 나열합니다.
 - **열린 도면** 현재 열려 있는 도면을 나열합니다.
 - **사용 내역** DesignCenter를 통해 접근되었던 마지막 20개의 위치를 나열합니다.
 - **DC 온라인 웹**에서의 온라인 콘텐츠를 표시합니다.

표준

ADCENTER

DesignCenter에서 홈 버튼 폴더를 변경하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 DesignCenter 트리 뷰에서 홈으로 설정할 폴더로 이동합니다.
- 3 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [홈으로 설정]을 클릭합니다.

홈 버튼을 클릭하면 DesignCenter는 자동으로 해당 폴더를 로드합니다.

표준

ADCENTER

DesignCenter에서 즐겨찾기 폴더에 항목을 추가하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 DesignCenter 트리 뷰 또는 콘텐츠 영역의 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 즐겨찾기에 추가를 선택합니다.

표준
ADCENTER

Design Center의 즐겨찾기 폴더 내용을 표시하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 DesignCenter에서 즐겨찾기 버튼을 클릭합니다.
트리 뷰에서 작업할 때 폴더 탭을 사용하여 즐겨찾기 폴더를 탐색할 수 있습니다.

표준
ADCENTER

DesignCenter 즐겨찾기 폴더를 구성하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 DesignCenter에서 즐겨찾기 버튼을 클릭합니다.
- 3 콘텐츠 영역에서 배경을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 즐겨찾기 구성을 클릭합니다.
Autodesk 즐겨찾기 폴더는 윈도우에서 열립니다.

표준
ADCENTER

빠른 참조

명령

ADCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 콘텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

ADCNAVIGATE

지정된 DesignCenter 도면 파일, 폴더 또는 네트워크 경로를 로드합니다.

시스템 변수

ADCSTATE

DesignCenter의 활성 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

DesignCenter로 콘텐츠 추가

DesignCenter 윈도우의 오른쪽 부분은 표시된 콘텐츠에 대해 작업합니다.

콘텐츠 영역의 항목을 두 번 클릭하면 상세정보가 연속적인 단계로 표시됩니다. 예를 들어, 도면 이미지를 두 번 클릭하면 블록에 대한 아이콘을 포함한 여러 아이콘이 표시됩니다. 블록 아이콘을 두 번 클릭하면 도면의 각 블록 이미지가 표시됩니다.

도면에 콘텐츠 추가

다음과 같은 여러 방법을 사용하여 콘텐츠 영역의 콘텐츠를 현재 도면에 추가할 수 있습니다.

- 항목을 도면의 그래픽 영역으로 끌어서 기본 설정값이 있다면 사용하여 추가합니다.

- 콘텐츠 영역의 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 여러 옵션을 가진 바로 가기 메뉴를 표시합니다.
- 블록을 두 번 클릭하여 삽입 대화상자를 표시하고 해치를 두 번 클릭하여 경계 해치 및 채우기 대화상자를 표시합니다.

컨텐츠 영역에서 도면, 외부 참조 또는 블록과 같은 그래픽 콘텐츠를 미리보고 사용 가능한 경우에 문자 설명을 표시할 수 있습니다.

DesignCenter를 사용하여 블록 정의 업데이트

블록 정의의 원본 파일이 변경되면 외부 참조와는 달리 해당 블록을 포함하는 도면의 블록 정의는 자동으로 업데이트되지 않습니다. DesignCenter를 사용하여 블록 정의를 현재 도면에서 업데이트해야 할지 여부를 결정합니다. 블록 정의의 원본 파일은 도면 파일이나 기호 라이브러리 도면의 내포된 블록이 될 수 있습니다.

컨텐츠 영역의 블록이나 도면 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 표시되는 바로 가기 메뉴에서 [재정의만] 또는 [삽입 및 재정의]를 클릭하여 선택한 블록을 업데이트합니다.

DesignCenter로 도면 열기

DesignCenter에서 바로 가기 메뉴를 사용하거나 Ctrl 키를 누른 채 도면을 끌거나 또는 도면 영역의 그래픽 영역 밖으로 도면 아이콘을 끌어서 컨텐츠 영역에서 도면을 열 수 있습니다. 도면 이름은 나중에 사용할 세션에 빠르게 접근할 수 있도록 DesignCenter 사용 내역 리스트에 추가됩니다.

도구 팔레트에 DesignCenter의 항목 추가

현재 도구 팔레트에 DesignCenter의 도면, 블록 및 해치를 추가할 수 있습니다.

- DesignCenter 컨텐츠 영역에서 하나 이상의 항목을 현재 도구 팔레트로 끌어올 수 있습니다.
- DesignCenter 트리 뷰에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 현재 폴더, 도면 파일 또는 블록 아이콘으로부터 새 도구 팔레트를 작성할 수 있습니다.

도면을 도구 팔레트에 추가할 때 현재 도면으로 끌면 도면은 블록으로 삽입됩니다.

주 컨텐츠 영역에서 여러 블록이나 해치를 선택하여 도구 팔레트에 추가할 수 있습니다.

DesignCenter 콘텐츠를 포함한 도구 팔레트를 작성하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - DesignCenter 트리 뷰에서 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 도구 팔레트 작성을 클릭합니다. 새 도구 팔레트에는 선택한 항목의 도면, 블록 또는 해치가 포함됩니다.
 - DesignCenter 콘텐츠 영역에서 배경을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 도구 팔레트 작성을 클릭합니다. 새 도구 팔레트에는 DesignCenter 콘텐츠 영역으로부터의 도면, 블록 또는 해치가 포함됩니다.
 - DesignCenter 트리 뷰 또는 콘텐츠 영역에서 도면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 블록의 도구 팔레트 작성을 클릭합니다. 새 도구 팔레트에는 선택한 도면의 블록이 포함됩니다.

DesignCenter 콘텐츠 영역의 도면, 블록 또는 해치를 도구 팔레트에 추가로 끌어 놓을 수 있습니다.

표준
ADCENTER

DesignCenter 검색 대화상자에서 콘텐츠 영역을 로드하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 DesignCenter에서 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 검색 결과 리스트에서 항목을 콘텐츠 영역으로 끕니다.
 - 검색 결과 리스트에서 항목을 두 번 클릭합니다.
 - 검색 결과 리스트에서 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 콘텐츠 영역으로 로드를 선택합니다.
- 3 DesignCenter 콘텐츠 영역에서 블록 아이콘을 두 번 클릭합니다.

표준
ADCENTER

기호 라이브러리로 DesignCenter의 콘텐츠 영역을 로드하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 DesignCenter 도구막대에서 홈을 클릭합니다.
- 3 콘텐츠 영역에서 DesignCenter로 로드하려는 기호 라이브러리 도면을 두 번 클릭한 다음 블록 아이콘을 두 번 클릭합니다.
선택한 기호 라이브러리가 DesignCenter 콘텐츠 영역으로 로드됩니다.

주 기호 라이브러리 도면을 포함하는 모든 폴더를 홈 폴더로 설정할 수 있습니다. 홈 폴더를 다른 경로로 설정하는 경우 기호 라이브러리 도면을 포함한 폴더를 탐색한 다음 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 홈으로 설정을 클릭합니다.

표준
ADCENTER

해치 패턴으로 DesignCenter의 콘텐츠 영역을 로드하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 DesignCenter 도구막대에서 검색을 클릭합니다.
- 3 검색 대화상자에서 검색 상자를 클릭한 다음 해치 패턴 파일을 클릭합니다.
- 4 해치 패턴 파일 탭의 이름 검색 상자에 *를 입력합니다.
- 5 지금 검색을 클릭합니다.
- 6 검색된 해치 패턴 파일 중 하나를 두 번 클릭합니다.
선택된 해치 패턴 파일은 DesignCenter로 로드됩니다.

표준
ADCENTER

DesignCenter에서 도면을 열려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.

2 DesignCenter에서 다음 중 하나를 수행합니다.

- DesignCenter 콘텐츠 영역에서 도면 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 응용프로그램 윈도우에서 열기를 클릭합니다.
- DesignCenter 콘텐츠 영역에서 Ctrl 키를 누른 채 도면 아이콘을 도면 영역으로 끕니다.
- DesignCenter 콘텐츠 영역에서 도면 아이콘을 응용프로그램 윈도우의 도면 영역 밖의 위치로 끕니다. 도면 아이콘을 도면 영역으로 끄는 경우 현재 도면에 블록이 작성됩니다.

표준
ADCENTER

DesignCenter로 블록 정의를 업데이트하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 DesignCenter 콘텐츠 영역의 블록을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 재정의만 또는 삽입 및 재정의를 클릭합니다.

주 업데이트하려는 블록의 원본이 도면 파일 내의 블록 정의가 아니라 전체 도면 파일이면 DesignCenter 콘텐츠 영역의 도면 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 블록으로 삽입을 클릭합니다.

표준
ADCENTER

빠른 참조

명령

ADCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 콘텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

ADCNAVIGATE

지정된 DesignCenter 도면 파일, 폴더 또는 네트워크 경로를 로드합니다.

시스템 변수

ADCSTATE

DesignCenter의 활성화 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

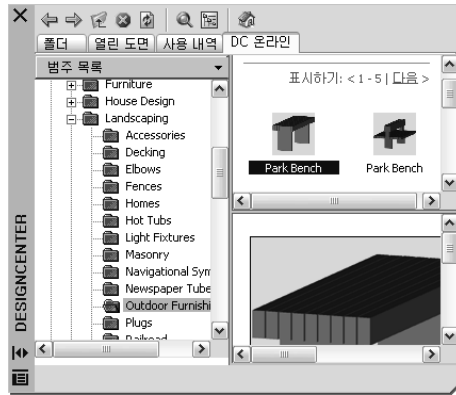
DesignCenter 온라인으로 웹에서 콘텐츠 검색

DesignCenter 온라인은 블록, 기호 라이브러리, 제조업체 콘텐츠 및 온라인 카탈로그와 같이 미리 그려진 콘텐츠에 접근하도록 할 수 있습니다.

DesignCenter 온라인 개요

DesignCenter 온라인은 블록, 기호 라이브러리, 제조업체 콘텐츠 및 온라인 카탈로그와 같이 미리 그려진 콘텐츠에 접근하도록 할 수 있습니다. 이 콘텐츠는 일반 설계 응용프로그램에서 사용되어 도면 작성을 도울 수 있습니다.

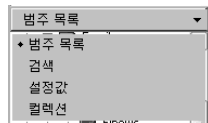
DesignCenter 온라인에 접근하려면 DesignCenter의 DC 온라인 탭을 클릭합니다. 일단 DesignCenter 온라인 윈도우가 열리면 도면에서 사용할 콘텐츠를 찾아보고 검색하고 다운로드할 수 있습니다.



DesignCenter 온라인 윈도우에는 왼쪽 창 및 오른쪽 창의 두 개 창이 표시됩니다. 오른쪽 창 **컨텐츠 영역**으로 명명합니다. 컨텐츠 영역은 왼쪽 창에서 선택한 항목이나 폴더를 표시합니다. 왼쪽 창은 다음 4개의 뷰 중 하나를 표시할 수 있습니다.

- **범주 리스트** 표준 부품의 라이브러리를 포함하는 폴더, 제조업체별 컨텐츠 및 컨텐츠 집계자 웹 사이트를 표시합니다.
- **검색** 온라인 컨텐츠를 검색합니다. 부울 및 여러 단어 검색 문자열을 사용하여 항목을 조회할 수 있습니다.
- **설정값** 검색이나 폴더 탐색의 결과로 컨텐츠 영역의 각 페이지에 표시되는 범주 및 항목 수를 조정합니다.
- **컬렉션** DesignCenter 온라인에 표시되는 분야별 컨텐츠 유형을 지정합니다.

왼쪽 윈도우 맨 위의 제목을 클릭하여 뷰를 선택합니다.



일단 왼쪽 윈도우에서 폴더를 선택하면 폴더의 모든 컨텐츠가 컨텐츠 영역으로 로드됩니다. 컨텐츠 영역의 항목을 선택하여 미리보기 영역으로 로드할 수 있습니다. 항목을 미리보기 영역에서 도면이나 도구 팔레트로 끌거나 또는 컴퓨터에 저장하여 다운로드 받을 수 있습니다.

주 DesignCenter에서 DC 온라인 탭을 사용할 수 없는 경우에 DesignCenter 온라인에 접근하려면 네트워크나 CAD 관리자에게 문의하십시오.

DesignCenter 온라인 개인 정보

DesignCenter 온라인은 대화식 기능이므로 콘텐츠와 정보를 전달하기 위해 인터넷에 연결되어야만 합니다. DesignCenter 온라인이 연결될 때마다 올바른 정보가 반환될 수 있도록 Autodesk에 정보를 보냅니다. 개인 정보를 유지하기 위해 모든 정보는 익명으로 보내집니다.

다음과 같은 정보가 Autodesk로 보내집니다.

- **제품 이름** DesignCenter 온라인을 사용하고 있는 제품의 이름
- **제품 릴리즈 번호** 제품의 버전
- **제품 언어** 제품의 언어 버전
- **임의 번호 식별자** DesignCenter 온라인은 기능을 사용하는 각 개인에게 임의 번호 식별자를 지정합니다. 이 식별자는 DesignCenter 온라인을 사용할 때마다 컬렉션 뷰 및 설정값 뷰를 유지하는데 사용됩니다.

Autodesk는 커뮤니케이션 센터에서 보내온 정보를 사용해서 통계를 컴파일하여 제품이 사용되고 있는 방법과 향상될 수 있는 방법을 모니터링합니다. Autodesk는 회사의 개인 정보 정책에 따라 제공되고 수집되는 정보를 유지하는데, 이 정보는 <http://www.autodesk.co.kr/privacy>에서 볼 수 있습니다.

DC 온라인 탭 켜기 또는 끄기

CAD 관리자 조정 유틸리티는 DesignCenter의 DC 온라인 탭을 켜고 끕니다. 설치 마법사에서 유틸리티를 설치한 후 유틸리티를 실행하고, CAD 캐드 관리자 컨트롤 유틸리티 윈도우에서 도움말을 클릭하면 유틸리티 사용 방법에 대한 정보를 볼 수 있습니다.

CAD 관리자 조정 유틸리티를 설치하려면

- 1 컴퓨터 드라이브에 제품 DVD 또는 첫 번째 CD를 삽입합니다.
- 2 설치 마법사에서 도구 및 유틸리티 설치를 클릭합니다.
- 3 설치 마법사 환영 페이지에서 다음을 클릭합니다.
- 4 설치할 제품 선택 페이지에서 Autodesk CAD 관리자 도구 4.0을 선택합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.
- 5 국가 또는 지역에 대한 Autodesk 소프트웨어 라이선스 계약서를 검토합니다. 설치를 진행하려면 이 계약서에 동의해야만 합니다. 국가 또는 지역을 선택한 후 동의를 누르고, 다음을 클릭합니다.

주 라이선스 항목에 동의하지 않아 설치를 종료하고 싶다면, 취소를 클릭합니다.

6 미리보기 - 구성 - 설치 페이지에서 기본 설치 위치에 동의한다면 설치를 클릭합니다.

다른 설치 경로에 유틸리티를 설치하려면 구성을 클릭하고, 경로를 설정한 후 구성 완료를 클릭하고, 설치를 클릭합니다.

7 설치 완료 페이지가 표시되면 종료를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

ADCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 콘텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

DesignCenter 온라인 콘텐츠 유형 이해

DesignCenter 온라인을 사용하여 콘텐츠를 폴더로 범주화합니다.

DesignCenter 온라인 폴더에서 분야별 콘텐츠를 검색할 수 있습니다. 검색할 수 있는 콘텐츠는 다음과 같습니다.

- **표준 부품** 설계에서 일반적으로 사용되는 일반 표준 부품 이들 부품은 건축, 기계 및 GIS 응용프로그램을 위한 블록을 포함합니다.

- **제조업체** 제조업체 웹 사이트로의 링크를 클릭하여 찾아서 다운로드받을 수 있는 블록과 3D 모형
- **집계자** 부품과 블록을 검색할 수 있는 상업 카탈로그 공급업자의 라이브러리 리스트

컬렉션 뷰를 사용하여 범주 리스트 뷰에 표시하려는 온라인 콘텐츠의 범주를 선택합니다.

범주 리스트 뷰에서 온라인 콘텐츠 폴더를 보려면

- DesignCenter 온라인에서 왼쪽의 윈도우 맨 위에 제목을 클릭한 다음 범주 리스트를 클릭합니다.

범주 폴더는 윈도우의 왼쪽 윈도우에 표시됩니다.

빠른 참조

명령

항목 없음

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

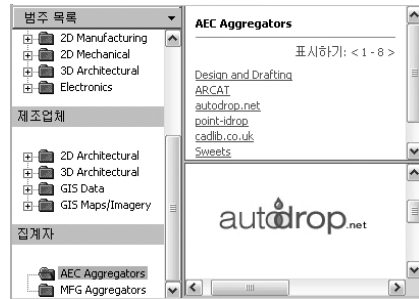
항목 없음

웹에서 콘텐츠 검색

웹에서 콘텐츠를 다운로드하여 도면에서 사용할 수 있습니다.

컨텐츠 찾아보기

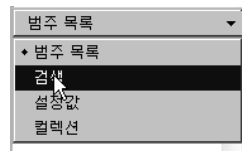
범주 리스트 뷰를 사용하면 왼쪽 윈도우의 폴더를 클릭하여 해당 컨텐츠를 볼 수 있습니다. 이들 폴더는 다른 폴더를 포함할 수 있습니다.



폴더를 클릭하거나 폴더 내의 항목을 클릭하면 컨텐츠가 컨텐츠 영역에 표시됩니다. 블록을 클릭하면 블록에 대한 그래픽 및 자세한 설명이 미리보기 영역에 표시됩니다.

컨텐츠 검색

DesignCenter 온라인을 사용하여 온라인 컨텐츠를 검색할 때 검색 뷰에서 부울 및 여러 단어 검색 문자열을 사용하여 항목을 조회할 수 있습니다. 돋보기를 클릭하거나 왼쪽 윈도우의 맨 위에 있는 드롭다운 제목에서 검색을 선택하여 검색에 접근할 수 있습니다.



페이지에서 범주 및 항목 수 조정

설정값 뷰를 사용하여 검색이나 폴더 탐색의 결과로 컨텐츠 영역의 각 페이지에 표시되는 범주 또는 항목의 수를 조정할 수 있습니다.

컬렉션

탐색 및 검색할 컨텐츠의 유형을 선택할 수 있습니다. 컬렉션 윈도우에서 DesignCenter 온라인을 열 때마다 표시되는 컨텐츠 유형을 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 도면에서 건축 블록을 사용하면 건축 항목이 포함된 컬렉션을 선택합니다. 일단 선택을 결정하면 지정한 범주가 표시됩니다.

컨텐츠 다운로드

웹에서 컨텐츠를 다운로드하려면 사용할 컨텐츠가 포함된 폴더를 찾습니다. 그런 다음 컨텐츠 영역에서 컨텐츠의 썸네일 이미지를 클릭합니다. 컨텐츠는 컨텐츠에 대한 정보와 함께 미리보기 영역에 표시됩니다. 미리보기 영역에서 블록을 도면이나 도구 팔레트로 직접 끌 수 있거나 다음에 사용하기 위해 컴퓨터에 저장할 수 있습니다.

DesignCenter 온라인에서 컨텐츠를 검색하려면

- 1 DesignCenter 온라인에서 왼쪽 윈도우의 맨 위에 제목을 클릭한 다음 검색을 클릭합니다.
- 2 검색 뷰에 단어 또는 여러 단어 문자열을 입력합니다.

주 필요한 도움말 링크는 부울 검색의 예를 포함한 검색에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

컨텐츠 컬렉션을 지정하려면

- 1 DesignCenter 온라인에서 왼쪽 윈도우의 맨 위에 제목을 클릭한 다음 컬렉션을 클릭합니다.
- 2 컬렉션 뷰에서 사용할 컬렉션의 확인란을 클릭합니다.
- 3 컬렉션 업데이트를 클릭합니다.
선택했던 범주가 왼쪽 윈도우에 표시됩니다.

컴퓨터에서 컨텐츠를 다운로드하려면

- 1 DesignCenter 온라인에서 왼쪽의 윈도우 맨 위에 제목을 클릭한 다음 범주 리스트를 클릭합니다.
- 2 범주 폴더에서 컨텐츠 항목을 클릭합니다.
- 3 미리보기 영역의 컨텐츠 항목 이미지에서 [다른 이름으로 이 기호 저장]을 클릭합니다.
- 4 다른 이름으로 저장 대화상자에서 컴퓨터 상의 위치 및 파일 이름을 지정합니다.
- 5 저장을 클릭합니다.
컨텐츠는 컴퓨터로 다운로드됩니다.

컨텐츠를 도면으로 다운로드하려면

- 1 DesignCenter 온라인에서 왼쪽의 윈도우 맨 위에 제목을 클릭한 다음 범주 리스트를 클릭합니다.
- 2 범주 폴더에서 컨텐츠 항목을 클릭하여 미리보기 영역에 표시합니다.
- 3 미리보기 영역에서 이미지를 도면이나 도구 팔레트로 끕니다.

빠른 참조

명령

ADCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 컨텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

도면 환경 사용자화

5

옵션 대화상자에서 여러 윈도우 및 도면 환경 설정을 변경할 수 있습니다. 예를 들어, 도면이 임시 파일로 자동으로 저장되는 시간 간격을 변경할 수 있고 자주 사용하는 파일을 포함한 폴더에 프로그램을 연결할 수 있습니다. 작업공간을 작성하여 도면 작업에 필요한 특정 도면 환경을 설정할 수 있습니다. 사용자의 필요에 맞는 도면 환경을 작성할 때까지 여러 설정값을 적용해 보십시오.

이 장의 내용

- 인터페이스 옵션 설정
- 작업별 작업공간 생성
- 인터페이스 설정값 저장 및 복원(프로파일)
- 시작 사용자화

인터페이스 옵션 설정

응용프로그램 인터페이스와 도면 영역은 작업 환경에 맞게 조절할 수 있습니다.

바로 가기 메뉴 및 옵션 대화상자를 통해 많은 설정을 사용할 수 있습니다. 도구막대, 팔레트의 모양 및 위치 등의 작업공간 요소는 사용자 인터페이스 사용자화 대화상자를 통해 지정, 저장할 수 있습니다.

도면 영역 설정

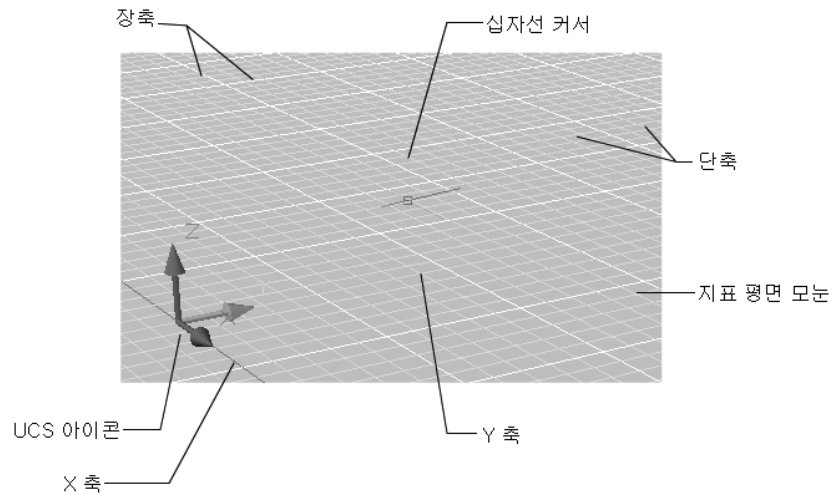
다음과 같은 일부 설정값은 도면 영역 작업 방식에 영향을 줍니다.

- **배경 색상(옵션 대화상자, 표시 탭, 색상)** 모형 공간, 배치 및 블록 편집기에 사용되는 배경 색상을 지정합니다. 모형 탭의 배경 색상은 현재 작업이 2D 디자인 컨텍스트인지, 3D 모델링(평행 투영)인지 아니면 3D 모델링(투시 투영)인지를 나타내기 위해 변경됩니다.
- **UCS 아이콘 및 십자선 커서(옵션 대화상자, 3D 모형 탭)** 옵션 대화상자의 3D 모형 탭에서 UCS 아이콘에 대한 3D 표시 옵션과 레이블이 설정될 수 있도록 지정합니다.
- **X, Y, Z에 대한 색상 지정(옵션 대화상자, 표시 탭, 색상)** 3D 뷰에서 UCSX, Y, Z 축과 연관된 인터페이스 요소는 전용 색상 지정을 사용합니다. X 축은 빨간색, Y 축은 초록색, Z 축은 파란색입니다. 이러한 색조는 도면 윈도우 색상 대화상자에서 켜거나 끌 수 있습니다.
- **화면 지우기** 도면 표시 영역을 확장하여 메뉴 막대, 도구막대 및 명령 윈도우만 표시할 수 있습니다. 뷰 메뉴 ► 화면 지우기를 클릭합니다. 선택 표시는 옵션 옆에 표시됩니다. 화면 지우기를 다시 클릭하여 이전 설정을 복원합니다. 화면 지우기 버튼은 응용프로그램 윈도우의 오른쪽 아래 구석에 있습니다.
- **뷰 변환** 초점이동, 줌, 한 뷰에서 다른 뷰로 변경 등을 수행할 경우 뷰 변환을 부드럽게 할 것인지 순간적으로 할 것인지 여부를 조정할 수 있습니다 (VTOPTIONS 명령). 기본값은 부드러운 변환입니다.
- **툴팁** 몇 가지 유형의 도구 설명은 도구 막대, 객체 스냅, 제도 연산과 상호작용하는 팝업 정보를 제공합니다.

투시 투영을 이용한 3D 모델링

- **지표 평면(옵션 대화상자, 표시 탭, 색상)** 투시 투영이 켜진 경우, UCS의 XY 평면은 그라데이션 색상을 가진 **지/표 평면**으로 표시됩니다. 지표 평면은 **지/면 수평**에서 **지/면 원점**으로 그라데이션을 표시합니다.

- **천공(옵션 대화상자, 표시 탭, 색상)** 지표 평면으로 표시할 수 없는 영역을 천공이라 하며, 천공은 그라데이션 색상을 천공 수평에서 천공 천장으로 표시합니다.
- **지하(옵션 대화상자, 표시 탭, 색상)** 지표 평면을 지하에서 보는 경우, 지표 평면은 지표 수평에서 지표 방위각으로 그라데이션을 표시합니다.
- **지표 평면 모눈(옵션 대화상자, 표시 탭, 색상)** 투시 투영이 켜진 경우, 모눈은 지표 평면 모눈으로 표시됩니다. 색상은 주 모눈선, 부 모눈선 및 축 선에 대해 설정됩니다.



모형 공간 및 배치 간의 전환

모형 공간과 하나 이상의 배치 사이에서 변경하는 방법을 조정할 수 있습니다. 기존 인터페이스는 모형 탭과 하나 이상의 배치 탭을 제공합니다. 도면 영역의 공간을 최적화하기 위해, 이러한 탭을 끄고 상태막대의 동일 버튼을 사용할 수 있습니다. 두 인터페이스 설계 간의 변경 조정은 모형 및 배치 탭 바로 가기 메뉴와 상태막대에 있는 모형/배치 버튼의 바로 가기 메뉴의 항목으로 포함됩니다.

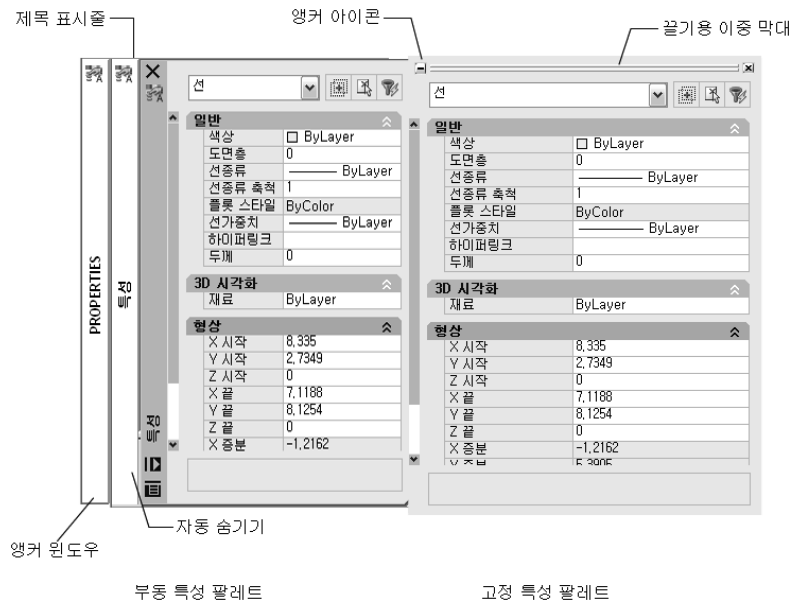
주 모든 바로 가기 메뉴 옵션은 탭에서만 접근할 수 있습니다.

응용프로그램 글꼴 지정

- **글꼴(옵션 대화상자, 표시 탭)** 응용프로그램 윈도우와 문자 윈도우에서 사용하는 글꼴을 변경합니다. 이 설정값은 도면 내의 문자에는 영향을 미치지 않습니다.

고정 가능한 윈도우 표시 조정

특성 팔레트, 도구 팔레트 및 DesignCenter 등의 여러 윈도우는 고정이 가능합니다. 즉, 이러한 윈도우는 고정, 앵커 또는 부동화가 가능합니다.



이 기능과 다른 옵션의 설정은 팔레트 또는 윈도우의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 사용할 수 있는 바로 가기 메뉴에서 변경할 수 있습니다.

- **크기 조정** 윈도우의 모서리를 끌어 해당 크기를 변경합니다. 윈도우에 창이 있을 경우 창 사이의 막대를 끌어 창의 크기를 조절합니다.
- **고정 허용.** 이 옵션은 고정 가능한 윈도우를 고정하거나 앵커하는 데 사용됩니다. 고정 윈도우는 응용프로그램 윈도우의 한 면에 고정되어 도면 영역의 크기가 조정되도록 합니다.
- **앵커** 고정 가능한 윈도우나 팔레트를 도면 영역의 왼쪽/오른쪽 면에 부착 또는 앵커합니다. 앵커 DesignCenter 윈도우는 커서의 이동에 따라 열리거나 닫힙니다. 앵커 윈도우가 열린 경우, 해당 내용이 도면 영역에 중첩됩니다. 앵커 윈

도우는 계속 열려 있는 상태로 설정될 수 없습니다. 윈도우를 앵커하려면 먼저 고정 허용 옵션을 선택해야 합니다.

- **자동 숨기기.** 부동 윈도우는 커서가 이동함에 따라 롤오프되고 닫힙니다. 이 옵션이 해제되면 윈도우는 열린 상태를 유지합니다.
- **투명도** 윈도우는 아래의 객체를 가리지 않도록 투명하게 됩니다. 이 옵션은 모든 윈도우에서 사용 가능한 것은 아닙니다.

도구막대의 표시 조정

도구막대를 표시하거나 숨기려면 임의의 도구막대를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 도구막대 리스트를 표시합니다. 도구막대 이름 옆에 있는 선택 표식은 도구막대가 표시됨을 나타냅니다. 리스트의 도구막대 이름을 클릭하여 선택 표식을 표시하거나 지웁니다.

도구막대는 고정되거나 부동할 수 있습니다. 고정 도구막대는 도면 영역의 모든 모서리에 부착됩니다. 도구막대의 이중 막대를 클릭하고 도면 영역으로 끌어 도구막대를 고정해제합니다. 제목 표시줄을 클릭하여 새로운 위치로 끌어 놓거나 고정할 수 있습니다. 모서리를 끌어 부동 도구막대를 크기 조정할 수 있습니다.

도구막대 및 고정 윈도우의 위치 잠그기.

도구막대 및 고정, 부동 또는 앵커 윈도우를 원하는 방식으로 배열하였으면 해당 위치를 잠글 수 있습니다. 잠긴 도구막대와 윈도우는 계속하여 열고 닫을 수 있으며 항목을 추가하고 삭제할 수 있습니다. 임시적으로 잠금해제하려면 Ctrl 키를 누르고 있으면 됩니다.

참고:

- 사용자 인터페이스 사용자화 사용자화안내서의

옵션을 설정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자에서 원하는 탭을 클릭합니다.
- 3 원하는 옵션을 설정합니다.
- 4 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두 수행합니다.
 - 적용을 클릭하여 시스템 레지스트리에 현재 옵션 설정값을 기록합니다.

- 확인을 클릭하여 시스템 레지스트리의 현재 옵션 설정값을 기록한 다음 옵션 대화상자를 닫습니다.

OPTIONS

응용프로그램 창 요소의 색상을 사용자화하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 화면표시 탭에서 색상을 클릭합니다.
- 3 도면 윈도우 색상 대화상자에서 변경하려는 컨텍스트와 인터페이스 요소를 선택합니다.
- 4 색상 리스트에서 사용할 색상을 선택합니다.
사용자 색상을 지정하려면 색상 리스트에서 색상 선택을 선택합니다.
- 5 기본 색상을 바꾸려면 현재 요소 복원, 현재 컨텍스트 복원 또는 모든 컨텍스트 복원을 클릭합니다.
- 6 적용 및 닫기를 클릭하여 시스템 레지스트리에 현재 옵션 설정값을 기록한 다음 대화상자를 닫습니다.
- 7 확인을 클릭하여 옵션 대화상자를 닫습니다.

OPTIONS

상태막대 버튼의 모형 및 배치 탭을 변경하려면

- 모형 탭이나 배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 배치 및 모형 탭 숨기기를 클릭합니다.

모형 및 배치 탭을 켜려면

- 상태막대에서 모형 또는 배치 버튼을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 배치 및 모형 탭 표시를 클릭합니다.

명령 윈도우에 표시되는 글꼴을 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 화면표시 탭, 윈도우 요소에서 글꼴을 클릭합니다.

- 3 명령행 윈도우 글꼴 대화상자에서 적합한 글꼴, 글꼴 스타일 및 크기를 선택합니다.
현재 선택한 예제가 샘플 명령행 글꼴에서 나타납니다.
- 4 적용 및 닫기를 클릭하여 시스템 레지스트리에 현재 옵션 설정값을 기록한 다음 대화상자를 닫습니다.
- 5 확인을 클릭하여 옵션 대화상자를 닫습니다.

OPTIONS

도구막대와 고정 윈도우의 위치 및 크기를 잠그려면

- 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 윈도우 메뉴 ► 잠금 위치 ► 부동 도구막대를 클릭합니다.
 - 윈도우 메뉴 ► 잠금 위치 ► 고정된 도구막대를 클릭합니다.
 - 윈도우 메뉴 ► 잠금 위치 ► 부동 윈도우를 클릭합니다.
 - 윈도우 메뉴 ► 잠금 위치 ► 고정된 윈도우를 클릭합니다.
 - 윈도우 메뉴 ► 잠금 위치 ► 모두 ► 잠금을 클릭합니다.

시스템 트레이의 잠금 아이콘은 도구막대 또는 고정 윈도우가 잠겼는지를 표시합니다. 임시적으로 잠금해제하려면 Ctrl 키를 누르면 됩니다.

LOCKUI

시스템 트레이의 잠금 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 하나 이상의 옵션 옆에 선택 표식을 하거나 모두 ► 잠금을 클릭합니다.

고정 가능한 윈도우를 앵커하려면

- 1 부동 윈도우 또는 팔레트 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 고정 허용을 클릭합니다.
- 2 윈도우 또는 팔레트 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 앵커 오른쪽 또는 앵커 왼쪽을 클릭합니다.

앵커 윈도우를 부동 상태로 만들려면

다음 중 하나를 수행합니다.

- 앵커 윈도우가 열린 경우, 윈도우 제목 표시줄을 앵커 탭 기준에서 멀리 떨어지도록 끕니다.

- 앵커 탭을 두 번 클릭합니다.
- 윈도우 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 고정 허용을 해제합니다.

윈도우는 도면 영역면에서 분리됩니다.

앵커 탭 기준의 모양을 변경하려면

다음 중 하나를 수행합니다.

- 앵커 윈도우를 아이콘으로 표시하려면 앵커 탭 기준을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [아이콘만]을 클릭합니다.
- 앵커 윈도우에 대한 아이콘과 문자를 모두 표시하려면 앵커 탭 기준을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 아이콘 및 문자를 클릭합니다.

윈도우 및 팔레트를 고정하려면

- 1 윈도우 또는 팔레트 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 고정 허용이 선택되었는지 확인합니다.
- 2 제목 표시줄에 커서를 놓고 좌표 입력 장치의 왼쪽 버튼을 누른채 유지합니다.
- 3 도면 영역의 오른쪽 또는 왼쪽 고정 위치로 윈도우 또는 팔레트를 끕니다.
- 4 윈도우의 윤곽선이 고정 영역에 나타나면 누르고 있던 왼쪽 버튼을 놓습니다.

주 고정 영역에 도구막대를 고정하지 않으면서 배치하려면 Ctrl 키를 누른 상태에서 끕니다.

윈도우 또는 팔레트를 고정해제하려면

다음 방법 중 하나를 사용하십시오.

- 윈도우의 측면 또는 상단에 있는 이중 막대를 두 번 클릭합니다.
- 윈도우의 상단 또는 측면에 있는 이중 막대에 커서를 놓고, 좌표 입력 장치의 왼쪽 버튼을 누른 상태에서 윈도우를 고정 위치와 분리되도록 끕니다.

부동 팔레트 또는 윈도우의 자동 숨기기 기능을 켜거나 끄려면

다음 중 하나를 수행합니다.

- 부동 팔레트 또는 윈도우의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 자동 숨기기를 클릭합니다.
- 부동 팔레트 또는 윈도우의 제목 표시줄에서 자동 숨기기 버튼을 클릭합니다. 자동 숨기기가 선택되면 부동 윈도우는 커서의 이동에 따라 열리거나 닫힙니다. 이 옵션이 해제되면, 전체 윈도우는 열린 상태를 유지합니다.

주 이 절차는 도구 팔레트, DesignCenter, 특성 팔레트 및 여러 기타 팔레트에 적용됩니다.

뷰 변환 모양을 변경하려면

- 1 명령 프롬프트에 **vtoptions**을 입력합니다.
- 2 뷰 변환 대화상자에서 다음 중 하나 이상의 옵션을 선택합니다.
 - **애니메이션 초점이동 및 줌 사용.** 초점이동 및 줌하는 중 부드러운 뷰 변환을 생성합니다.
 - **뷰 회전 시 애니메이션 사용.** 뷰 각도를 변경할 때 부드러운 뷰 변환을 생성합니다.
 - **스크립트 중 애니메이션 사용.** 스크립트 실행 중에 부드러운 뷰 변환을 작성합니다.
- 3 슬라이더를 이동하여 변환 속도를 설정합니다.
- 4 성능을 유지하려면 부드러운 뷰 변환을 표시하기 위한 최소 fps(frames per second)를 설정합니다. 부드러운 뷰 변환에서 이 속도를 유지할 수 없는 경우 즉시 변환이 사용됩니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

3DCONFIG

3D 그래픽 시스템 구성 설정값을 제공합니다.

CLEANSCREENON

도구막대 및 고정 가능한 윈도우(명령행 포함하지 않음) 화면을 지합니다.

CLEANSCREENOFF

도구막대 및 고정 가능한 윈도우(명령행 제외)를 복원합니다.

DRAGMODE

마우스로 끄는 객체의 표시 방법을 조정합니다.

LOGFILEOFF

LOGFILEON에 의해 열린 문자 윈도우 로그 파일을 닫습니다.

LOGFILEON

문자 윈도우의 내용을 파일에 씁니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

REVDATE

사용자 이름, 현재 시간과 날짜 및 도면 이름이 포함된 블록을 삽입하거나 업데이트합니다.

VIEWRES

현재 뷰포트에 있는 객체의 해상도를 설정합니다.

VTOPTIONS

뷰의 변경 사항을 부드러운 전환으로 표시합니다.

시스템 변수

APERTURE

객체 스냅 대상 상자의 화면표시 크기를 픽셀로 설정합니다

CALCINPUT

윈도우 및 대화상자의 문자 및 숫자 입력란에서 수학 표식 및 전역 상수가 계산되는지 여부를 조정합니다

CURSORSIZE

화면 크기의 백분율로 십자선의 크기를 결정합니다

DCTCUST

현재 사용자 철자 사전의 경로 및 파일 이름을 표시합니다

DCTMAIN

현재 기본 철자 사전의 3자 키워드를 표시합니다.

DEFPLSTYLE

AutoCAD 2000 이전 릴리즈에서 만들어진 도면을 열 때 또는 도면 템플릿을 사용하지 않고 처음부터 새 도면을 만들 때 도면의 새 객체에 대한 기본 플롯 스타일을 지정합니다.

DRAGMODE

마우스로 끄는 객체의 표시 방법을 조정합니다.

EXEDIR

AutoCAD LT 실행 파일의 폴더 경로를 표시합니다

EXTNAMES

정의 테이블에 저장되어 있는 명명된 객체 이름(예: 선종류 및 도면층)에 대한 매개변수를 설정합니다

FILLMODE

해치와 채우기, 2차원 솔리드 및 굽은 폴리선을 채울지 여부를 지정합니다

GRIPBLOCK

블록에서 맞물림 지정을 조정합니다

GRIPCOLOR

선택되지 않은 맞물림의 색상을 조정합니다

GRIPHOT

선택된 맞물림의 색상을 조정합니다

GRIPS

맞물림 Stretch, Move, Rotate, Scale 및 Mirror 모드에서 선택 세트 맞물림의 사용을 조정합니다

INSUNITS

도면에 삽입되거나 부착된 블록, 이미지 또는 외부 참조의 자동 축척에 대한 도면 단위 값을 지정합니다

INSUNITSDEFSOURCE

INSUNITS가 0으로 설정된 경우 원본 내용 단위 값을 설정합니다

INSUNITSDEFTARGET

INSUNITS가 0으로 설정된 경우 대상 도면 단위 값을 설정합니다

INTELLIGENTUPDATE

그래픽 주사율을 조정합니다

ISAVEBAK

특히 큰 도면에서 증분 저장의 속도를 향상시킵니다

ISAVEPERCENT

도면 파일에 허용되는 사용 공간의 크기를 결정합니다

LAYOUTREGENCTL

화면표시 리스트가 모형 탭 및 배치 탭에서 업데이트되는 방법을 지정합니다

LOCALE

현재 로케일을 나타내는 코드를 표시합니다

LOCALROOTPREFIX

로컬 사용자화 가능 파일이 설치된 루트 폴더의 전체 경로를 저장합니다

LOCKUI

도구막대 및 DesignCenter 및 특성 팔레트와 같은 고정 가능한 윈도우의 위치와 크기를 잠급니다

LOGFILEMODE

문자 윈도우의 내용이 로그 파일에 작성될지 여부를 지정합니다

LOGFILENAME

현재 도면에 대한 문자 윈도우 로그 파일의 경로와 이름을 지정합니다

LOGFILEPATH

세션의 모든 도면에 대한 문자 윈도우 로그 파일의 경로를 지정합니다

MTEXTED

여러 줄 문자 객체를 편집할 응용프로그램을 설정합니다

OLEQUALITY

OLE 객체의 기본 플롯 품질을 설정합니다

OLESTARTUP

플로팅 시 포함 OLE 객체의 원본 응용프로그램이 로드될지 여부를 조정합니다

OSNAPCOORD

명령행에 입력된 좌표가 객체 스냅 실행 모드를 재지정할지 여부를 조정합니다

PAPERUPDATE

플로터 구성 파일에 지정된 기본 용지 크기 이외의 용지 크기로 배치를 인쇄할 경우의 경고 메시지 표시를 조정합니다

PICKADD

이후의 선택 사항이 현재 선택 세트를 대체할지 또는 현재 선택 세트에 추가할지 조정합니다

PICKAUTO

객체 선택 프롬프트에서 자동 윈도우 기능을 조정합니다

PICKBOX

객체 선택 대상 높이를 픽셀 단위로 설정합니다

PICKDRAG

선택 윈도우를 그리는 방식을 조정합니다

PICKFIRST

명령을 호출하기 전에 객체를 선택할지 또는 호출한 후에 선택할지 조정합니다

PICKSTYLE

그룹 선택과 연관 해치 선택의 사용을 조정합니다

PSTYLEPOLICY

AutoCAD 2000 이전 버전에서 만들어진 도면을 열 때 또는 도면 템플릿을 사용하지 않고 처음부터 새 도면을 만들 때 사용되는 플롯 스타일 모드(색상 종속 또는 명명된 플롯 스타일 모드)를 제어합니다.

QTEXTMODE

문자 표시 방법을 조정합니다

RASTERPREVIEW

BMP 미리보기 이미지가 도면에 저장될지 여부를 조정합니다

SAVEFILE

현재 자동 저장 파일 이름을 저장합니다

SAVEFILEPATH

현재 세션에 대한 모든 자동 저장 파일의 디렉토리 경로를 지정합니다

SAVETIME

분을 단위로 자동 저장 간격을 설정합니다

SPLINESEGS

PEDIT 명령의 스플라인 옵션으로 스플라인 맞춤 폴리선을 생성할 때 각 스플라인 맞춤 폴리선에 생성될 선 세그먼트 수를 설정합니다

TDUSRTIMER

사용자 타이머를 저장합니다

TOOLTIPMERGE

도면 툴팁을 단일 툴팁에 결합합니다

TOOLTIPS

도구막대에 툴팁의 표시를 제어합니다.

USERNAME

사용자 이름을 지정합니다

VISRETAIN

외부 참조 종속 도면층의 특성을 조정합니다.

VTDURATION

부드러운 뷰 전환 기간을 설정합니다(단위: 밀리초)

VTENABLE

부드러운 뷰 전환이 사용되는 경우를 조정합니다

VTFPS

부드러운 뷰 전환의 최소 속도를 설정합니다(단위: 초당 프레임 수)

XLOADCTL

외부 참조 요청 시 로드하기를 끄거나 켜고, 참조된 도면이나 사본을 열지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

작업별 작업공간 생성

작업공간은 작업 중심 사용자 도면 환경에서 작업할 수 있도록 그룹화되고 구성된 메뉴, 도구막대, 팔레트 및 대시보드 컨트롤 패널의 집합입니다.

작업공간을 사용할 경우 작업과 관련된 메뉴, 도구막대 및 팔레트만 표시됩니다. 또한, 작업공간은 작업별 컨트롤 패널을 포함하는 특수 팔레트인 대시보드를 자동으로 표시할 수 있습니다.

대시보드 사용에 대한 자세한 정보는 대시보드 (페이지) 23)를 참고하십시오.

작업공간 이동은 매우 쉽습니다. 다음과 같은 작업 기반 작업공간이 이미 제품에 정의되어 있습니다.

- 2D 제도 및 주석
- 3D 모델링
- AutoCAD Classic

예를 들어 3D 모형을 작성할 경우, 3D 관련 도구막대, 메뉴 및 팔레트를 포함하는 3D 모델링 작업공간을 사용할 수 있습니다. 3D 모델링에 필요없는 인터페이스 항목은 숨겨져서 작업에 사용할 수 있는 화면 크기가 최대화됩니다.

도구막대 또는 도구 팔레트 그룹 이동, 숨기기, 표시 등과 같은 도면 표시를 변경할 때 이후에 사용할 수 있도록 표시 설정을 유지하려면 현재 설정을 작업공간에 저장할 수 있습니다.

작업공간 전환

다른 작업을 수행해야 할 때 다른 작업공간으로 전환할 수 있습니다.



작업공간을 작성하거나 변경함

사용자 고유의 작업공간을 작성하고 기본 작업공간을 수정할 수 있습니다. 작업공간을 작성하거나 변경하려면 다음 방법 중 하나를 사용하십시오.

- 도구막대 및 윈도우를 표시, 숨김 및 재배열하고 대시보드 설정을 수정한 다음 작업공간 도구막대 또는 윈도우 메뉴에서 현재 작업공간을 저장하거나 WORKSPACE 명령을 사용합니다.
- 보다 광범위한 변경을 수행하려면 사용자 인터페이스 사용자화 대화상자를 열어 작업공간 환경을 설정합니다.

저장된 작업공간과 작업공간 설정 대화상자의 기타 옵션은 표시 순서를 제어할 수 있습니다.

주 작업공간의 작성 또는 수정 및 도구막대와 메뉴가 작업공간과 상호 작용하는 방식에 대한 자세한 정보는 *사용자화 안내서*의 **Customize Workspaces**를 참고하십시오.

샘플 작업공간 선택

사용자는 제품에 포함된 샘플 작업공간에서 작업할 수 있습니다. 이러한 미리 정의된 작업공간은 작업공간을 사용하여 작업을 간소화하는 방법을 보여줍니다.

다음의 위치에서 샘플 작업공간을 찾을 수 있습니다.

C:\Documents and Settings\<사용자 이름>\Application Data\Autodesk\AutoCAD 2008\R17.1\<제품 언어>\Support\acadSampleWorkspaces.CUI

샘플 작업공간을 사용하려면 먼저 해당 작업공간을 주 사용자화(CUI) 파일로 전송해야 합니다. 작업공간 전송에 대해 자세히 알아보려면 *사용자화 안내서*의 **Migrate and Transfer Customizations**를 참고하십시오.

작업공간 및 프로파일

작업공간은 프로파일이 제공하는 도면 환경에 대한 컨트롤을 사용하며 이를 보완합니다.

작업공간은 도면 영역에서 메뉴, 도구막대 및 팔레트의 표시를 조정합니다. 작업 공간을 사용하거나 전환할 때 도면 영역의 표시가 변경됩니다. 사용자 인터페이스 사용자화 대화상자에서 작업공간을 관리합니다.

프로파일은 많은 사용자 옵션, 제도 설정, 경로 및 기타 값을 포함하는 환경 설정값을 저장합니다. 프로파일은 옵션, 설정 또는 기타 값을 변경할 때마다 업데이트됩니다. 사용자는 옵션 대화상자에서 프로파일을 관리할 수 있습니다.

주 도면 표시를 변경하면 변경 내용이 프로파일에 저장되어 작업공간 설정에 관계 없이 프로그램을 시작할 때마다 표시됩니다. 작업공간 설정 대화상자에서 자동으로 작업공간 변경 사항 저장을 선택하지 않으면 프로파일 변경 사항이 작업공간에 자동으로 저장되지 않습니다. 작업공간에서 프로파일 설정을 유지하려면 도구 메뉴 ► 작업공간 ► 다른 이름으로 현재 항목 저장을 클릭합니다.

프로파일에 대한 자세한 정보는 인터페이스 설정값 저장 및 복원(프로파일) (페이지) 83)을 참고하십시오.

작업공간을 전환하려면

- 1 도구 메뉴 ► 작업공간을 클릭합니다.
- 2 작업공간 리스트에서 전환하려는 작업공간을 선택합니다.

WORKSPACE

작업공간 설정을 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 작업공간 ► 작업공간 설정을 클릭합니다.
- 2 작업공간 설정 대화상자에서 필요에 따라 작업공간 설정을 변경합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

WORKSPACE

WSSETTINGS

작업공간을 저장하려면

- 1 도면 영역에서 이후의 사용을 위해 유지할 도구막대 및 고정 가능한 윈도우를 이동, 삭제 또는 표시하여 도면 환경을 정렬합니다.
- 2 도구 메뉴 ► 작업공간 ► 다른 이름으로 현재 항목 저장을 클릭합니다.
- 3 작업공간 저장 대화상자에서 새 작업공간의 이름을 입력하거나 드롭다운 리스트에서 이름을 선택합니다.
- 4 저장을 클릭합니다.

WORKSPACE
WSSAVE

빠른 참조

명령

WORKSPACE

작업공간을 작성, 수정 및 저장하고 작업공간을 현재로 만듭니다.

WSSAVE

작업공간 저장

WSSETTINGS

작업공간에 대한 옵션을 설정합니다.

시스템 변수

WSCURRENT

명령행 인터페이스에 현재 작업 영역 이름을 반환하고 작업공간을 현재로 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

인터페이스 설정값 저장 및 복원(프로파일)

프로파일은 도면 환경 설정값을 저장합니다. 여러 사용자나 프로젝트용 프로파일을 작성할 수 있으며 프로파일을 파일로 가져오고 내보냄으로써 프로파일을 공유할 수 있습니다.

프로파일은 다음과 같은 설정값을 저장합니다.

- 기본값 검색 및 프로젝트 파일 경로
- 템플릿 파일 위치
- 파일 검색 대화상자에 지정된 초기 폴더
- 기본 선종류 및 해치 패턴 파일
- 프린터 기본값

프로파일 정보는 일반적으로 옵션 대화상자의 파일 탭에서 설정되어 시스템 레지스트리에 저장되며, 텍스트 파일로 내보낼 수도 있습니다(ARG 파일).

공유 컴퓨터 또는 다른 프로젝트에서 프로파일 사용

옵션 대화상자의 프로파일 탭을 사용하여 도면 환경 설정값을 프로파일로 작성 및 저장할 수 있습니다. 같은 로그인 이름을 사용하는 다른 사용자와 함께 워크스테이션을 공유하는 경우 사용자의 프로파일을 현재 사용할 수 있도록 만들어 옵션을 복원할 수 있습니다. 또한 여러 프로젝트에서 사용할 수 있도록 프로파일을 작성하여 저장할 수 있습니다. 기본적으로 현재 옵션은 UNNAMEDPROFILE이라는 프로파일에 저장합니다. 옵션 대화상자에 현재 도면 이름과 함께 현재 프로파일 이름을 표시합니다.

컴퓨터 간 프로파일 전송

프로파일을 저장하고 나면 여러 컴퓨터에서 또는 여러 컴퓨터로 ARG 파일을 내보내거나 가져올 수 있습니다. 이것은 네트워크 상의 프로젝트 지향 작업 환경을 복사, 복원, 표준화하는 데 유용합니다.

작업 세션 동안 현재 프로파일을 변경한 다음 이러한 변경 사항을 ARG 파일에 저장하려면 프로파일을 다시 내보내야 합니다. 현재 프로파일 이름을 사용하여 프로파일을 내보내는 경우 ARG 파일은 새 설정값으로 업데이트됩니다.

프로파일에 대한 자세한 정보는 *명령 참조서*의 *OPTIONS*를 참고하십시오.

프로파일을 현재 프로파일로 만들려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 프로파일 탭에서 현재 프로파일로 만들려고 하는 프로파일을 선택합니다.
- 3 현재로 설정을 클릭합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

OPTIONS

프로파일을 저장하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 프로파일 탭에서 리스트에 추가를 클릭합니다.
- 3 프로파일 추가 대화상자에서 프로파일 이름과 설명을 입력합니다.
- 4 적용 및 닫기를 클릭하여 시스템 레지스트리에 현재 옵션 설정값을 기록한 다음 대화상자를 닫습니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

OPTIONS

프로그램을 시작 전에 프로파일을 현재 프로파일로 만들려면

- 1 Windows 바탕 화면에서 프로그램 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.

- 2 AutoCAD 특성 대화상자의 바로 가기 탭, 대상에서 현재 대상 디렉토리 뒤에 **/p currentprofile**을 입력합니다. 예를 들어, User12 프로파일을 현재 프로파일로 만들려면 대상에 다음과 같이 입력합니다.

"c:\Program Files\<현재 릴리즈 이름>\acad.exe"/p user12

- 3 확인을 클릭합니다.

입력한 프로파일 이름은 프로그램을 시작할 때마다 현재 프로파일이 됩니다.

빠른 참조

명령

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

CPROFILE

현재 프로파일의 이름을 표시합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

시작 사용자화

명령행 스위치를 사용하면 각 프로젝트에 대한 별도의 시작 루틴을 지정할 수 있습니다.

프로그램을 시작할 경우 명령행 스위치를 사용하여 일부 옵션을 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 도면을 열 경우 스크립트를 실행하고 특정 도면 템플릿으로 시작하여 특정 뷰를 표시할 수 있습니다. 또한 명령행 스위치를 사용하여 여러 프로그램 아이콘이 각각 다른 시작 옵션을 갖도록 설정할 수 있습니다.

명령행 스위치는 Microsoft® Windows® 바로 가기 아이콘 또는 Windows 실행 대화상자와 연관된 *acad.exe* 명령행에 추가할 수 있는 매개변수입니다. 단일 명령행에 여러 스위치가 포함될 수 있습니다. 유효한 스위치는 다음 테이블에 나열됩니다.

/b	스크립트 이름	프로그램을 시작한 후 스크립트가 실행하도록 지정합니다(b는 배치(batch) 프로세스임을 의미). 스크립트는 새 도면 파일에 도면 매개변수를 설정하는 데 사용됩니다. SCR 파일 유형이 사용된다고 가정합니다.
/t	템플릿 파일 이름	템플릿 또는 프로토타입 도면에 기반한 새 도면을 작성합니다. DWT 파일 유형이 사용된다고 가정합니다.
/c	구성 폴더	사용할 하드웨어 구성 파일의 경로를 지정합니다. 디렉토리 또는 특정 파일을 지정할 수 있습니다. CFG 파일 유형이 사용된다고 가정합니다. /c 스위치를 설정하지 않으면 실행 가능한 디렉토리가 검색되고 ACADCFGW 또는 ACADCFG 환경 변수가 구성 파일 및 디렉토리 위치를 정의하는 방법으로 사용됩니다.
/v	뷰 이름	시작될 때 표시되도록 도면의 특정 뷰를 지정합니다.
/ld	ARX 또는 DBX 응용프로그램	지정된 ARX 또는 DBX 응용프로그램을 로드합니다. 다음 형식을 사용합니다. <경로>\<파일 이름>.ARX 경로나 파일 이름에 공백이 포함되어 있는 경우 해당 경로나 파일 이름을 큰 따옴표로 묶어야 합니다. 경로 정보가 포함되지 않은 경우 프로그램 검색 경로가 사용됩니다.
/s	지원 폴더	현재 폴더가 아닌 지원 폴더를 지정합니다. 도면 지원 파일에는 문자 글꼴, 메뉴, AutoLISP 파일, 선종류 및 해치 패턴이 포함됩니다. 경로에서 지정할 수 있는 폴더의 최

대 개수는 15개입니다. 각 폴더 이름은 세미 콜론으로 구분됩니다.

/r	기본 시스템 좌표입력 장치	기본 시스템 좌표 입력 장치를 복원합니다. 새 구성 파일(<i>acad2008.cfg</i>)이 작성되고 이전 <i>acad2008.cfg</i> 파일의 이름은 <i>acad.bak</i> 으로 바뀝니다.
/nologo	AutoCAD 로고 화면이 없음	로고 화면을 표시하지 않고 프로그램을 시작합니다.
/p	사용자 정의 레지스트리 프로그램 시작 프로파일	프로그램을 시작하기 위해 사용자 정의 레지스트리 프로파일을 지정합니다. 선택된 프로파일은 해당 세션 도중 옵션 대화상자에서 다른 프로파일을 현재 프로파일로 만들지 않는 이상 프로그램의 현재 세션에서만 유효합니다. 옵션 대화상자의 프로파일 탭에서 프로파일을 작성하거나 가져옵니다. /p 스위치를 사용하면 옵션 대화상자에 나열된 프로파일만 지정할 수 있습니다. 해당 프로파일이 존재하지 않으면 현재 파일이 사용됩니다.
/nohardware	하드웨어를 비활성화합니다. 가속	시작 시 하드웨어 가속을 비활성화합니다.
/nossm	시트 세트 관리자 윈도우 없음	시작 시 시트 세트 관리자 윈도우의 표시를 억제합니다.
/set	시트 세트	시작 시 명명된 시트 세트를 로드합니다. 다음 형식을 사용합니다. <경로>\<시트 세트 데이터 파일>.DST
/w	기본 작업공간	시작 시 로드된 CUI 파일에 어떤 작업공간이 복원될지 지정합니다.
/pl	백그라운드 플로팅/게시	배경에 DSD(Drawing Set Descriptions) 파일을 게시합니다. 다음 형식을 사용합니다.

명령행 스위치를 사용하는 데 필요한 구문은 다음과 같습니다.

"드라이브:경로 이름\acad.exe" ["도면이름"] [/스위치 "이름"]

스위치 옵션을 사용할 때 공백, 파일 이름, 경로, 따옴표 안의 뷰 순서에 따라야 합니다. 예를 들어, 다음 항목은 다음 도면 템플릿을 사용하여 *AutoCAD 2008* 폴더에서 프로그램을 시작합니다. *arch1.dwt* 또한 *PLAN1*을 복원하고 *startup.scr* 스크립트 파일을 실행합니다.

"d:\AutoCAD 2008\acad.exe"/t "d:\AutoCAD 2008\template\arch1" /v "plan1" /b "startup"

환경 설정은 다음의 방법으로 해석됩니다.

- 명령행 스위치를 사용하여 환경 설정값을 지정하는 경우, 명령행 스위치는 옵션 대화상자나 환경 변수에 지정된 설정값을 재지정합니다.
- 명령행 스위치가 설정되지 않은 경우, 옵션 대화상자에서 설정된 해당 값이 사용됩니다.
- 명령행 스위치와 옵션 값이 모두 설정되지 않은 경우 환경 변수 값이 사용됩니다.

주 명령행 스위치 및 환경 변수는 현재 세션에 대해서만 옵션 대화상자에 설정된 값을 재지정합니다. 시스템 레지스트리는 변경하지 않습니다.

명령행 스위치로 프로그램을 시작하려면

- 1 Windows 바탕 화면에서 프로그램 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 2 AutoCAD 특성 대화상자의 바로 가기 탭, 대상 상자에서 다음의 구문을 사용한 스위치의 매개변수를 편집합니다.

"드라이브:경로 이름\acad.exe" ["도면 이름"] [/스위치"이름"]

유효한 스위치는 다음과 같습니다.

/b 스크립트 이름(b는 배치 프로세스를 의미합니다)

/t 템플릿 파일 이름

/c	구성 폴더
/v	뷰 이름
/s	지원 폴더
/r	기본 시스템 좌표 입력 장치
/nologo	AutoCAD 로고 화면이 없음
/nohardware	하드웨어 가속을 비활성화합니다.
/p	사용자 정의 레지스트리 프로파일
/nossm	시트 세트 관리자 윈도우 없음
/set	시트 세트 이름
/w	기본 작업공간
/pl	DSD 파일의 백그라운드 플로팅/게시

예를 들어, "**d:** \AutoCAD 2008\acad.exe" /t "**d:** \AutoCAD 2008\template\arch1" /v "**plan1**" /b "**startup**" 을 입력합니다.

3 확인을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도구 팔레트

도구 팔레트는 블록, 해치 및 다른 도구를 구성, 공유 및 배치하기 위한 효율적인 방법을 제공하는 도구 팔레트 윈도우 내의 탭 형식 영역입니다. 또한 도구 팔레트에는 외부 개발자가 제공하는 사용자 도구가 들어 있습니다.

6

이 장의 내용

- 객체 및 이미지에서 도구 작성 및 사용
- 명령 도구 작성 및 사용
- 도구 팔레트 설정 변경
- 도구 특성 조정
- 도구 팔레트 사용자화
- 도구 팔레트 구성
- 도구 팔레트 저장 및 공유

객체 및 이미지에서 도구 작성 및 사용

도면에서 도구 팔레트로 객체를 끌어 도구를 작성할 수 있습니다. 그런 다음 새 도구를 사용하여 도구 팔레트로 끌어온 객체와 동일한 특성으로 객체를 작성할 수 있습니다.

도구 팔레트는 도구 팔레트 윈도우 내의 탭 형식 영역입니다. 도구 팔레트에 추가한 항목을 **도구**라고 합니다. 다음 중 하나를 도구 팔레트로 끌어 한 번에 하나의 도구를 작성할 수 있습니다.

- 선, 원 및 폴리선과 같은 기하학적 객체
- 치수
- 블록
- 해치
- 솔리드 채우기
- 그라데이션 채우기
- 래스터 이미지
- 외부 참조(xref)

주 도구 팔레트로 객체를 끌 때 몇 초간 탭 위를 이동하여 다른 탭으로 전환할 수 있습니다.

그런 다음 새 도구를 사용하여 도구 팔레트로 끌기한 객체와 특성이 같은 객체를 도면에서 작성할 수 있습니다. 예를 들어, 선가중치가 .05mm인 빨간색 원을 도면에서 도구 팔레트로 끌면, 새 도구는 선가중치가 .05mm인 빨간색 원을 작성합니다. 블록 또는 외부 참조를 도구 팔레트로 끌면, 새 도구는 동일한 특성을 가지는 블록 또는 외부 참조를 도면에 삽입합니다.

기하학적 객체나 치수를 도구 팔레트로 끌면 적절한 플라이아웃으로 새 도구가 자동 작성됩니다. 예를 들어 치수 도구 플라이아웃은 치수 스타일을 분류합니다. 도구 팔레트의 도구 아이콘 오른쪽에 있는 화살표를 클릭하면 플라이아웃이 표시됩니다. 플라이아웃에 있는 도구를 사용하면 도면의 객체와 도구 팔레트에 있는 원본 도구의 특성이 같아집니다.

블록 삽입 및 참조 부착

블록과 xref 도구에서, 블록 또는 xref를 클릭하고 배치할 때, (0에서부터 시작하는) 회전 각도에 대해 프롬프트되도록 선택할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하면, 도

구 특성 대화상자의 회전에서 지정된 각도가 무시됩니다. 블록 또는 외부 참조를 끌거나 초기 삽입 명령행 프롬프트에 **rotate**를 입력하면, 회전 각도에 대한 프롬프트가 표시되지 않습니다.

도구 팔레트에서 끌어 놓은 블록은 배치된 후 자주 회전되거나 축척될 것입니다. 도구 팔레트에서 블록을 끌 때 객체 스냅을 사용할 수 있습니다. 그러나 끄는 동안 모눈 스냅은 억제됩니다. 블록이나 해치 도구의 보조 축척을 도구가 사용될 때의 일반 축척 설정을 재지정하도록 설정할 수 있습니다. (보조 축척은 현재 축척 설정에 플롯 축척 또는 치수 축척을 곱한 값입니다.)

블록을 도구 팔레트에서 도면으로 끌 때 블록에 정의된 단위와 현재 도면에 정의된 단위의 비율에 따라 자동으로 축척합니다. 예를 들어, 현재 도면은 미터를 단위로 사용하고 블록은 센티미터를 단위로 사용하여 정의되면 단위 비율은 1 m/100 cm입니다. 블록을 도면으로 끌어서 놓을 때 1/100 축척으로 삽입합니다.

주 원본 블록이나 대상 도면 중 하나에서 끌어서 놓기 축척이 단위 없음으로 설정되면 옵션 대화상자의 사용자 기본 설정 탭에 원본 내용 단위 및 대상 도면 단위 설정값이 사용됩니다.

도구 팔레트의 블록 정의 업데이트

현재 도면의 블록 정의는 원본 도면의 블록이 수정될 때 자동으로 업데이트되지 않습니다. 마우스 오른쪽 버튼으로 도구 팔레트의 블록 도구를 클릭한 후 바로 가기 메뉴에서 재정의를 클릭하여 현재 도면의 블록 정의를 업데이트할 수 있습니다.

재정의 옵션이 비활성화되어 있는 경우, 이는 블록 정의의 원본이 도면 파일 내의 블록이 아니고 도면 파일임을 의미합니다. 도면 파일을 삽입하여 작성된 블록 정의를 업데이트하려면 DesignCenter를 참고하십시오. 자세한 정보는 DesignCenter로 콘텐츠 추가 (페이지) 51)을 참고하십시오.

주 블록 도구의 원본 도면 파일을 다른 폴더로 이동하는 경우, 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 도구 특성 대화상자에서 새 원본 파일 폴더를 지정하여 해당 파일을 참조한 도구를 수정해야 합니다.

참고:

- 도구 특성 조정 (페이지) 104)
- 도구 팔레트 사용자화 (페이지) 109)
- 작업별 작업공간 생성 (페이지) 79)
- DesignCenter로 콘텐츠 추가 (페이지) 51)

도구 팔레트 윈도우를 표시하려면

- 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 도구 팔레트를 클릭합니다. Ctrl 키를 누른 상태에서 3 키를 누를 수도 있습니다.

표준
TOOLPALETTES

현재 도면의 객체로 도구를 작성하려면

- 1 현재 도면에서 치수, 블록, 해치, 그라데이션 채우기, 래스터 이미지, 외부 참조 또는 임의의 기하학적 객체와 같은 객체를 선택합니다.
- 2 객체를 도구 팔레트로 끌고 마우스 버튼을 계속 누르고 있는 상태에서 도구를 두려는 도구 팔레트 위치로 커서를 이동합니다.
몇 초간 탭위를 이동하여 다른 탭으로 전환할 수 있습니다. 검은색 선은 도구가 배치될 위치를 나타냅니다.
- 3 누르고 있던 마우스 버튼을 놓습니다.

표준
TOOLPALETTES

기하학적 객체로 작성한 도구를 사용하려면

- 1 도구 팔레트에서 사용할 기하학적 객체 도구를 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에 따라 그리기 메뉴의 해당 옵션이나 그리기 도구막대의 해당 버튼을 선택한 것처럼 도구를 사용합니다.
작성하는 기하학적 객체의 특성은 도구 팔레트에서 선택하는 도구의 특성과 같습니다.

표준
TOOLPALETTES

치수로 작성한 도구를 사용하려면

- 1 도구 팔레트에서 사용할 치수 도구를 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에 따라 치수 메뉴의 해당 옵션이나 치수 도구막대의 해당 버튼을 선택한 것처럼 도구를 사용합니다.
작성하는 치수의 스타일 및 특성은 도구 팔레트에서 선택하는 도구의 치수 스타일 및 특성과 같습니다.

표준
TOOLPALETTES

도구 플라이아웃의 도구를 사용하려면

- 1 도구 팔레트에서 사용할 치수 도구 또는 기하학적 객체 도구 오른쪽에 있는 화살표를 클릭합니다.
- 2 플라이아웃에서 도구를 선택합니다.
- 3 명령 프롬프트에 따라 메뉴의 해당 옵션이나 도구막대의 해당 버튼을 선택한 것처럼 도구를 사용합니다.
작성하는 객체의 특성은 도구 플라이아웃에서 아이콘을 선택한 도구의 특성과 같습니다.

표준
TOOLPALETTES

도구 플라이아웃을 추가 또는 제거하려면

- 1 도구 팔레트에서 플라이아웃을 추가 또는 제거할 기하학적 객체 도구 또는 치수 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 2 도구 특성 대화상자의 명령에서 플라이아웃 사용 상자 내부를 클릭합니다.
- 3 드롭다운 리스트에서 플라이아웃을 추가하려면 예를 선택하고 제거하려면 아니오를 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

주 도구에서 플라이아웃을 제거한 다음 다시 추가하면 플라이아웃에서 각 도구에 대해 도구 팔레트에 표시되는 이미지, 이름 및 설명(툴팁)이 정확하지 않게 됩니다. 이 문제를 수정하려면 플라이아웃 도구의 이미지, 이름 및 설명을 기본 설정으로 되돌려야 합니다. 플라이아웃 도구의 이미지, 이름 및 설명을 기본 설정으로 변경하려면 (페이지) 107)를 참고하십시오.

표준
TOOLPALETTES

도구 플라이아웃을 사용자화하려면

- 1 도구 팔레트에서 사용자화할 플라이아웃이 있는 기하학적 객체 도구 또는 치수 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.

- 2 도구 특성 대화상자의 명령에서 플라이아웃 옵션 상자 내부를 클릭합니다.
[...] 버튼을 클릭합니다.
- 3 플라이아웃 옵션 대화상자에서 플라이아웃에 표시할 도구를 선택한 다음 확인을 클릭합니다. (적어도 도구 하나를 선택해야 합니다.)
- 4 도구 특성 대화상자에서 확인을 클릭합니다.

표준
TOOLPALETTES

해치로 작성한 도구를 사용하려면

- 1 도구 팔레트에서 해치 도구를 클릭하고 이 도구를 도면의 객체로 끕니다.
- 2 누르고 있던 마우스 버튼을 놓으면 해치가 객체에 적용됩니다.
작성하는 해치의 해치 스타일 및 특성은 도구 팔레트에서 선택하는 도구의 해치 스타일 및 특성과 같습니다.

표준
TOOLPALETTES

그라데이션 채우기로 작성한 도구를 사용하려면

- 1 도구 팔레트에서 그라데이션 채우기 도구를 클릭하고 이 도구를 도면의 객체로 끕니다.
- 2 누르고 있던 마우스 버튼을 놓으면 그라데이션 채우기가 객체에 적용됩니다.
작성하는 그라데이션 채우기의 스타일 및 특성은 도구 팔레트에서 선택하는 도구의 스타일 및 특성과 같습니다.

표준
TOOLPALETTES

블록, 외부 참조 또는 래스터 이미지로 작성한 도구를 사용하려면

- 1 도구 팔레트에서 도면에 삽입할 블록, 외부 참조 또는 래스터 이미지를 클릭합니다.
- 2 블록, 외부 참조 또는 래스터 이미지를 도면의 적절한 위치로 끕니다.
- 3 누르고 있던 마우스 버튼을 놓으면 블록, 외부 참조 또는 래스터 이미지가 삽입됩니다.

삽입한 블록, 외부 참조 또는 래스터 이미지의 특성은 도구 팔레트에서 선택한 도구의 특성과 같습니다.

표준 TOOLPALETTES

도구 팔레트에서 블록이나 외부 참조를 배치할 때 회전 각도에 대한 프롬프트를 표시하려면

- 1 도구 팔레트에서 블록 또는 외부 참조 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 2 도구 특성 대화상자의 삽입에서 회전에 대한 프롬프트를 클릭합니다.
- 3 드롭다운 리스트에서 예를 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

주 이 옵션을 선택하면, 도구 특성 대화상자의 회전에서 지정된 각도가 무시됩니다. 블록 또는 외부 참조를 끌거나 초기 삽입 명령행 프롬프트에 **rotate**를 입력하면, 회전 각도에 대한 프롬프트가 표시되지 않습니다.

표준 TOOLPALETTES

빠른 참조

명령

CUSTOMIZE

사용자화 도구 팔레트

TOOLPALETTES

도구 팔레트 윈도우를 엽니다.

TOOLPALETTECLOSE

도구 팔레트 윈도우를 닫습니다.

UNITS

좌표 및 각도 표시 형식과 정밀도를 조정합니다.

시스템 변수

INSUNITSDEFSOURCE

INSUNITS가 0으로 설정된 경우 원본 내용 단위 값을 설정합니다

INSUNITSDEFTARGET

INSUNITS가 0으로 설정된 경우 대상 도면 단위 값을 설정합니다

PALETTEOPAQUE

윈도우를 투명하게 할 수 있는지 여부를 조정합니다

TPSTATE

도구 팔레트 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

명령 도구 작성 및 사용

도구 팔레트에서 단일 명령이나 명령 문자열을 실행하는 도구를 작성할 수 있습니다.

자주 사용하는 명령을 도구 팔레트에 추가할 수 있습니다. 사용자와 대화상자가 열려 있을 때 도구막대에서 도구 팔레트로 도구를 끌거나 CUI(Customize User Interface) 편집기에서 도구 팔레트로 도구를 끌 수 있습니다.

도구 팔레트에 명령을 추가하고 나면 해당 도구를 클릭하여 명령을 실행할 수 있습니다. 예를 들어 도구 팔레트에서 저장 도구를 클릭하면 표준 도구막대에서 저장 버튼을 클릭할 때와 같이 도면이 저장됩니다.

또한 AutoLISP® 루틴, VBA 매크로나 응용프로그램 또는 스크립트와 같은 명령 문자열 또는 사용자 명령을 실행하는 도구를 작성할 수 있습니다.

주 CUI(Customize User Interface) 편집기가 표시된 경우 팔레트의 도구를 클릭하더라도 최종 결과는 예측이 어려울 수 있습니다. CUI(Customize User Interface) 편집기가 나타난 경우엔 팔레트의 도구를 사용하지 않는 것이 좋습니다.

도구막대 버튼에서 명령 도구를 작성하려면

- 1 도구 팔레트에 추가할 명령을 포함하는 도구막대가 표시되는지 확인하십시오.
필요한 도구막대가 표시되지 않으면 표시된 도구막대를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 리스트에서 다른 도구막대를 선택합니다.

- 2 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [사용자화 팔레트]를 클릭하여 사용자화 대화상자를 엽니다.

주 이러한 절차에서 [사용자화] 대화상자의 설정을 변경하지 않더라도 명령 도구를 도구 팔레트에 추가할 때 이 대화상자가 표시되어야 합니다.

- 3 프로그램의 도구막대에서 원하는 명령(버튼)을 도구 팔레트로 끕니다. 마우스 버튼을 놓지 않고 도구를 놓을 도구 팔레트상의 위치로 커서를 이동합니다.
검은색 수평선은 도구가 배치될 위치를 나타냅니다.
- 4 누르고 있던 마우스 버튼을 놓습니다.
- 5 사용자화 대화상자에서 닫기를 클릭합니다.

CUSTOMIZE

CUI에서 명령 도구를 작성하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 명령을 클릭하여 CUI(Customize User Interface) 대화상자를 엽니다.
도구 팔레트 윈도우가 열려 있는 경우 CUI 대화상자를 옆으로 옮깁니다.
- 2 명령 리스트 창에서 명령을 도구 팔레트로 끕니다. 마우스 버튼을 놓지 않고 도구를 놓을 도구 팔레트상의 위치로 커서를 이동합니다.
검은색 수평선은 도구가 배치될 위치를 나타냅니다.
- 3 누르고 있던 마우스 버튼을 놓습니다.
- 4 CUI 대화상자에서 닫기를 클릭합니다.

CUI

다중 또는 사용자화된 명령(고급)을 실행하는 명령을 작성하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 2 프로그램의 도구막대에서 원하는 명령을 도구 팔레트로 끕니다. 마우스 버튼을 놓지 않고 도구를 놓을 도구 팔레트상의 위치로 커서를 이동합니다.
- 3 누르고 있던 마우스 버튼을 놓습니다.
- 4 도구 팔레트에서 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 특성을 클릭합니다.
- 5 도구 특성 대화상자에서 이름과 설명을 문자열, AutoLISP 루틴 또는 스크립트에 해당하는 이름과 설명으로 변경합니다.
- 6 명령 아래의 명령 문자 상자에 AutoLISP 루틴, VBA 매크로나 응용프로그램 또는 스크립트와 같은 사용자화된 명령이나 명령 문자열을 입력합니다.
- 7 확인을 클릭합니다.

CUSTOMIZE

명령 도구를 사용하려면

- 1 도구 팔레트에서 사용할 명령 도구를 클릭합니다.
- 2 표시된 명령 프롬프트에 따릅니다.

빠른 참조

명령

CUI

작업공간, 도구막대, 메뉴, 바로 가기 메뉴 및 키보드 바로 가기와 같은 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUSTOMIZE

사용자화 도구 팔레트

TOOLPALETTES

도구 팔레트 윈도우를 엽니다.

TOOLPALETTECLOSE

도구 팔레트 윈도우를 닫습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도구 팔레트 설정 변경

도구 팔레트의 옵션과 설정은 도구 팔레트 윈도우의 다른 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 나타나는 바로 가기 메뉴에서 접근할 수 있습니다.

응용프로그램 창의 오른쪽 또는 왼쪽 모서리에 도구 팔레트 윈도우를 고정할 수 있습니다. 도구 팔레트 윈도우를 이동할 때 고정되는 것을 방지하려면 Ctrl 키를 누릅니다.

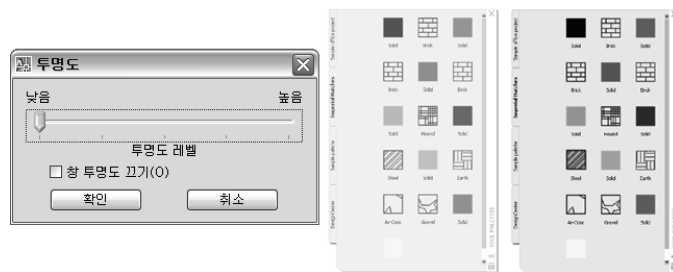
도구 팔레트 설정은 사용자 프로파일에 저장됩니다.

다음과 같은 설정이 포함됩니다.

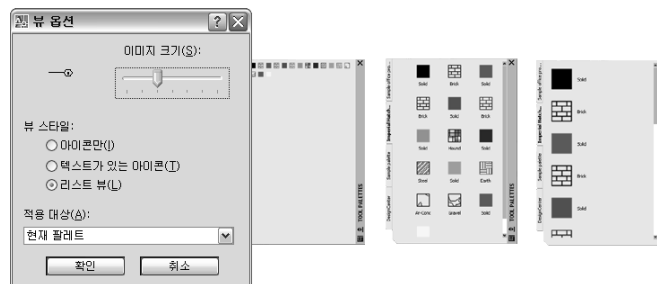
- **고정 허용.** 팔레트 윈도우를 고정 또는 앵커하는 기능을 전환합니다. 이 옵션을 선택할 경우 윈도우를 도면 옆의 고정 영역으로 끌 때 윈도우를 고정시킬 수 있습니다. 고정된 윈도우는 응용프로그램 윈도우의 측면에 부착되며 도면 영역의 크기를 재조정합니다. 이 옵션을 선택하면 앵커 오른쪽 및 앵커 왼쪽 기능도 사용할 수 있습니다.
- **앵커 왼쪽** 또는 **앵커 오른쪽.** 도면 영역의 왼쪽 또는 오른쪽에서 앵커 탭 기준에 팔레트를 부착합니다. 커서가 팔레트 롤에서 이동함에 따라 팔레트 롤이 열리고 닫힙니다. 앵커된 팔레트가 열릴 때 내용이 도면 영역에 중첩됩니다. 앵커 팔레트는 계속 열려 있는 상태로 설정될 수 없습니다.
- **자동 숨기기.** 팔레트가 부동 상태일 때 팔레트의 화면표시를 조정합니다. 이 옵션을 선택한 경우 커서를 도구 팔레트 바깥으로 이동하면 도구 팔레트 제목 표시줄만 표시됩니다. 이 옵션이 해제되면 팔레트는 열린 상태를 유지합니다.



- **투명도.** 아래에 있는 객체를 가리지 않도록 도구 팔레트 윈도우의 투명도를 설정합니다.



- **뷰.** 도구 팔레트의 아이콘 표시 스타일과 크기를 변경합니다.



도구 팔레트 윈도우의 롤오버 동작을 변경하려면

- 도구 팔레트 윈도우의 제목 표시줄 맨 아래의 자동 숨김 버튼을 클릭합니다.

롤오버 동작이 켜집니다.

롤오버 동작이 꺼집니다.

주 롤오버 동작은 도구 팔레트 윈도우가 고정해제될 때만 사용할 수 있습니다.

도구 팔레트 윈도우의 투명도를 변경하려면

- 1 도구 팔레트 윈도우의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 투명도를 클릭합니다.
- 2 투명도 대화상자에서 도구 팔레트 윈도우의 투명도 수준을 조정합니다. 확인을 클릭합니다.

주 투명도는 도구 팔레트 윈도우가 고정해제될 때만 사용할 수 있습니다.

도구 팔레트 윈도우의 아이콘 표시 스타일을 변경하려면

- 1 도구 팔레트 윈도우 내부의 빈 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 뷰 옵션을 클릭합니다.
- 2 뷰 옵션 대화상자에서 설정할 아이콘 표시 옵션을 클릭합니다. 또한 아이콘의 크기를 변경할 수 있습니다.
- 3 적용 대상 리스트 상자를 클릭한 다음 현재 도구 팔레트 또는 모든 도구 팔레트를 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUSTOMIZE

사용자화 도구 팔레트

TOOLPALETTES

도구 팔레트 윈도우를 엽니다.

TOOLPALETTECLOSE

도구 팔레트 윈도우를 닫습니다.

시스템 변수

PALETTEOPAQUE

윈도우를 투명하게 할 수 있는지 여부를 조정합니다

TPSTATE

도구 팔레트 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

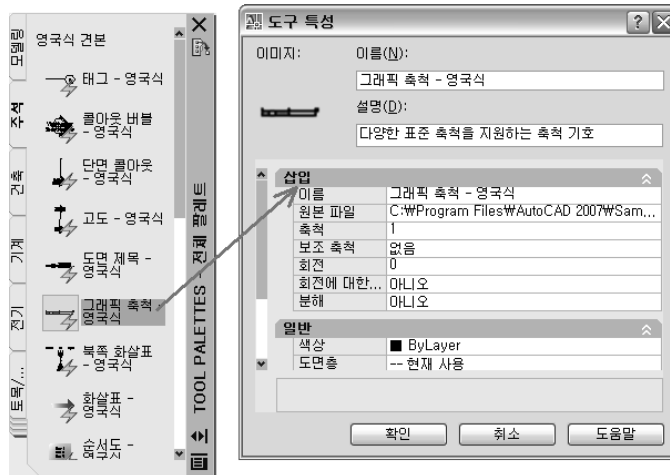
명령 수정자

항목이 없습니다.

도구 특성 조정

도구 팔레트에 있는 도구의 특성을 변경할 수 있습니다.

도구 팔레트에서 도구가 작성되고 나면 특성을 변경할 수 있습니다. 예를 들어, 블록의 삽입 축척이나 헤치 패턴의 각도를 변경할 수 있습니다.



도구 특성을 변경하려면 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 특성을 클릭하여 도구 특성 대화상자를 표시합니다. 도구 특성 대화상자에는 다음의 두 가지 특성 범주가 있습니다.

- **삽입 또는 패턴 특성.** 축척, 회전 및 각도와 같은 객체별 특성을 조정합니다.
- **일반 특성.** 도면층, 색상 및 선종류와 같은 현재 도면 특성 설정을 재지정합니다.

화살표 버튼을 클릭하여 특성 범주를 확장하고 축소할 수 있습니다.

도구에 대한 다른 아이콘 지정

도구에 대한 아이콘을 지정한 이미지로 대체할 수 있습니다. 이는 자동으로 생성된 아이콘이 너무 복잡해서 쉽게 인식할 수 없는 경우에 유용합니다.

이미지를 대체하려면 도구 팔레트의 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 바로 가기 메뉴의 [이미지 지정]을 클릭합니다.

도구에 대한 기본 이미지를 복원하려면 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 [지정된 이미지 제거]를 클릭합니다.

도구의 아이콘 업데이트

도구 팔레트의 블록, 외부 참조 또는 래스터 이미지에 대한 아이콘은 해당 정의가 변경될 경우 자동으로 업데이트되지 않습니다. 블록, 외부 참조 또는 래스터 이미지에 대한 정의를 변경할 경우 팔레트에서 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 [도구 이미지 업데이트]를 선택하여 아이콘을 업데이트할 수 있습니다. 도구 이미지를 업데이트하려면 먼저 도면을 저장해야 합니다.

또는 도구를 삭제한 다음 DesignCenter™를 사용하여 해당 도구를 대체할 수 있습니다.

도구 특성에 대한 재지정 지정

일부 경우에, 특정한 특성 재지정을 도구에 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 현재 도면층 설정값과 관계없이 해치를 미리 지정한 도면층에 배치할 수 있습니다. 이 기능은 특정 객체를 작성할 때 자동으로 특성을 설정하여 시간을 단축하고 오류를 줄일 수 있습니다.

도구 특성 대화상자는 각 가능한 특성 재지정에 대해 영역을 제공합니다.

도면층 특성 재지정은 색상, 선종류, 선가중치, 플롯 스타일 및 플롯에 영향을 미칩니다. 도면층 특성 재지정은 다음과 같이 해결됩니다.

- 도면층이 도면에서 누락되면 해당 도면층이 자동으로 작성됩니다.
- 내용을 추가하고 있는 도면층이 현재 꺼져 있거나 동결되어 있는 경우 도면층이 임시적으로 켜지거나 동결해제됩니다.

도구 팔레트에서 도구의 특성을 표시하려면

- 1 도구 팔레트에서 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 2 도구 특성 대화상자에서 스크롤 막대를 사용하여 전체 도구 특성을 봅니다. 모서리를 끌어 도구 특성 대화상자의 크기를 조정하거나 이중 화살표 버튼을 클릭하여 특성 범주를 확장하고 축소할 수 있습니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

도구 팔레트의 도구 특성을 변경하려면

- 1 도구 팔레트에서 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 2 도구 특성 대화상자에서 특성 리스트에 있는 임의의 특성을 클릭한 다음 새 값이나 설정을 지정합니다.
 - 삼입 또는 패턴 범주 아래에 나열된 특성은 축척, 회전 및 각도와 같은 객체별 특성을 조정합니다.
 - 일반 범주 아래에 나열된 특성은 도면층, 색상 및 선종류와 같은 현재 도면 특성의 설정을 재지정합니다.
 - 블록이나 해치 도구의 보조 축척은 도구를 사용할 때의 일반 축척 설정을 재지정합니다. (보조 축척은 현재 축척 설정에 플롯 축척 또는 치수 축척을 곱한 값입니다.)모서리를 끌어 도구 특성 대화상자의 크기를 조정하거나 화살표 버튼을 클릭하여 특성 범주를 확장하고 축소할 수 있습니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

주 플라이아웃이 있는 도구에 대해 이미지, 이름 및 설명을 지정하면 해당 이미지, 이름 및 설명은 플라이아웃에 있는 각 도구의 도구 팔레트에 표시됩니다. 플라이아웃 도구의 이미지, 이름 및 설명을 기본 설정으로 되돌리려면 도구 특성 대화상자의 해당 상자를 비워 둡니다.

표준
TOOLPALETTES

도구 팔레트에서 블록 도구의 이미지를 갱신하려면

- 1 도구 팔레트에서 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 2 도구 이미지 업데이트를 클릭합니다.

주 도구 이미지를 업데이트하려면 먼저 도면을 저장해야 합니다.

표준
TOOLPALETTES

도구 팔레트에 있는 도구의 이미지를 변경하려면

- 1 도구 팔레트에서 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 2 바로 가기 메뉴에서 [이미지 지정]을 클릭합니다.
- 3 이미지 파일 선택 대화상자에서 사용할 이미지 파일을 찾습니다.
- 4 열기를 클릭하여 새 이미지를 삽입합니다.

주 플라이아웃이 있는 도구에 대해 이미지를 지정하면 해당 이미지는 플라이아웃에 있는 각 도구의 도구 팔레트에 표시됩니다. 플라이아웃 도구 이미지를 기본 이미지로 되돌리려면 플라이아웃 도구의 이미지, 이름 및 설명을 기본 설정으로 변경하려면 (페이지 107)을 참고하십시오.

표준
TOOLPALETTES

플라이아웃 도구의 이미지, 이름 및 설명을 기본 설정으로 변경하려면

- 1 도구 팔레트에서 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.

- 2 도구 특성 대화상자의 이미지 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 이미지 삭제를 클릭합니다.
- 3 이름 상자를 클릭한 다음 문자를 삭제합니다.
- 4 설명 상자를 클릭한 다음 문자를 삭제합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

주 도구 특성 대화상자에서 이미지, 이름 및 설명 상자를 비워 두면 플라이아웃 도구의 이미지, 이름 및 설명이 기본 설정으로 되돌아갑니다.

표준
TOOLPALETTES

빠른 참조

명령

CUSTOMIZE

사용자화 도구 팔레트

TOOLPALETTES

도구 팔레트 윈도우를 엽니다.

TOOLPALETTESCLOSE

도구 팔레트 윈도우를 닫습니다.

TPNAVIGATE

지정된 도구 팔레트 또는 팔레트 그룹을 표시합니다.

시스템 변수

PALETTEOPAQUE

윈도우를 투명하게 할 수 있는지 여부를 조정합니다

TPSTATE

도구 팔레트 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도구 팔레트 사용자화

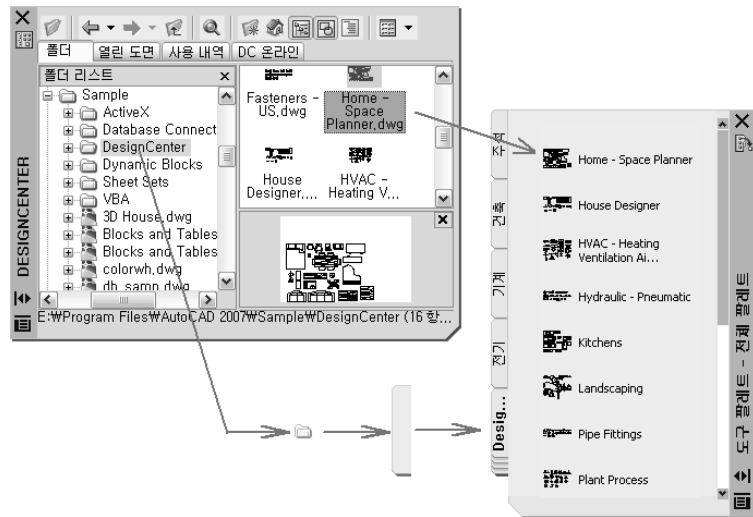
여러 방법으로 도구 팔레트에 도구를 추가할 수 있습니다.

도구 팔레트 윈도우의 제목 표시줄에서 특성 버튼을 사용하여 새 도구 팔레트를 작성할 수 있습니다. 다음과 같은 방법으로 도구 팔레트에 도구를 추가합니다.

- 선, 원 및 폴리선과 같은 기하학적 객체, 치수, 해치, 그라데이션 채우기, 블록, 외부 참조, 래스터 이미지 중 하나를 도구 팔레트로 끕니다.
- DesignCenter에서 도구 팔레트로 도면, 블록 및 해치를 끕니다. 도구 팔레트에 추가된 도면은 다른 도면으로 끌때 블록으로 삽입됩니다.
- 사용자화 대화상자를 사용하여 도구막대에 명령을 추가할 때와 같이 명령을 도구 팔레트로 끕니다.
- 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기를 사용하여 명령 리스트 창에서 도구 팔레트로 명령을 끕니다.
- 잘라내기, 복사 및 붙여넣기를 사용하여 한 도구 팔레트에서 다른 도구 팔레트로 도구를 이동시키거나 복사합니다.
- 팔레트의 스크래치, 이름 바꾸기, 삭제, 이동을 통해 바로가기 메뉴로 새로운 팔레트를 생성하여 도구 팔레트를 관리합니다.

주 CUI(Customize User Interface) 편집기가 나타난 경우엔 도구 팔레트를 생성하거나 이름 바꾸기를 하지 않는 것이 좋습니다.

- DesignCenter 트리 뷰의 폴더, 도면 파일 또는 블록을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 도구 팔레트 작성을 클릭하여 미리 지정된 내용으로 도구 팔레트 탭을 작성합니다.



주 블록, 외부 참조 또는 래스터 이미지 도구의 원본 도면 파일을 다른 폴더로 이동하는 경우, 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 도구 특성 대화상자에서 새 원본 파일 폴더를 지정하여 해당 파일을 참조한 도구를 수정해야 합니다.

도구 및 도구 팔레트 재정렬

도구가 도구 팔레트에 배치되면 도구를 끌거나 정렬하여 재정렬할 수 있습니다. 도구 팔레트에 문자 및 구분 기호를 추가할 수도 있습니다.

도구 팔레트 탭을 도구 팔레트 바로 가기 메뉴 또는 사용자화 대화상자의 도구 팔레트 탭을 사용하여 탭 리스트의 위 아래로 이동할 수 있습니다. 마찬가지로 더 이상 필요하지 않은 도구 팔레트를 삭제할 수 있습니다. 삭제한 도구 팔레트는 파일로 내보내서 미리 저장하지 않으면 유실됩니다. 옵션 대화상자의 파일 탭에서 도구 팔레트의 경로를 조정할 수 있습니다. 이 경로는 공유 네트워크 위치가 될 수 있습니다.

읽기 전용 도구 팔레트

도구 팔레트 파일이 읽기 전용 속성으로 설정되면 잠금 아이콘이 도구 팔레트의 아래 구석에 표시됩니다. 이것은 표시 설정을 변경하고 아이콘을 재정렬하지 않고는 도구 팔레트를 수정할 수 없음을 나타냅니다.

도구 팔레트에 읽기 전용 속성을 적용하려면 `C:\documents and settings\<user name>\application data\autodesk\AutoCAD`

2008\r17.0\enu\support\ToolPalette\Palettes에 있는 도구 팔레트(ATC) 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 바로 가기 메뉴에서 특성을 클릭합니다. 일반 탭에서 읽기 전용을 선택하고 확인을 클릭합니다.

도구 팔레트를 작성하려면

- 1 도구 팔레트 윈도우 내부의 빈 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 팔레트를 클릭합니다.
- 2 텍스트 상자에 새 팔레트의 이름을 입력합니다.
- 3 필요한 경우, 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [위로 이동] 또는 [아래로 이동]을 선택하여 탭의 순서를 변경합니다.

표준
TOOLPALETTES

폴더나 도면에서 도구 팔레트를 작성하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 DesignCenter 튜리 뷰 또는 콘텐츠 영역에서 폴더, 도면 파일 또는 블록을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 도구 팔레트 작성을 클릭합니다.
선택한 폴더나 도면에 모든 블록과 해치를 포함하는 새 도구 팔레트를 작성합니다.

표준
ADCENTER

도구 팔레트의 이름을 바꾸려면

- 1 도구 팔레트 윈도우 내부의 빈 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 팔레트 이름 바꾸기를 클릭합니다.
- 2 텍스트 상자에 팔레트의 새 이름을 입력합니다.

표준
TOOLPALETTES

도구 팔레트를 삭제하려면

- 1 도구 팔레트 윈도우 내부의 빈 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 팔레트 삭제를 클릭합니다.
- 2 팔레트 삭제 확인 메시지 상자에서 확인을 클릭하여 도구 팔레트를 삭제합니다.

주 도구 팔레트 삭제는 복구가 불가능합니다. 삭제하기 전에 먼저 도구 팔레트를 내보내는 것이 좋습니다. 사용자화 대화상자에서 내보내기 옵션을 사용합니다.

표준 TOOLPALETTES

도구 팔레트의 위치를 변경하려면

- 1 도구 팔레트 윈도우에서 이동하려는 도구 팔레트를 나타내는 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [위로 이동] 또는 [아래로 이동]을 클릭합니다.
- 2 원하는 위치로 도구 팔레트를 이동할 때까지 1단계를 반복합니다.

주 또한 마우스 오른쪽 버튼으로 도구 팔레트의 제목 표시줄을 클릭한 후 [팔레트 사용자화]를 클릭하여 도구 팔레트의 순서를 변경할 수도 있습니다.

표준 TOOLPALETTES

도구 팔레트에 문자를 추가하려면

- 1 도구 팔레트 윈도우 내부의 빈 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 문자 추가를 클릭합니다.
- 2 문자 상자에서 윈도우에 표시할 문자를 추가합니다.
- 3 필요한 경우 윈도우의 해당 위치로 문자를 끕니다.

표준 TOOLPALETTES

도구 팔레트에 구분선을 추가하려면

- 1 도구 팔레트 윈도우 내부의 빈 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 구분 기호 추가를 클릭합니다.
- 2 필요한 경우 윈도우의 해당 위치로 구분 기호를 끕니다.

표준
TOOLPALETTES

도구 팔레트에서 항목을 정렬하려면

- 도구 팔레트 윈도우 내부의 빈 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 정렬 기준 ► 이름 또는 정렬 기준 ► 유형을 클릭합니다.

주 항목이 문자, 구분 기호 및 도구를 기준으로 순서대로 정렬됩니다.

표준
TOOLPALETTES

빠른 참조

명령

CUSTOMIZE

사용자화 도구 팔레트

TOOLPALETTES

도구 팔레트 윈도우를 엽니다.

TOOLPALETTECLOSE

도구 팔레트 윈도우를 닫습니다.

시스템 변수

PALETTEOPAQUE

윈도우를 투명하게 할 수 있는지 여부를 조정합니다

TPSTATE

도구 팔레트 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도구 팔레트 구성

도구 팔레트를 그룹으로 구성하고 표시될 도구 팔레트 그룹을 지정할 수 있습니다.

예를 들어, 여러 도구 팔레트가 해치 패턴을 포함하고 있는 경우 *CUSTOMIZE* 명령을 사용하여 해치 패턴이라는 새 팔레트 그룹을 작성할 수 있습니다. 그런 다음 해치 패턴이 들어 있는 도구 팔레트를 모두 해치 패턴 그룹에 추가할 수 있습니다.

해치 패턴 그룹을 현재 그룹으로 설정하면 그룹에 추가한 도구 팔레트만 표시됩니다.

도구 팔레트 그룹을 작성하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 2 사용자화 대화상자의 팔레트 그룹 아래에서 비어있는 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 그룹을 클릭합니다.
팔레트 그룹 영역에 나열된 그룹이 없는 경우에는 도구 팔레트 영역에서 도구 팔레트를 팔레트 그룹 영역으로 끌어 그룹을 작성할 수 있습니다.
- 3 도구 팔레트 그룹 이름을 입력합니다.
- 4 단기를 클릭합니다.

CUSTOMIZE

도구 팔레트 그룹에 도구 팔레트를 추가하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 2 사용자화 대화상자에서 도구 팔레트 영역에 있는 도구 팔레트를 팔레트 그룹 영역의 그룹으로 끕니다.

- 3 닫기를 클릭합니다.

CUSTOMIZE

도구 팔레트 그룹에서 도구 팔레트를 제거하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 2 사용자화 대화상자의 팔레트 그룹에서 제거할 도구 팔레트의 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 제거를 클릭합니다.
도구 팔레트를 도구 팔레트 영역으로 끌어 그룹에서 제거할 수도 있습니다.
- 3 닫기를 클릭합니다.

CUSTOMIZE

도구 팔레트 그룹을 표시하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 2 표시할 도구 팔레트 그룹의 이름을 클릭합니다.

사용자화 대화상자를 사용하여 표시할 도구 팔레트 그룹을 지정할 수도 있습니다. 팔레트 그룹에서 표시할 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 현재로 설정을 클릭합니다. 또한 *TPNAVIGATE* 명령을 사용하여 도구 팔레트 그룹을 지정할 수도 있습니다.

CUSTOMIZE

도구 팔레트 그룹을 삭제하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 2 사용자화 대화상자의 팔레트 그룹에서 삭제할 도구 팔레트 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 삭제를 클릭합니다.

주 현재 그룹으로 설정되어 있는 도구 팔레트 그룹은 삭제할 수 없습니다. 현재 그룹으로 설정되어 있는 그룹을 삭제하려면 먼저 다른 그룹을 현재 그룹으로 설정해야 합니다.

- 3 닫기를 클릭합니다.

CUSTOMIZE

도구 팔레트 그룹을 모두 삭제하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 모든 팔레트를 클릭합니다.

주 현재 그룹으로 설정된 도구 팔레트 그룹이 없도록 전체 도구 팔레트를 표시해야 합니다.

- 2 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 3 사용자화 대화상자의 팔레트 그룹에서 도구 팔레트 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 삭제를 클릭합니다.
- 4 도구 팔레트 그룹을 모두 삭제할 때까지 3단계를 반복합니다.
- 5 작업이 끝나면 닫기를 클릭합니다.

CUSTOMIZE

도구 팔레트 그룹 이름을 바꾸려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 2 사용자화 대화상자의 팔레트 그룹에서 이름을 바꿀 도구 팔레트 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다.
- 3 도구 팔레트 그룹의 새 이름을 입력합니다.
- 4 닫기를 클릭합니다.

CUSTOMIZE

도구 팔레트 그룹을 재정렬하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 2 사용자화 대화상자의 팔레트 그룹에서 도구 팔레트 그룹을 클릭하여 새 위치로 끕니다.
그룹에 포함된 다른 모든 도구 팔레트 그룹도 이동합니다.

- 3 닫기를 클릭합니다.

주 도구 팔레트 그룹에 포함된 그룹으로는 도구 팔레트 그룹을 끌 수 없습니다.

CUSTOMIZE

도구 팔레트 그룹을 다른 그룹 내에 작성하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 2 사용자화 대화상자의 팔레트 그룹에서 새 그룹을 추가할 도구 팔레트 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 그룹을 클릭합니다.
- 3 새 도구 팔레트 그룹 이름을 입력합니다.
- 4 닫기를 클릭합니다.

CUSTOMIZE

한 그룹에서 다른 그룹으로 도구 팔레트를 복사하여 붙여넣으려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 2 사용자화 대화상자의 팔레트 그룹에서 복사할 도구 팔레트를 선택합니다.
- 3 Ctrl 키를 누른 상태에서 선택한 도구 팔레트를 다른 그룹으로 끕니다. 누르고 있던 마우스 버튼을 놓으면 도구 팔레트 사본이 새 위치에 표시됩니다.
- 4 닫기를 클릭합니다.

CUSTOMIZE

그룹 내에서 표시되는 도구 팔레트의 순서를 변경하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 2 사용자화 대화상자의 팔레트 그룹에서 도구 팔레트를 해당 도구 팔레트 그룹의 새 위치로 끕니다.

- 3 닫기를 클릭합니다.

CUSTOMIZE

도구 팔레트가 모두 표시될 때의 표시 순서를 변경하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 2 사용자화 대화상자의 도구 팔레트에서 원하는 위치로 도구 팔레트를 끕니다. 모든 도구 팔레트가 표시될 때는 이 리스트에 나타나는 순서대로 표시됩니다.
- 3 닫기를 클릭합니다.

CUSTOMIZE

모든 도구 팔레트를 표시하려면

- 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 모든 팔레트를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUSTOMIZE

사용자화 도구 팔레트

TOOLPALETTES

도구 팔레트 윈도우를 엽니다.

TOOLPALETTECLOSE

도구 팔레트 윈도우를 닫습니다.

TPNAVIGATE

지정된 도구 팔레트 또는 팔레트 그룹을 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도구 팔레트 저장 및 공유

도구 팔레트 또는 도구 팔레트 그룹을 파일로 가져오거나 내보내기하여 저장 및 공유할 수 있습니다.

도구 팔레트를 도구 팔레트 파일로 가져오거나 내보내기하여 저장하고 공유할 수 있습니다. 도구 팔레트 파일은 **.xtp** 파일 확장자를 갖습니다.

간단하게 도구 팔레트 그룹을 팔레트 그룹 파일로 가져오거나 내보내기하여 저장 및 공유할 수 있습니다. 도구 팔레트 파일의 파일 확장자는 **.xpg**입니다.

어떤 경우에는 사용자화된 도구 팔레트를 내보낼 때 내보낸 도구 팔레트와 같은 이름으로 XTP 파일과 같은 위치에 이미지 폴더가 자동으로 작성됩니다. 이 이미지 폴더에는 내보낸 도구 팔레트에서 사용된 아이콘 이미지가 들어 있습니다. 다음 중 하나의 항목이 포함된 도구 팔레트를 내보낼 때 폴더가 작성됩니다.

- 사용자가 작성한 콘텐츠 도구
- 사용자 지정(사용자화) 도구 팔레트 아이콘(이미지)이 포함된 명령 도구

사용자화된 도구 팔레트를 가져올 때 도구 팔레트에 아이콘을 나타내기 위해 이 이미지 폴더는 가져온 XTP 파일과 같은 위치에 있어야 합니다.

도구 팔레트는 도구 팔레트가 작성된 AutoCAD의 버전에서만 사용될 수 있습니다. 예를 들어, AutoCAD 2005의 AutoCAD 2008에서 작성된 도구 팔레트를 사용할 수 없습니다.

도구 팔레트 파일의 기본 경로는 도구 팔레트 파일 위치에서 옵션 대화상자의 파일 탭에 설정됩니다.

도구 팔레트 그룹은 프로파일로 저장됩니다.

도구 팔레트를 AutoCAD LT를 사용하는 사용자에게 보낼 경우, AutoCAD에서 작성된 일부 도구는 AutoCAD LT에서와 동일한 방식으로 작동하지 않습니다. 다음과 같은 제한사항을 참고하십시오.

- ACI(AutoCAD 색상 색인) 색상이 아닌 색상을 사용하는 도구의 색상 특성은 AutoCAD LT에서 ByLayer로 변환됩니다.
- 그라데이션 채우기 도구는 AutoCAD LT에서 해치 도구로 전환됩니다.
- 래스터 이미지 도구는 AutoCAD LT에서 작동하지 않습니다.

주 도구 팔레트 파일이 읽기 전용 속성으로 설정되면 잠금 아이콘이 도구 팔레트의 아래 구석에 표시됩니다. 이것은 표시 설정을 변경하고 아이콘을 재정렬하지 않고는 도구 팔레트를 수정할 수 없음을 나타냅니다.

참고:

- 인터페이스 설정값 저장 및 복원(프로파일) (페이지) 83)

도구 팔레트를 공유하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 2 사용자화 대화상자의 팔레트에서 도구 팔레트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 바로 가기 메뉴에서 내보내기를 클릭합니다.
- 3 팔레트 내보내기 대화상자에서 파일 이름을 입력하고 저장을 클릭합니다.
- 4 닫기를 클릭합니다.

CUSTOMIZE

도구 팔레트 그룹을 공유하려면

- 1 도구 팔레트의 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화 팔레트를 클릭합니다.
- 2 사용자화 대화상자의 팔레트 그룹에서 도구 팔레트 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 바로 가기 메뉴에서 내보내기를 클릭합니다.
- 3 그룹 내보내기 대화상자에서 파일 이름을 입력하고 저장을 클릭합니다.
- 4 닫기를 클릭합니다.

CUSTOMIZE

빠른 참조

명령

CUSTOMIZE

사용자화 도구 팔레트

TOOLPALETTES

도구 팔레트 윈도우를 엽니다.

TOOLPALETTECLOSE

도구 팔레트 윈도우를 닫습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면 시작, 구성 및 저장

이 부분의 내용

- 도면 시작
- 도면 열기 또는 저장
- 도면 파일을 수리, 복원
또는 복구
- 도면의 표준 유지

도면 시작

7

처음부터 시작하거나 템플릿 파일을 사용하는 등 여러 가지 방법으로 새 도면을 시작할 수 있습니다. 어떤 방법을 사용하든 측정 단위와 기타 단위 형식 변환을 선택할 수 있습니다.

이 장의 내용

- 도면을 처음부터 시작
- 마법사를 사용하여 도면 시작
- 템플릿 파일을 사용하여 도면 시작
- 단위 및 단위 형식 지정
- 도면에 식별 정보 추가

도면을 처음부터 시작

새 도면을 시작하는 가장 빠른 방법은 처음부터 시작하는 것으로 기본 도면 템플릿 파일의 설정값을 사용하여 도면을 시작합니다.

새 도면 작성 대화상자에서, 템플릿 선택 대화상자에서 또는 대화상자를 사용하지 않고 처음부터 시작할 수 있습니다. 각 경우에 **NEW** 명령이나 **QNEW** 명령 중 하나를 사용합니다.

새 도면 작성 대화상자 사용

새 도면 작성 대화상자를 표시하려면 다음의 조건이 충족되어야 합니다.

- **STARTUP** 시스템 변수가 1(켜기)로 설정되어 있습니다.
- **FILEDIA** 시스템 변수가 1(켜기)로 설정되어 있습니다.

옵션 대화상자에 도면 템플릿 파일이 지정되지 않은 경우 다음 방법 중 하나를 사용하여 대화상자를 열 수 있습니다.

- 파일 메뉴 ► 신규를 클릭합니다.
- 표준 도구막대의 빠른 새도면을 클릭합니다.

새 도면 작성 대화상자는 새 도면을 시작하기 위한 여러 방법을 제공합니다.

처음부터 시작을 사용하면 새 도면에 영국식 단위나 미터법 단위 중 하나를 지정할 수 있습니다. 선택한 설정값은 문자, 치수, 모눈, 스냅, 기본 선종류 및 해치 패턴 파일을 조정하는 여러 시스템 변수에 사용되는 기본값을 결정합니다.

- **영국식.** 영국식 측정 단위 시스템을 기반으로 새 도면을 작성합니다. 도면은 내부 기본값을 사용하고 **모눈 한계**로 불리는 기본 모눈 화면표시 경계는 12 x 9 인치입니다.
- **미터법.** 미터법 측정 단위 시스템을 기반으로 새 도면을 작성합니다. 도면은 내부 기본값을 사용하고 기본 모눈 화면표시 경계는 420 x 290밀리미터입니다.

템플릿 선택 대화상자 사용

템플릿 선택 대화상자는 다음과 같은 조건에서 표시됩니다.

- **STARTUP** 시스템 변수가 0(끄기)으로 설정되어 있습니다.
- **FILEDIA** 시스템 변수가 1(켜기)로 설정되어 있습니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 대화상자를 열 수 있습니다.

- 파일 메뉴 ► 신규를 클릭합니다.
- 표준 도구막대에서 빠른 새도면을 클릭합니다.

템플릿 선택 대화상자의 오른쪽 맨 아래 구석에 열기 버튼이 있고 그 옆에 화살표 버튼이 있습니다. 화살표 버튼을 클릭하면 두 개의 내부 기본 도면 템플릿인 미터법과 영국식 중에서 선택할 수 있습니다.

기본 도면 템플릿 파일 사용

새 도면에서 작업을 시작하는 가장 빠른 방법은 기본 도면 템플릿 파일을 사용하여 자동으로 시작하는 것입니다. 이 방법을 사용하면 대화상자가 표시되지 않습니다.

- *STARTUP*시스템 변수가 0(끄기)으로 설정되어 있습니다.
- *FILEDIA*시스템 변수가 1(켜기)로 설정되어 있습니다.
- 파일 탭의 옵션 대화상자에서 기본 도면 템플릿 파일을 지정합니다. "도면 템플릿 설정값"으로 레이블된 노드를 클릭하고 경로와 도면 템플릿 파일을 지정합니다.
- 표준 도구막대에서 빠른 새도면을 클릭합니다.

이 후부터 새 도면은 자동으로 지정된 기본 도면 템플릿 파일을 기준으로 하게 됩니다.

옵션 대화상자에서 템플릿 파일을 지정하지 않으면 QNEW는 템플릿 선택 대화상자를 표시합니다.

도면 작성 대화상자를 사용하여 도면을 처음부터 시작하려면

- 1 필요한 경우, *STARTUP* 시스템 변수를 1로 설정하고 *FILEDIA* 시스템 변수도 1로 설정합니다. 명령 프롬프트에서 **startup** 및 **1**을 입력한 다음 **filedia** 및 **1**을 입력합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 신규를 클릭합니다.
- 3 새 도면 작성 대화상자에서 처음부터 시작을 클릭합니다.
- 4 기본 설정값에서 영국식 또는 미터법 중 하나를 클릭합니다.

새 도면은 *drawing1.dwg*로 시작합니다. 기본 도면 이름은 시작된 새 도면 수를 반영하여 변경됩니다. 예를 들어, 다른 도면을 시작하면 기본 도면 이름은 *drawing2.dwg*입니다.

NEW

기본 도면 템플릿 파일에서 도면을 처음부터 시작하려면

- 1 필요한 경우 STARTUP 시스템 변수를 0으로 설정하고 FILEDIA 시스템 변수를 1로 설정합니다. 명령 프롬프트에서 **startup** 및 **0**을 입력한 다음 **filedia** 및 **1**을 입력합니다
- 2 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자에서 파일 탭을 선택하고 노드 리스트에서 템플릿 설정 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다. 도면 템플릿 파일 위치 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하고 폴더 경로를 지정합니다.
- 4 QNEW의 기본 템플릿 파일 이름 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하고 도면 템플릿 파일 이름을 지정합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 표준 도구막대에서 빠른 새도면을 클릭합니다.
새 도면은 *drawing1.dwg*로 시작합니다. 기본 도면 이름은 시작된 새 도면 수를 반영하여 변경됩니다. 예를 들어, 다른 도면을 시작하면 기본 도면 이름은 *drawing2.dwg*입니다.

표준

QNEW

빠른 참조

명령

NEW

새 도면을 작성합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

QNEW

기본 도면 템플릿 파일 사용하기 옵션으로 새 도면을 시작합니다.

시스템 변수

FILEDIA

파일 검색 대화상자의 표시를 억제합니다

MEASUREINIT

신축에서 시작하는 도면에 영국식 또는 미터법 기본 설정값을 사용할지 여부를 조정합니다

MEASUREMENT

현재 도면에 영국식 또는 미터법 해치 패턴 및 선종류 파일을 사용할지 여부를 조정합니다

STARTUP

새 도면 작성 대화상자가 새 도면이 NEW 또는 QNEW로 시작될 때 표시될지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

마법사를 사용하여 도면 시작

설정 마법사가 단계적으로 기본 도면을 설정합니다.

도면을 설정하는 데 도움을 주는 두 개의 마법사 옵션이 있습니다.

- **신속 설정 마법사.** 측정 단위, 표시된 단위의 정밀도 및 모눈 한계를 설정합니다.
- **고급 설정 마법사.** 측정 단위, 표시된 단위의 정밀도 및 모눈 한계를 설정합니다. 또한 측정 단위 스타일, 정밀도 및 방향과 같은 각도 설정값을 설정할 수도 있습니다.

이들 마법사를 새 도면 작성 대화상자에서 사용할 수 있습니다.

마법사를 사용하여 새 도면을 시작하려면

- 1 필요한 경우, STARTUP 시스템 변수를 1로 설정하고 FILEDIA 시스템 변수도 1로 설정합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 신규를 클릭합니다.
- 3 새 도면 작성 대화상자에서 마법사 사용을 클릭합니다.
- 4 신속 설정 또는 고급 설정을 클릭합니다.
- 5 다음 버튼과 뒤로 버튼을 사용하여 앞 뒤로 이동하면서 마법사 페이지를 완성합니다.
- 6 마지막 페이지에서 마침을 클릭합니다.

NEW

빠른 참조

명령

NEW

새 도면을 작성합니다.

시스템 변수

MEASUREINIT

신축에서 시작하는 도면에 영국식 또는 미터법 기본 설정값을 사용할지 여부를 조정합니다

MEASUREMENT

현재 도면에 영국식 또는 미터법 헤치 패턴 및 선종류 파일을 사용할지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

템플릿 파일을 사용하여 도면 시작

도면 템플릿 파일은 표준 설정값을 포함합니다. 제공된 템플릿 파일 중 하나를 선택하거나 템플릿 파일을 직접 작성합니다.

도면 템플릿 파일은 *.dwt* 파일 확장자를 갖습니다.

기존 템플릿 파일에 기반한 새 도면을 작성한 다음 변경하면, 새 도면에서 변경한 사항은 템플릿 파일에 적용되지 않습니다. 프로그램과 함께 제공된 템플릿 파일 중 하나를 사용하거나 템플릿 파일을 직접 작성할 수 있습니다.

도면 템플릿 파일 작성

동일한 규칙과 기본 설정값을 사용하는 여러 도면을 작성하는 경우, 시작할 때마다 규칙과 기본 설정값을 지정하는 대신 템플릿 파일을 작성하거나 사용자화하면 시간을 절약할 수 있습니다. 일반적으로 도면 템플릿 파일에 저장되는 규칙 및 설정은 다음과 같습니다.

- 단위 유형 및 정밀도
- 제목 블록, 경계 및 로고
- 도면층 이름
- 스냅, 모눈 및 직교 설정값
- 모눈 한계
- 치수 스타일
- 문자 스타일
- 선종류

기본적으로 도면 템플릿 파일은 쉽게 접근할 수 있는 **템플릿** 폴더에 저장됩니다.

기본 도면 템플릿 파일 복구

도면 템플릿 파일 *acad.dwt* 또는 *acadiso.dwt*의 설정값이 원래 기본값에서 변경되었다면, 템플릿 없이 새 도면을 시작한 다음 해당 도면을 도면 템플릿 파일로 저장하고 *acad.dwt* 또는 *acadiso.dwt*로 대체하여 재설정할 수 있습니다.

3D 모델링 작업공간을 지정하는 경우 기본 도면 템플릿 파일은 *acad3d.dwt* 및 *acadiso3d.dwt*입니다.

NEW를 사용하여 템플릿 선택 대화상자를 표시한 다음 원래 기본값을 가진 새 도면을 시작할 수 있습니다. 이와 같이 새 도면을 시작하려면 열기 버튼 옆에 있는 화살표를 클릭하고 리스트에서 "템플릿 없음" 옵션 중에 하나를 클릭합니다.

템플릿 파일을 선택하여 도면을 시작하려면

- 1 파일 메뉴 ► 신규를 클릭합니다.
- 2 템플릿 선택 대화상자의 리스트에서 템플릿을 선택하고
- 3 열기를 클릭합니다.

도면이 *drawing1.dwg*로 열립니다. 기본 도면 이름은 열려 있는 새 도면 수를 반영하도록 변경됩니다. 예를 들어, 템플릿에서 다른 도면을 연 경우 기본 도면 이름은 *drawing2.dwg*가 됩니다.

템플릿 파일 없이 새 도면을 시작하려면 열기 버튼 옆의 화살표를 클릭합니다. 리스트에서 "템플릿 없음" 옵션 중 하나를 선택합니다.

NEW

기존 도면에서 도면 템플릿 파일을 작성하려면

- 1 파일 메뉴 ► 열기를 클릭합니다.
- 2 파일 선택 대화상자에서 템플릿으로 사용할 파일을 선택한 다음
- 3 확인을 클릭합니다.
- 4 기존 파일 내용을 삭제하려면 수정 메뉴 ► 지우기를 클릭합니다.
- 5 객체 선택 프롬프트에 **all**을 입력한 다음 제거하려는 경계 및 제목 블록을 선택하고 **r(제거)**을 입력합니다.
- 6 파일 메뉴 ► 다른 이름으로 저장을 클릭합니다.
- 7 다른 이름으로 도면 저장 대화상자의 파일 유형에서 도면 템플릿 파일 유형을 선택합니다.

DWT 파일은 현재 도면 파일 형식으로 저장되어야 합니다. 이전 형식으로 DWT 파일을 작성하려면 원하는 DWG 형식의 파일을 저장한 다음 DWT 확장자를 사용하여 DWG 파일의 이름을 바꿉니다.

8 파일 이름 상자에서 템플릿의 이름을 입력합니다.

9 저장을 클릭합니다.

10 템플릿에 대한 설명을 입력한 다음

11 확인을 클릭합니다.

새로운 템플릿은 **템플릿** 폴더에 저장됩니다.

표준 OPEN

기본 도면 템플릿 파일을 복구하려면

1 파일 메뉴 ► 신규를 클릭합니다.

2 템플릿 선택 대화상자에서 열기 버튼 옆에 있는 화살표를 클릭한 다음 리스트에서 옵션 중 하나를 선택합니다.

■ 템플릿-영국식 없이 열기(*acad.dwt* 복원)

■ 템플릿 - 미터법 없이 열기(*acadiso.dwt* 복원)

기본 설정값으로 도면을 엽니다.

3 파일 메뉴 ► 다른 이름으로 저장을 클릭합니다.

4 다른 이름으로 도면 저장 대화상자에서 도면 템플릿 파일 유형을 선택합니다. 영국식의 *aclt.dwt* 또는 미터법의 *acltiso.dwt* 중 원래 이름으로 파일을 저장합니다.

5 저장을 클릭합니다.

주 3D 모델링 작업공간의 경우 기본 도면 템플릿 파일은 *acad3d.dwt* 및 *acadiso3d.dwt*입니다.

NEW

빠른 참조

명령

NEW

새 도면을 작성합니다.

OPEN

기존 도면 파일을 엽니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

SAVEAS

현재 도면의 사본을 새로운 파일 이름으로 저장합니다.

시스템 변수

MEASUREMENT

현재 도면에 영국식 또는 미터법 해치 패턴 및 선종류 파일을 사용할지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

단위 및 단위 형식 지정

도면을 시작 전에 도면에서 사용할 측정 단위를 결정한 다음 좌표와 거리에서 사용할 형식, 정밀도 및 기타 규칙을 설정합니다.

측정 단위 결정

도면을 시작 전에 그리려는 내용에 따라 하나의 도면 단위가 무엇을 나타내는지 결정해야 합니다. 도면을 축척하여 측정 단위 시스템 간에 변환할 수 있습니다.

작성한 모든 객체는 도면 단위로 측정됩니다. 도면을 시작 전에 그리려는 내용에 따라 하나의 도면 단위가 무엇을 나타내는지 결정해야 합니다. 그런 다음 이 규칙을 사용하여 실제 크기로 도면을 작성합니다. 예를 들어, 일반적으로 한 도면 단위의 거리는 실제 단위로 1밀리미터, 1센티미터, 1인치 또는 1피트를 나타냅니다.

도면 단위 변환

한 측정 단위 시스템(영국식 또는 미터법)에서 도면을 시작한 다음 다른 시스템으로 전환하려면 *SCALE*을 사용하여 모형 형상을 적절한 변환 비율로 축척함으로써 올바른 거리와 치수를 얻습니다.

예를 들어, 인치로 작성한 도면을 센티미터로 변환하려면 모형 형상을 2.54의 비율로 축척합니다. 센티미터를 인치로 변환하려는 경우 축척 비율은 1/2.54, 즉 대략 0.3937이 됩니다.

참고:

- 치수에 축척 설정 (페이지) 1343)

단위 형식 및 정밀도를 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 단위를 클릭합니다.
- 2 도면 단위 대화상자의 길에서 단위 형식과 정밀도를 선택합니다.
예제 출력 영역에는 현재 정밀도의 단위 형식에 대한 예제가 나와 있습니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

UNITS

도면을 인치에서 센티미터로 변환하려면

- 1 수정 메뉴 ► 축척을 클릭합니다.
- 2 객체 선택 프롬프트에 **all**을 입력합니다.
도면의 모든 객체가 축척하기 위해 선택됩니다.
- 3 *0,0의 기준점을 입력합니다.

축척은 표준 좌표계의 원점에 상대적으로 도면의 원점 위치는 WCS 원점으로 남습니다.

4 2.54의 축척 비율을 입력합니다(1인치는 2.54센티미터임).

이제 도면의 모든 객체는 센티미터로 변환한 동일 거리에 따라 2.54배 큼니다.

수정
SCALE

도면을 센티미터에서 인치로 변환하려면

1 수정 메뉴 ► 축척을 클릭합니다.

2 객체 선택 프롬프트에 all을 입력합니다.

도면의 모든 객체가 축척하기 위해 선택됩니다.

3 *0,0의 기준점을 입력합니다.

축척은 표준 좌표계의 원점에 상대적으로 수행되며 도면의 원점 위치는 WCS 원점으로 남습니다.

4 0.3937의 축척 비율을 입력합니다(1인치는 2.54센티미터임).

이제 도면의 모든 객체는 인치로 변환한 동일 거리에 따라 작아졌습니다.

수정
SCALE

빠른 참조

명령

UNITS

좌표 및 각도 표시 형식과 정밀도를 조정합니다.

시스템 변수

LUNITS

선형 단위를 설정합니다

LUPREC

모든 읽기 전용 선형 단위 및 정밀도가 현재 LUPREC 값보다 작거나 같은, 편집 가능한 모든 선형 단위에 표시된 소수부 자릿수를 설정합니다

MEASUREINIT

신축에서 시작하는 도면에 영국식 또는 미터법 기본 설정값을 사용할지 여부를 조정합니다

MEASUREMENT

현재 도면에 영국식 또는 미터법 해치 패턴 및 선종류 파일을 사용할지 여부를 조정합니다

UNITMODE

단위 표시 형식을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

선형 단위 변환 설정

도면을 시작 전에 선형 단위를 입력하고 표시할 때 사용할 소수부 자릿수와 형식을 설정합니다.

여러 일반 규칙 중에서 하나를 선택하여 거리 및 좌표의 화면표시 스타일과 정밀도를 나타낼 수 있습니다. 지정한 규칙에 따라 소수부 형식, 분수 형식 또는 기타 표기법으로 입력하고 표시할 수 있습니다. 이러한 설정은 다음 요소에 영향을 줍니다.

- 특성 팔레트
- 동적 입력
- LIST 명령
- ID 명령
- 상태 막대의 좌표 화면표시

■ 좌표를 표시하는 여러 대화상자

도면 단위 대화상자, 빠른 설정 마법사 또는 고급 설정 마법사에서 단위 유형과 정밀도를 설정할 수 있습니다.

반올림 및 정밀도 이해

단위의 화면표시 정밀도를 지정하면 좌표 및 거리 값이 반올림됩니다. 그러나 좌표와 거리의 내부 정밀도는 화면표시 정밀도와 관계없이 항상 유지됩니다.

예를 들어, 소수부 형식 단위의 화면표시 정밀도를 1(또는 0.0)로 설정하면 좌표 화면표시가 소수점 이하 한 자리로 반올림됩니다. 따라서 좌표 0.000,1.375는 0.0,1.4로 표시되지만 내부 정밀도는 그대로 유지됩니다.

영국식 형식으로 거리를 입력합니다.

영국식 형식으로 피트와 인치를 입력하려면 72'3과 같이 주 기호(')를 사용하여 피트를 표시합니다. 인치를 지정하는 데 따옴표(")는 입력하지 않아도 됩니다.

주 객체를 작성 및 나열하고, 거리를 측정하고, 좌표 위치를 표시하는 단위 형식은 치수 값을 작성하는 데 사용하는 치수 단위 설정값과는 별개입니다.

참고:

■ 치수에 축척 설정 (페이지) 1343)

단위 형식 및 정밀도를 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 단위를 클릭합니다.
- 2 도면 단위 대화상자의 길에서 단위 형식과 정밀도를 선택합니다.
예제 출력 영역에는 현재 정밀도의 단위 형식에 대한 예제가 나와 있습니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

UNITS

도면을 인치에서 센티미터로 변환하려면

- 1 필요한 경우 모형 탭을 클릭하여 모형 탭을 현재로 만듭니다.
- 2 수정 메뉴 ► 축척을 클릭합니다.

- 3 객체 선택 프롬프트에 **all**을 입력합니다.
도면의 모든 객체가 축척하기 위해 선택됩니다.
- 4 ***0,0**의 기준점을 입력합니다.
축척은 표준 좌표계의 원점에 상대적이며 도면의 원점 위치는 WCS 원점으로 남습니다.
- 5 **2.54**의 축척 비율을 입력합니다(1인치는 2.54센티미터임).
이제 도면의 모든 객체는 센티미터로 변환한 동일 거리에 따라 2.54배 큼니다.

수정
SCALE

도면을 센티미터에서 인치로 변환하려면

- 1 필요한 경우 모형 탭을 클릭하여 모형 탭을 현재로 만듭니다.
- 2 수정 메뉴 ► 축척을 클릭합니다.
- 3 객체 선택 프롬프트에 **all**을 입력합니다.
도면의 모든 객체가 축척하기 위해 선택됩니다.
- 4 ***0,0**의 기준점을 입력합니다.
축척은 표준 좌표계의 원점에 상대적으로 수행되며 도면의 원점 위치는 WCS 원점으로 남습니다.
- 5 **0.3937**의 축척 비율을 입력합니다(1인치는 2.54센티미터임).
이제 도면의 모든 객체는 인치로 변환한 동일 거리에 따라 작아졌습니다.

수정
SCALE

빠른 참조

명령

UNITS

좌표 및 각도 표시 형식과 정밀도를 조정합니다.

시스템 변수

LUNITS

선형 단위를 설정합니다

LUPREC

모든 읽기 전용 선형 단위 및 정밀도가 현재 LUPREC 값보다 작거나 같은, 편집 가능한 모든 선형 단위에 표시된 소수부 자릿수를 설정합니다

MEASUREINIT

신축에서 시작하는 도면에 영국식 또는 미터법 기본 설정값을 사용할지 여부를 조정합니다

MEASUREMENT

현재 도면에 영국식 또는 미터법 해치 패턴 및 선종류 파일을 사용할지 여부를 조정합니다

UNITMODE

단위 표시 형식을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

각도 단위 변환 설정

각도 규칙에는 각도 0의 위치와 측정 방향(시계 방향 또는 시계 반대 방향)이 포함됩니다. 또한 소수부 자릿수와 형식을 설정합니다.

여러 공통 규칙 중에서 하나를 선택하여 도면의 각도를 나타낼 수 있습니다. 양의 각도 값이 시계 방향이나 시계 반대 방향으로 측정되도록 지정하고 각도 0을 임의의 방향(일반적으로 동쪽 또는 북쪽)으로 설정할 수 있습니다. 그레드, 라디안, 측량사 단위 또는 도, 분, 초를 사용하여 각도를 입력할 수 있습니다.

측량사 각도 사용

극 좌표를 지정할 때 측량사 각도를 사용하는 경우, 측량사 각도가 동, 서, 남, 북 방향 중 어느 방향인지 표시합니다. 예를 들어, 72피트 8인치 길이, 45도 북쪽 방향, 20분 6초 동쪽 방향인 속성행의 현재 좌표에 상대적인 좌표는 다음과 같이 입력합니다.

@72'8"<n45d20'6"e

각도 형식 및 정밀도를 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 단위를 클릭합니다.
- 2 도면 단위 대화상자의 각도에서 각도 형식과 정밀도를 선택합니다.
예제 출력 영역에는 현재 정밀도의 각도 유형에 대한 예제가 나와 있습니다.
- 3 방향을 선택하여 각도 방향을 지정합니다.
각도 방향은 각도가 측정되는 점 및 해당 각도를 측정하는 방향을 조정합니다. 기본 시작 각도(0도)는 3시 방향(동쪽)이고 양의 각도 측정 방향은 시계 반대 방향입니다.
- 4 사용할 옵션을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭하여 각 대화상자를 닫습니다.

UNITS

빠른 참조

명령

UNITS

좌표 및 각도 표시 형식과 정밀도를 조정합니다.

시스템 변수

ANGBASE

현재 UCS를 기준으로 하여 기준 각도를 0으로 설정합니다

ANGDIR

양의 각도의 방향을 설정합니다

AUNITS

각도의 단위를 설정합니다

AUPREC

상태 행에 표시된 모든 읽기 전용 각도 단위 및 정밀도가 현재 AUPREC 값보다 같거나 작은 편집 가능한 모든 각도 단위에 소수부 자릿수를 설정합니다

UNITMODE

단위 표시 형식을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면에 식별 정보 추가

키워드나 기타 정보를 추가하면 도면을 좀더 쉽게 추적할 수 있습니다.

Windows 탐색기 사용

도면 특성은 도면을 식별하는 데 도움이 됩니다. 운영 체제는 도면 유형, 위치 및 크기와 같은 일부 도면 특성을 저장합니다. 이들 값은 도면 파일에서 읽기 전용이고 Windows 탐색기에서만 변경할 수 있습니다.

찾기 도구 사용

표준 파일 선택 대화상자에서 찾기 도구는 이 정보를 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 특정 날짜에 작성된 모든 파일을 검색하거나 어제 수정한 파일을 검색할 수 있습니다.

DesignCenter 사용

도면 파일에서 추가 특성을 작성할 수 있습니다. 작성자, 제목 및 주제를 저장할 수 있으며, 키워드, 하이퍼링크 주소 또는 디렉토리 경로 및 사용자 특성을 도면에 지정할 수 있습니다. DesignCenter 검색 도구의 고급 탭에서 이러한 특성을 사용하

여 도면 파일을 찾을 수 있습니다. DesignCenter에 대한 자세한 정보는 *ADCENTER* 및 DesignCenter를 사용하여 콘텐츠 접근 (페이지) 47)를 참고하십시오.

시트 세트 관리자 특성 사용

시트 세트 관리자를 사용하여 시트 세트의 모든 시트에 시트 제목, 번호 및 설명을 지정할 수 있습니다. 시트 세트에 대한 자세한 정보는 시트 및 시트 세트에서 정보 포함 (페이지) 365)을 참고하십시오.

필드에 특성 표시

임의의 도면 특성을 문자 객체의 필드에 지정할 수 있습니다. 필드에 대한 자세한 정보는 문자에 필드 사용 (페이지) 1207)을 참고하십시오.

활성 도면에 대한 도면 특성을 표시하려면

- 1 파일 메뉴 ► 도면 특성을 클릭합니다.
- 2 도면 특성 대화상자에서 각 탭을 클릭하여 다양한 유형의 정보를 봅니다.

DWGPROPS

도면 특성을 정의하려면

- 1 파일 메뉴 ► 도면 특성을 클릭합니다.
- 2 도면 특성 대화상자의 다음 탭에서 특성 정보를 입력합니다.
 - **요약 탭.** 도면에서 하이퍼링크된 데이터에 대한 도면 제목, 주제, 작성자, 키워드, 주석 및 기본 주소를 입력합니다. 예를 들어, *Autodesk*라는 키워드를 특정 도면 파일에 추가한 다음 DesignCenter를 사용하여 해당 키워드를 가진 모든 도면 파일을 검색할 수 있습니다. 하이퍼링크를 기준으로 인터넷 주소나 네트워크 드라이브의 폴더 경로를 지정할 수 있습니다.
 - **사용자 탭.** 추가를 클릭합니다. 사용자 특성 추가 대화상자에서 사용자 특성에 대한 이름과 값을 입력하고 확인을 클릭합니다. 새 사용자 특성과 해당 값이 사용자 탭에 표시됩니다. 이 정보는 DesignCenter의 고급 검색에서 사용될 수 있습니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

DWGPROPS

빠른 참조

명령

DWGPROPS

현재 도면의 특성을 설정하거나 표시합니다.

시스템 변수

CDATE

현재 날짜 및 시간을 십진 형식으로 저장합니다

DATE

현재 날짜 및 시간을 수정 올리우스력 날짜 형식으로 저장합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면 열기 또는 저장

8

도면이 손상된 경우에도 여러 가지 방법으로 도면을 찾고 열 수 있습니다. 자동으로 도면을 저장하고 백업할 수 있습니다.

이 장의 내용

- 도면 열기
- 큰 도면의 일부 열기(부분적 로드)
- 여러 개의 열린 도면 사용
- 도면 저장
- 도면 파일 찾기
- 검색 경로와 파일 위치를 지정합니다.

도면 열기

다른 Windows 응용프로그램과 마찬가지로 도면을 열고 작업할 수 있습니다. 여러 대안 중에서 선택할 수도 있습니다.

도면을 열려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- 파일 메뉴의 열기를 사용하여 파일 선택 대화상자를 표시합니다.
- Windows 탐색기에서 도면을 더블 클릭하여 AutoCAD®를 시작하고 도면을 엽니다. 프로그램이 이미 실행 중이면 두 번째 세션이 아닌 현재 세션에서 도면이 열립니다.
- Windows 탐색기에서 AutoCAD로 도면을 끕니다.
명령행이나 도구막대 옆의 빈 공간 등 도면 영역 외부의 아무 곳이나 도면을 놓으면 도면이 열립니다. 그러나 단일 도면을 열린 도면의 도면 영역 내로 끌어 오는 경우에는, 새로운 도면이 열리는 것이 아니라 블록 참조로써 삽입됩니다.
- DesignCenter를 사용하여 도면을 엽니다.
- 시트 세트 관리자를 사용하여 시트 세트의 도면을 찾아서 엽니다.

TrustedDWG™ 도면 파일

Autodesk는 Autodesk 및 RealDWG™ 기반 응용프로그램에서 작성된 DWG, DWT 및 DWS 파일들을 신뢰합니다. TrustedDWG 파일을 여는 경우, 응용프로그램 상태 막대 또는 도면 상태 막대에 다음 아이콘이 표시됩니다.



DWGCHECK 시스템 변수가 켜짐(1)로 설정된 경우, 다음과 같은 경우에 경고 상자가 표시됩니다.

- 도면 파일 형식이 AutoCAD 릴리즈 14 또는 이후 및 인 경우
- 도면 파일이 Autodesk 응용프로그램 또는 RealDWG 기반 응용프로그램으로 저장되지 않은 경우

TrustedDWG에 대한 더 많은 정보를 알려면, TrustedDWG 아이콘을 클릭합니다.

결함있는 도면 파일 복구

몇 가지 환경에서는 도면 파일이 결함을 가질 수도 있습니다. 이것은 하드웨어의 문제이거나 전송 오류 때문일 수 있습니다. 도면 파일이 손상된 경우에는 복구하지 못할 수도 있습니다. 도면 파일을 수리, 복원 또는 복구 (페이지 165)를 참고하십시오.

기본 도면 폴더 변경

AutoCAD를 시작할 때마다 각 표준 파일 선택 대화상자의 기본 경로는 *My Documents* 폴더가 됩니다. 또는 *REMEMBERFOLDERS* 시스템 변수를 사용하여 기본 도면 폴더를 변경함으로써 기본값이 항상 지정된 경로로 설정되도록 AutoCAD를 구성할 수 있습니다.

참고:

- DesignCenter 개요 (페이지 44)
- 시작 사용자화 (페이지 85)
- 시트 세트의 시트 관련 작업 (페이지 341)

도면을 열려면

- 1 파일 메뉴 ► 열기를 클릭합니다.
- 2 파일 선택 대화상자에서 하나 이상의 파일을 선택한 다음 열기를 클릭합니다.
대화상자의 왼쪽에 있는 아이콘은 일반적으로 사용하는 파일 및 파일 위치에 빠르게 접근할 수 있도록 합니다. 아이콘을 재정리하려면 새로운 위치로 아이콘을 끕니다. 아이콘을 추가, 수정 또는 제거하려면 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴를 표시합니다.

표준
OPEN

기본 도면 폴더를 변경하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **rememberfolders**를 입력한 후 **0**을 입력합니다.
- 2 Windows 바탕 화면에서 AutoCAD 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 특성을 클릭합니다.
- 3 바로 가기 탭을 클릭합니다.

- 4 시작 위치 상자에서, 도면 파일을 열거나 저장할 때 기본이 될 폴더의 경로를 입력합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

WHOHAS

열려 있는 도면 파일의 소유자에 대한 정보를 표시합니다.

OPEN

기존 도면 파일을 엽니다.

시스템 변수

DWGCHECK

도면을 열 때 도면에서 잠재적인 문제를 검사합니다

REMEMBERFOLDERS

표준 파일 선택 대화상자에 표시된 기본 경로를 조정합니다

ROAMABLEROOTPREFIX

로밍할 수 있는 사용자화 가능 파일이 설치된 루트 폴더의 전체 경로를 저장합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

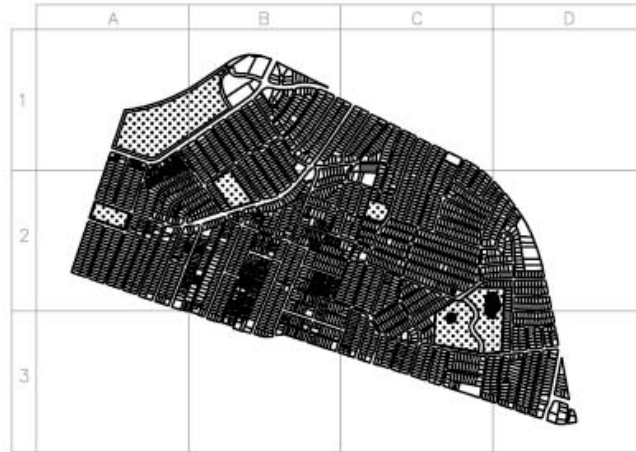
큰 도면의 일부 열기(부분적 로드)

큰 도면에서 작업하는 경우 작업할 뷰와 도면층 형상만 열어서 성능을 향상시킬 수 있습니다.

대형 도면으로 작업하는 경우 OPEN 명령의 [부분적 열기] 옵션을 사용하여 도면에서 어떤 뷰 및 도면층 **형상**(그래픽 객체만)으로 작업할지 선택할 수 있습니다. 예를 들어, EXTENTS 뷰와 SITE 도면층에서 형상을 로드하면 Extents 뷰에 해당하는 SITE 도면층의 모든 요소가 도면에 로드됩니다.

도면 파일에 로드되는 객체만 편집할 수 있지만 모든 도면의 명명된 객체는 부분적으로 열린 도면에서 편집할 수 있습니다. 명명된 객체에는 도면층, 뷰, 블록, 치수 스타일, 문자 스타일, 뷰포트 구성, 배치, UCS 및 선종류가 포함됩니다.

큰 도면을 분할된 뷰로 구성하면 필요한 부분만 로드하고 편집할 수 있습니다. 예를 들어, 도시 계획 작업을 수행하는 경우 남동부 섹터(그림에서 섹터 D3)만 편집하려면 미리 정의된 뷰를 지정하여 이 도면 영역만 로드할 수 있습니다. 도시 플롯 번호만 편집하려면 특정 도면층의 형상만 로드하면 됩니다.



도면이 부분적으로 열린 다음 **PARTIALLOAD**를 사용하여 뷰, 선택된 영역 또는 도면층에서 추가 형상을 도면으로 로드할 수 있습니다. [부분적 열기] 옵션은 AutoCAD 2000 이상 형식의 도면에서만 사용할 수 있습니다.

도면을 부분적으로 열려면

- 1 파일 메뉴 ► 열기를 클릭합니다.
- 2 파일 선택 대화상자에서 도면을 선택합니다.
- 3 열기 옆의 화살표를 클릭하고 부분적 열기를 클릭합니다.
- 4 부분적 열기 대화상자에서 뷰를 선택합니다. 여기서 기본 뷰는 EXTENTS입니다.

현재 도면에서 저장된 모형 공간 뷰의 형상만 로드할 수 있습니다.

5 하나 이상의 도면층을 선택합니다.

로드하려는 도면층을 선택하지 않으면 도면에는 도면층 형상이 로드되지 않으며 모든 도면층은 도면에 남게 됩니다. 도면으로 로드할 도면층 형상이 지정되지 않으면 뷰에서 형상을 로드하도록 지정한 경우에도 형상은 로드되지 않습니다. 로드되지 않은 도면층의 객체를 그리려면 도면에 로드되지 않은 기존 형상의 맨 위에 그립니다.

주 외부 참조 종속 도면층은 선택한 도면이 마지막으로 저장될 때 **VISRETAIN** 시스템 변수가 1로 설정된 경우에만 로드할 도면층 형상 리스트에 표시됩니다. 외부 참조가 도면으로 올려진 이후에 외부 참조에서 작성된 모든 도면은 로드할 도면층 형상 리스트에 표시되지 않습니다.

6 도면에 공간 색인이 포함되어 있으면 [공간 색인 사용] 옵션을 사용할 수 있습니다.

공간 색인은 공간에서의 위치에 기반하여 객체를 구성한 리스트입니다. 공간 색인은 읽혀지는 도면 부분을 찾는 데 사용되며 도면을 여는 데 걸리는 시간을 최소화합니다.

7 도면에 들어 있는 외부 참조를 로드하지 않으려면, 열 때 전체 외부 참조 언로드를 선택합니다.

주 결합된 외부 참조가 포함되어 있는 도면을 부분적으로 여는 경우 (선택한 뷰에 의해 정의되어) 로드되는 외부 참조 부분만이 부분적으로 열린 도면에 결합됩니다.

8 열기를 선택합니다.

도면이 부분적으로 열려 있으면 추가 정보를 현재 도면으로 로드할 수 있습니다.

PARTIALOPEN

추가 형상을 부분적으로 열린 도면으로 로드하려면

1 파일 메뉴 ► 부분적 로드를 클릭합니다.

[부분적 로드] 옵션은 현재 도면이 부분적으로 열린 도면인 경우에만 사용할 수 있습니다.

2 부분적 로드 대화상자에서 뷰를 선택하거나 윈도우 선택을 클릭하여 뷰를 정의합니다.

기본 뷰는 범위입니다. 현재 도면에서 저장된 모형 공간 뷰의 형상만 로드할 수 있습니다.

3 하나 이상의 도면층을 선택합니다.

로드하려는 도면층을 선택하지 않으면 도면에는 도면층 형상이 로드되지 않으며 모든 도면층은 도면에 남게 됩니다. 도면으로 로드할 도면층 형상이 지정되지 않으면 뷰에서 형상을 로드하도록 지정한 경우에도 형상은 로드되지 않습니다. 로드되지 않은 도면층의 객체를 그리려면 도면에 로드되지 않은 기존 형상의 맨 위에 그립니다. 현재 도면에 로드되어 있는 형상은 언로드할 수 없습니다.

4 열기를 클릭합니다.

PARTIALLOAD

빠른 참조

명령

PARTIALLOAD

부분적으로 열린 도면에 추가 형상을 로드합니다.

PARTIALOPEN

선택된 뷰 또는 도면층의 형상 및 명명된 객체를 도면에 로드합니다

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

여러 개의 열린 도면 사용

단일 세션에서 열린 여러 도면 간에 쉽게 정보를 전송할 수 있습니다.

단일 세션에서 여러 도면을 여는 경우 다음과 같은 작업을 할 수 있습니다.

- 다른 도면을 빨리 참조합니다.
- 도면 간에 복사하여 붙여넣습니다.
- 좌표 입력 장치의 오른쪽 버튼을 사용하여 선택한 객체를 한 도면에서 다른 도면으로 끕니다.
- 특성 일치(MATCHPROP)를 사용하여 한 도면의 객체 특성을 다른 도면의 객체로 복사합니다.
- 객체 스냅, 기준점을 사용하여 복사(COPYBASE) 명령 및 원래의 좌표로 붙여넣기(PASTEORIG) 명령을 사용하여 정확하게 배치합니다.

TASKBAR 명령을 1로 설정하면 여러 개의 열린 도면이 Windows 작업 막대에 별도의 항목으로 표시됩니다. Alt 키를 누른 상태에서 Tab 키를 눌러 도면 간에 빨리 전환할 수 있습니다. 활성 도면만 작업 막대에 표시하려면 TASKBAR를 0으로 설정합니다.

열린 도면 간에 전환하려면

열린 도면 간에 전환하려면 다음 중 하나를 수행합니다.

- 도면의 아무 곳이나 클릭하여 활성 상태로 만듭니다.
- Ctrl+F6 또는 Ctrl+TAB 키를 사용합니다.

- TASKBAR 명령을 1로 설정하면 여러 개의 열린 도면이 Windows 작업 막대에 별도의 항목으로 표시됩니다. 이 경우 Alt 키를 누른 상태에서 Tab 키를 눌러 도면 간에 빨리 전환할 수 있습니다.

TASKBAR

빠른 참조

명령

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

TASKBAR

Windows taskbar에 도면이 표시되는 방식을 조정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면 저장

다른 Microsoft Windows 응용프로그램에서와 같이 도면 파일을 나중에 사용하려면 해당 파일을 저장합니다. 자동 저장 및 백업 파일을 설정하여 선택한 객체만 저장할 수도 있습니다.

도면에 대해 작업할 때는 자주 도면을 저장해야 합니다. 저장을 하면 전원이 차단되거나 기타 예상치 않은 경우에도 작업을 잃지 않을 수 있습니다. 원래 도면에 영향을 미치지 않고 새 버전의 도면을 작성하려면, 다른 이름으로 저장하면 됩니다.

도면 파일의 확장자는 *.dwg*이며, 도면이 저장되는 기본 파일 형식을 변경하지 않으면 도면은 최신 도면 파일 형식으로 저장됩니다. 이 형식은 파일 압축과 네트워크 상의 사용을 위해 최적화됩니다.

DWG 파일 이름(경로 포함)의 문자 한계는 256자입니다.

도면 파일의 일부 저장

기존 도면의 일부에서 새 도면 파일을 작성하려면 *BLOCK* 또는 *WBLOCK*을 사용할 수 있습니다. 두 명령 중 하나를 사용하면 객체를 선택하거나 현재 도면의 블록 정의를 지정한 다음 새 도면 파일에 저장할 수 있습니다. 새 도면과 함께 설명도 저장할 수 있습니다.

도면 파일을 다른 형식으로 저장

도면을 도면 형식(DWG) 또는 도면 교환 형식(DXF)의 이전 버전으로 저장하거나 도면을 템플릿 파일로 저장할 수 있습니다. 다른 이름으로 도면 저장 대화상자의 파일 유형에서 형식을 선택합니다.

주석 객체에 대해 시각적 사실성으로 저장

객체 작업을 할 때 이 옵션을 사용하여 AutoCAD 2007 및 이전 릴리즈에서 이러한 객체를 볼 때의 시각적 사실성을 유지할 수 있습니다. 시각적 사실성은 SAVEFIDELITY 시스템 변수로 제어합니다.

주로 모형 공간에서 작업하는 경우, 시각적 사실성을 끄는 것이 좋습니다 (SAVEFIDELITY를 0으로 설정). 하지만, 다른 사용자와 도면을 교환할 필요가 있고 배치 사실성이 매우 중요한 경우에는 시각적 사실성을 켜야 합니다 (SAVEFIDELITY를 1로 설정).

주석 객체에는 다중 가 있을 수 있습니다. 시각적 사실성이 켜진 경우, 주석 객체는 분해되고 축척 표시는 (예) 저장되어 원본 도면층을 기반으로 명명되고 번호가 추가된 도면층들로 분리됩니다. AutoCAD 2007 또는 이전 릴리즈의 블록을 폭발시키고 AutoCAD 2008 또는 이후 릴리즈의 도면을 연다면, 각 축척 표현은 각각 하나의 주석 축척을 가진 별개의 주석 객체가 됩니다. AutoCAD 2008, AutoCAD 2007 이후 릴리즈 및 이전 릴리즈에서 작성된 도면으로 작업할 때, 이러한 도면층에서 객체들을 편집하거나 또는 작성하지 않는 것이 좋습니다.

이 옵션이 선택되지 않은 경우 모형 탭에 단일 모형 공간 표현이 표시됩니다. ANNOALLVISIBLE 설정에 따라 모형 탭에 추가적인 주석 객체가 표시될 수 있습니다. 또한 더 많은 객체들이 AutoCAD 2008 이후 릴리즈와 다른 크기로 도면 공간 뷰포트에 표시될 수도 있습니다.

도면 파일 저장에 필요한 시간 단축

전체 저장이 아닌 증분 저장을 지정하면 도면 파일을 저장하는데 필요한 시간을 줄일 수 있습니다. 증분 저장은 저장된 도면 파일의 변경된 부분만 업데이트합니다.

증분 저장을 사용할 때 도면 파일에는 잠재적 허용 공간의 퍼센트가 있습니다. 이 퍼센트는 증분 저장이 지정된 최대치에 이를 때까지 각 증분 저장에 따라 증가하는데 최대치일 때는 전체 저장이 대신 실행됩니다. 옵션 대화상자의 열기 및 저장 탭에서 또는 *ISAVEPERCENT* 시스템 변수의 값을 설정하여 증분 저장 퍼센트를 설정할 수 있습니다. *ISAVEPERCENT*의 값을 0으로 설정하면 모든 저장은 전체 저장이 됩니다.

도면 파일의 크기를 줄이려면 도면을 전송하거나 보관하기 전에 (*IPERCENTSAVE*를 0으로 설정하여) 전체 저장을 실행하는 것이 좋습니다.

국제적인 사용

다른 국가 및 지역에 있는 회사와 도면 파일을 공유할 경우 도면 파일 이름에 다른 언어로 사용할 수 없는 문자가 있을 수 있습니다.

도면 파일을 Windows의 다른 언어 버전으로 작성하는 경우 다음 사항이 발생합니다.

- 언어 지원을 설치하면 파일 이름 문자를 Windows 탐색기에서 볼 수 있습니다.
- 언어 지원을 설치하지 않으면 파일 이름 문자는 Windows 탐색기에서 일련의 상자로 나타나고 언어 팩 설치를 제안하는 대화상자가 표시됩니다.

어떤 경우든 이 제품이 유니코드 호환 응용프로그램이므로 AutoCAD 2007 또는 AutoCAD LT 2007로 시작하는 도면 파일을 열 수 있습니다.

주 초기 릴리스 제품을 사용하는 회사와 도면 파일을 공유하면 아시아 언어와 엑센트 문자를 사용하는 언어의 파일 이름 문제를 피할 수 있습니다. 이런 경우 파일 이름에 높은 ASCII 값이나 80 16진수값 이상은 사용하지 마십시오.

참고:

- 도면을 이전 도면 파일 형식으로 저장
- 이전 릴리즈에서 도면 작업
- 다른 파일 형식으로 도면 내보내기
- 블록으로 사용할 도면 파일 작성 (페이지) 659

- 도면에 식별 정보 추가 (페이지) 142)
- 백업 파일 작성 및 복원 (페이지) 169)
- 국제적인 도면 파일 공유

도면을 저장하려면

- 1 파일 메뉴 ► 저장을 클릭합니다.
이전에 이름을 지정하여 도면을 저장한 경우 모든 변경 내용이 저장되고 명령 프롬프트가 다시 표시됩니다. 도면을 저장한 적이 없으면 다른 이름으로 도면 저장 대화상자가 표시됩니다.
- 2 다른 이름으로 도면 저장 대화상자의 파일 이름에 새 도면 이름을 입력합니다. 여기서 파일 확장자는 필요하지 않습니다. 저장을 클릭합니다.

표준
SAVE

도면을 자동으로 저장하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자에서 열기 및 저장 탭을 선택한 다음 자동 저장을 선택합니다.
- 3 분 단위 저장 간격에 숫자를 입력합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

도면을 저장할 때마다 이전 버전의 백업을 저장하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자에서 열기 및 저장 탭을 선택한 다음 저장할 때마다 백업복사본 작성을 선택합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

선택한 객체를 새 도면 파일에 저장하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **wblock**을 입력합니다.
- 2 블록 쓰기 대화상자의 객체에서 객체를 선택합니다.
- 3 기준점에서 선택점을 클릭합니다.

- 4 도면 영역에서 기준점을 지정하거나 X, Y 및 Z 상자에 좌표값을 입력합니다.
- 5 객체에서 객체 선택 버튼을 클릭합니다.
- 6 도면 영역에서 객체를 선택합니다.
- 7 객체에서 옵션을 선택하여, 선택한 객체를 유지, 변환 또는 삭제할지 여부를 나타냅니다.
- 8 파일 이름 상자에 새로운 도면 파일의 이름을 입력합니다.
- 9 위치 상자에서 새 도면 파일의 폴더를 지정합니다.
- 10 삽입 단위 상자에서 다른 기준 단위를 선택할 수 있습니다. 이 옵션은 새 도면 파일에서 자동으로 객체를 축척하는 방법을 제공합니다.
- 11 확인을 클릭합니다.
도면에서 선택한 객체는 새 도면 파일에 저장됩니다.

WBLOCK

블록 정의를 새 도면 파일로 저장하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **wblock**을 입력합니다.
- 2 블록 쓰기 대화상자에서 블록을 선택합니다.
- 3 블록 옆의 상자 내부를 클릭합니다. 저장할 블록 정의를 선택합니다.
- 4 파일 이름 상자에 새로운 도면 파일의 이름을 입력합니다.
- 5 위치 상자에서 새 도면 파일의 폴더를 지정합니다.
- 6 삽입 단위 상자에서 다른 기준 단위를 선택할 수 있습니다. 이 옵션은 새 도면 파일에서 자동으로 객체를 축척하는 방법을 제공합니다.
- 7 확인을 클릭합니다.
지정된 블록 정의의 객체는 새 도면 파일의 객체로 저장됩니다. 블록 정의의 삽입 기준점은 새 도면의 원점(0,0,0)에 위치합니다.

WBLOCK

주석 객체에 대해 시각적 사실성으로 도면을 저장하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.

- 2 옵션 대화상자, 열기 및 저장 탭, 파일 저장에서 [주석 객체에 대한 시각적 사실성 유지]를 선택합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

SAVEFIDELITY

빠른 참조

명령

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

QSAVE

현재 도면을 옵션 대화상자에 지정된 파일 형식을 사용하여 저장합니다.

QUIT

프로그램을 종료합니다.

SAVE

도면을 현재 파일 이름 또는 지정한 이름으로 저장합니다.

SAVEAS

현재 도면의 사본을 새로운 파일 이름으로 저장합니다.

WBLOCK

객체 또는 블록을 새로운 도면 파일에 씁니다.

시스템 변수

DWGCHECK

도면을 열 때 도면에서 잠재적인 문제를 검사합니다

DWGNAME

현재 도면의 이름을 저장합니다.

DWGPREFIX

도면에 대한 드라이브 및 폴더 머리말을 저장합니다.

DWGTITLED

현재 도면이 명명되어 있는지 여부를 나타냅니다

ISAVEBAK

특히 큰 도면에서 증분 저장의 속도를 향상시킵니다

ISAVEPERCENT

도면 파일에 허용되는 사용 공간의 크기를 결정합니다

RASTERPREVIEW

BMP 미리보기 이미지가 도면에 저장될지 여부를 조정합니다

SAVEFIDELITY

도면이 시각적인 사실성과 함께 저장되는지 여부를 제어합니다.

SAVEFILE

현재 자동 저장 파일 이름을 저장합니다

SAVEFILEPATH

현재 세션에 대한 모든 자동 저장 파일의 디렉토리 경로를 지정합니다

SAVENAME

가장 최근에 저장된 도면의 파일 이름과 디렉토리 경로를 표시합니다.

SAVETIME

분을 단위로 자동 저장 간격을 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면 파일 찾기

도면에 추가한 키워드 또는 특정 단어나 구가 포함된 문자열과 같은 이름, 위치 및 날짜 필터, 특성을 사용하여 도면을 검색할 수 있습니다.

- Microsoft® Windows®의 검색 도구를 사용하면 이름, 위치 및 날짜 필터를 통해 도면을 검색할 수 있습니다. 도면 파일에 포함된 단어나 구를 지정할 수도 있습니다. 테이블 및 필드의 문자를 제외한 모든 문자 데이터와 도면 파일 내의 외부 참조를 검색할 수 있습니다. 지원되는 도면 파일 유형은 DWG, DWF, DWT 및 DWS입니다.
- DesignCenter의 검색 대화상자를 사용하면 제목이나 키워드 등 도면에 추가한 Microsoft Windows 파일 특성을 검색할 수 있습니다.
- 파일 선택 대화상자를 사용하면 OPEN 명령으로 도면 파일 미리보기를 표시할 수 있습니다. *RASTERPREVIEW* 시스템 변수를 on으로 설정하면 래스터 미리보기 이미지가 자동으로 생성되어 저장 시 도면과 함께 저장됩니다.

참고:

- 도면에 식별 정보 추가 (페이지) 142)
- DesignCenter를 사용하여 콘텐츠 접근 (페이지) 47)
- 시트 세트의 시트 관련 작업 (페이지) 341)

파일을 검색하려면

- 1 파일 메뉴 ► 열기를 클릭합니다.
- 2 파일 선택 대화상자에서 도구 ► 찾기를 클릭합니다.
- 3 찾기 대화상자에서 이름 및 위치 탭을 선택한 다음 파일 유형, 파일 이름 및 경로를 지정합니다.

파일 이름을 지정할 때 와일드카드를 사용할 수 있습니다.

- 수정한 날짜 탭에서 모든 파일을 클릭하거나 작성 또는 수정된 모든 파일 찾기를 클릭하여 날짜 필터를 지정합니다.

지정된 날짜 기간, 달 또는 일 동안에 수정된 도면을 검색할 수 있습니다.

- 지금 찾기를 클릭합니다.
- 검색 결과에서 파일을 한 개 이상 선택하고 확인을 클릭합니다.
- 파일 선택 대화상자에서 열기를 클릭합니다.

표준
OPEN

빠른 참조

명령

OPEN

기존 도면 파일을 엽니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

검색 경로와 파일 위치를 지정합니다.

문자 글꼴, 도면, 선종류 및 해치 패턴과 같은 도면 지원 파일에 대한 검색 경로를 설정할 수 있습니다. 또한 네트워크 환경에서 작업할 때 중요한 위치인 임시 파일의 위치를 지정할 수 있습니다.

옵션 대화상자의 파일 탭을 사용하여 프로그램에서 문자 글꼴, 도면, 선종류, 해치 패턴과 같은 도면 지원 파일을 찾는 검색 경로를 설정할 수 있습니다.

MYDOCUMENTSPREFIX 시스템 변수는 현재 사용자의 **내 문서** 폴더의 위치를 저장합니다.

도면 지원 파일에 대한 작업 검색 경로는 현재 시스템 디렉토리 구조(시스템 네트워크 매핑 포함)에서 유효하며 이 구조에 존재하는 경로를 나열합니다. 이러한 옵션을 사용하면 파일을 로드할 때 성능이 향상됩니다.

또한 옵션 대화상자의 파일 탭을 사용하여 임시 파일의 위치를 지정할 수 있습니다. 디스크에 임시 파일이 작성된 다음 프로그램을 종료할 때 삭제됩니다. 임시 디렉토리는 **Microsoft Windows**에서 사용하는 위치로 설정됩니다. 쓰기 금지된 디렉토리에서 이 프로그램을 실행하려면(예를 들어, 네트워크에서 작업하거나 CD의 파일을 여는 경우) 다른 임시 파일 위치를 지정합니다.

지정한 임시 디렉토리는 쓰기 보호되어 있지 않아야 하고 디렉토리를 포함하는 드라이브에는 임시 파일을 위한 충분한 디스크 공간이 있어야 합니다. 임시 파일을 위한 충분한 공간이 제공되도록 하기 위해 정기적으로 이 디렉토리에서 파일을 수동으로 삭제하는 것이 좋습니다. 임시 파일을 위한 충분한 공간을 사용할 수 없으면 프로그램에서 오류가 발견되거나 불안정성을 경험할 수 있습니다.

사용자 인터페이스 요소를 포함하는 파일을 사용하려면 옵션 대화상자의 파일 탭에 있는 사용자화 파일 항목에서 해당 파일을 지정합니다. 기본 사용자화 파일은 *acad.cui*입니다.

검색 경로를 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자에서 파일 탭을 선택한 다음 변경할 경로 종류 왼쪽의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 3 변경할 경로를 선택합니다.
- 4 찾아보기를 클릭한 다음 원하는 항목을 찾을 때까지 드라이브와 디렉토리를 검색합니다.
- 5 사용할 드라이브와 디렉토리를 선택합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

OPTIONS

빠른 참조

명령

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

MYDOCUMENTSPREFIX

현재 로그인한 사용자를 위해 My Documents 폴더의 전체 경로를 저장합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

9

도면 파일을 수리, 복원 또는 복구

도면 파일이 손상되거나 프로그램이 예상치 않게 종료되면 백업 파일로 복구하거나 오류를 찾아서 수정하는 명령을 사용하여 일부 또는 모든 데이터를 복구할 수 있습니다.

이 장의 내용

- 손상된 도면 파일 수리
- 백업 파일 작성 및 복원
- 시스템 오류로부터 복구

손상된 도면 파일 수리

도면 파일이 손상된 경우 백업 파일로 복구하거나 오류를 찾아서 수정하는 명령을 사용하여 일부 또는 모든 데이터를 복구할 수 있습니다.

수리 및 복구

오류가 발생하면 *acad.err* 파일에 진단 정보가 기록되며 이 파일은 문제 보고에 사용할 수 있습니다.

손상된 데이터를 감지하거나 또는 프로그램 오류가 발생한 다음 사용자가 도면을 저장하도록 요청한 경우 도면이 손상되었다고 표시합니다. 손상된 정도가 적으면 도면을 열기만 해도 복구될 수 있습니다. 그렇지 않으면 다음을 사용할 수 있습니다.

- **RECOVER.** 감사를 수행하고 도면 파일 열기를 시도합니다.
- **RECOVERALL.** 복구와 유사하게, 이것은 내포된 모든 외부 참조에서 추가적으로 동작합니다. 결과는 도면 복구 로그 윈도우에 표시됩니다.
- **AUDIT.** 현재 열려있는 도면 파일에서 오류를 찾아 수정합니다.

예: 파일 감사

파일을 감사하면 도면 파일의 문제점에 대한 설명과 문제점을 수정할 수 있는 대안이 생성됩니다. 감사를 시작하면 프로그램에서 발생한 문제점을 수정할지 여부를 지정합니다. 감사 보고서는 다음 예제와 비슷합니다.

헤더 감사
DXF NAME Current Value Validation Default
PDMODE 990 - 2040
UCSFOLLOW 811 or 0
헤더 변수 감사 중 오류가 발견되었습니다.
4 블록 감사됨
1단계 4 객체 감사됨
2단계 4 객체 감사됨
총 오류 개수 2 수정됨 2

오류를 수정하지 않도록 선택하면 마지막 문은 다음과 같이 변경됩니다.

총 오류 개수 2 수정됨 0

AUDITCTL 시스템 변수가 1(켜기)로 설정된 경우 복구 감사의 출력은 감사 로그 (ADT) 파일에 기록됩니다.

복구 작업은 도면 파일을 높은 레벨로 일치시키지는 않습니다. 프로그램은 손상된 파일에서 최대한 많은 자료를 추출합니다.

손상된 도면 파일을 수리하려면

- 1 파일 메뉴 ► 도면 유틸리티 ► 복구를 클릭합니다.
- 2 파일 선택 대화상자에서 파일을 선택하고 열기를 클릭합니다.
감사 후 오류가 있는 모든 객체는 쉽게 액세스할 수 있도록 이전 선택 세트에 배치됩니다. AUDITCTL 시스템 변수가 1(켜기)로 설정된 경우 감사의 결과는 감사 로그(ADT) 파일에 기록됩니다.

RECOVER, RECOVERALL

시스템 오류로 인한 손상된 도면 파일을 수리하려면

- 1 프로그램에 문제가 발생하여 계속할 수 없는 경우, 오류 메시지가 표시되고 일부 오류에 대한 오류 코드가 표시됩니다. 오류 코드 번호를 기록하고 가능한 경우 변경사항을 저장한 다음 운영 체제를 종료합니다.
- 2 프로그램을 다시 시작합니다.
- 3 도면 복구 윈도우의 백업 파일에서 도면 노드를 두 번 클릭하여 도면을 확대할 수 있습니다. 리스트에서 도면 또는 백업 파일 중 하나를 클릭하여 엽니다. 프로그램에서 도면이 손상되었음을 감지하면 작업을 진행할지 묻는 메시지가 표시됩니다.
- 4 진행하려면 **y**를 입력합니다.
프로그램이 도면 복구를 시도하면 진단 보고서가 표시됩니다. AUDITCTL 시스템 변수가 1(켜기)로 설정된 경우 감사의 결과는 감사 로그(ADT) 파일에 기록됩니다.
- 5 수리가 성공적으로 진행되었는지 여부에 근거하여 다음중 하나를 실행합니다.
 - 성공적으로 복구되면 도면이 열립니다. 도면 파일을 저장합니다.
 - 프로그램에서 파일을 수리할 수 없으면 메시지가 표시됩니다. 이런 경우, 단계 3에서 시작되는 도면 복구 윈도우에 나열된 다른 도면 또는 백업 파일중 하나를 선택합니다.

RECOVER

열린 도면을 수리하려면

- 1 파일 메뉴 ► 도면 유틸리티 ► 감사를 클릭합니다.
- 2 탐지된 오류를 수정하겠습니까? 프롬프트에 **y** 또는 **n**을 입력합니다.
AUDIT는 쉽게 접근할 수 있도록 이전 선택 세트에 오류가 발생한 모든 객체를 배치합니다. AUDITCTL 시스템 변수가 1(켜기)로 설정된 경우 감사의 결과는 감사 로그(ADT) 파일에 기록됩니다.

주 도면에 AUDIT로 수정할 수 없는 오류가 들어 있으면 RECOVER를 사용합니다. RECOVER는 현재 도면 파일이 아닌 지정된 DWG 파일을 수리합니다.

AUDIT

백업 파일에서 도면을 복원하려면

- 1 Windows 탐색기에서 *bak* 파일 확장자로 식별된 백업 파일을 찾습니다.
- 2 백업 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다.
- 3 .dwg 파일 확장자를 사용하여 새 이름을 입력합니다.
- 4 다른 도면 파일을 열 때와 같이 해당 파일을 엽니다.

빠른 참조

명령

AUDIT

도면의 무결성을 평가하고 일부 오류를 정정합니다.

DRAWINGRECOVERY

프로그램 또는 시스템 오류 발생 후에 복구할 수 있는 도면 파일 리스트를 표시합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

RECOVER

손상된 도면을 복구합니다.

RECOVERALL

손상된 도면을 복구합니다.

시스템 변수

AUDITCTL

AUDIT 명령으로 감사 보고서(ADT) 파일을 작성할지 여부를 조정합니다

REPORTERROR

프로그램이 예기치 않게 종료되는 경우 Autodesk로 오류 보고서를 전송할지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

백업 파일 작성 및 복원

백업 파일은 도면 데이터 안전에 도움이 됩니다. 문제가 발생하면 도면 백업 파일을 복원할 수 있습니다.

컴퓨터 하드웨어 오류, 전원 차단, 사용자 실수 또는 소프트웨어 오류가 도면 오류를 일으킬 수 있습니다. 작업을 자주 저장하면 어떤 이유로든 시스템 오류가 발생할 때 데이터 손실을 최소화할 수 있습니다. 문제가 발생하면 도면 백업 파일을 복원할 수 있습니다.

백업 파일 사용

옵션 대화상자의 열기 및 저장 탭에서 도면 저장 시 백업 파일이 작성될 수 있도록 지정할 수 있습니다. 이렇게 하면 도면을 저장할 때마다 도면 파일의 이전 버전을 *.bak* 파일 확장자를 가진 같은 이름의 파일로 저장합니다. 백업 파일은 도면 파일과 같은 폴더에 저장됩니다.

.bak 파일을 dwg 확장자가 있게 이름바꾸기하여 백업 버전으로 복구합니다. 다른 폴더로 복사하여 원래 파일을 덮어쓰지 않도록 할 수 있습니다.

지정한 기간대로 도면 자동 저장

자동 저장 옵션을 켜면 지정한 시간 간격으로 저장됩니다. 기본적으로 자동으로 저장된 파일의 이름은 임시적으로 *filename_a_b_nnnn.sv\$*로 지정됩니다.

- *파일이름*은 현재 도면 이름입니다.
- *a*는 동일한 작업 세션의 동일한 도면 파일의 열린 숫자입니다.
- *b*는 다른 작업 세션의 동일한 도면의 열린 숫자입니다.
- *nnnn*는 임의의 번호입니다.

이러한 임시 파일은 도면이 정상적으로 닫힐 때 자동으로 삭제됩니다. 프로그램이 실패하거나 정전이 발생할 경우에도 파일은 삭제되지 않습니다.

자동 저장 파일에서 도면의 이전 버전을 복구하려면 프로그램을 닫기 전에 .sv\$ 확장자 위치에서 .dwg 확장자를 사용하여 파일 이름을 바꿉니다.

참고:

- 시스템 오류로부터 복구 (페이지) 171)

백업 파일에서 도면을 복원하려면

- 1 Windows 탐색기에서 *bak* 파일 확장자로 식별된 백업 파일을 찾습니다.
- 2 이름바꾸기할 파일을 선택합니다. 파일을 열 필요는 없습니다.
- 3 파일 메뉴 ► 이름 바꾸기를 클릭합니다.
- 4 .dwg 파일 확장자를 사용하여 새 이름을 입력합니다.
- 5 다른 도면 파일을 열 때와 같이 해당 파일을 엽니다.

빠른 참조

명령

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

ISAVEBAK

특히 큰 도면에서 증분 저장의 속도를 향상시킵니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

시스템 오류로부터 복구

하드웨어 오류, 전원 차단 또는 소프트웨어 오류가 이 프로그램을 예상치 않게 종료되게 할 수 있습니다. 이런 상황이 발생하면 열린 도면 파일을 복원할 수 있습니다.

프로그램 오류가 발생하면 현재 작업을 다른 파일에 저장할 수 있습니다. 파일이 사용하는 형식은 *DrawingFileName_recover.dwg*이며 이중 *DrawingFileName*는 현재 도면의 파일 이름입니다.

도면 파일 해석

프로그램 또는 시스템 오류가 발생하면 AutoCAD를 다시 열 때 도면 복구 관리자가 열립니다. 도면 복구 관리자는 열려 있는 도면 파일 리스트를 표시합니다. 도면 파일 유형은 다음과 같습니다.

- 도면 파일(DWG)
- 도면 템플릿 파일(DWT)
- 도면 표준 파일(DWS)

주 예상치 않은 오류 발생 시 열린 저장되지 못한 도면은 도면 복구 관리자에 의해 추적되지 않습니다. 작업을 시작한 다음 저장하고 그후 정기적으로 저장합니다.

다음 파일이 존재하면 그로부터 각 도면을 열고 선택할 수 있습니다.

- *DrawingFileName_recover.dwg*

- *DrawingFileName_a_b_nnnn.sv\$*
- *DrawingFileName.dwg*
- *DrawingFileName.bak*

주 도면, 백업 및 복구 파일은 해당 시간 스템프(파일이 저장된 마지막 시간) 순서에 따라 나열되었습니다.

[백업 파일] 아래에 나열된 높은 레벨의 도면 노드를 두 번 클릭하여 위에 나열된대로 최대 4개 파일을 표시합니다. 백업 파일의 도면 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로가기 메뉴 옵션을 표시합니다.

모든 영향받은 도면을 해결하기 전에 도면 복구 원도우를 닫으면 나중에 *DRAWINGRECOVERY* 명령을 사용하여 도면 복구를 열 수 있습니다.

자동으로 Autodesk에 오류 보고서 전송

프로그램에 문제가 발생하여 예기치 않게 닫히면 오류 보고서를 보내서 Autodesk에서 소프트웨어를 사용하여 문제점을 진단하도록 도울 수 있습니다. 오류 보고서는 오류가 발생했을 때 시스템 상태에 대한 정보를 포함합니다. 또한 오류 발생 시 사용자가 수행하고 있었던 작업과 같은 기타 정보를 추가할 수 있습니다.

REPORTERROR 시스템 변수는 오류 보고 기능을 사용할 수 있는지 여부를 조정합니다.

도면 복구 관리자를 열려면

- 파일 메뉴 ► 도면 유틸리티 ► 도면 복구 관리자를 클릭합니다.
예기치 않은 프로그램 또는 시스템 오류로부터 복원할 필요가 있는 모든 파일은 백업 파일에 나열됩니다.

DRAWINGRECOVERY

도면 복구 관리자를 사용하여 도면을 복원하려면

- 1 필요한 경우 도면 복구 관리자를 엽니다.
- 2 도면 복구 관리자의 백업 파일에서 도면 노드를 두 번 클릭하여 모든 사용할 수 있는 도면 백업 파일을 나열합니다.
- 3 파일을 두 번 클릭하여 엽니다.
도면 파일이 손상되었으면 수리 가능한 도면은 자동으로 수리됩니다.

DRAWINGRECOVERY

도면 복구 관리자로부터 도면을 제거하려면

- 1 필요한 경우, 파일 메뉴 ► 도면 유틸리티 ► 도면 복구 관리자를 클릭합니다.
- 2 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - 도면을 복원한 다음 저장합니다.
 - 도면 노드를 오른 쪽 클릭합니다. 제거를 클릭합니다.

DRAWINGRECOVERY

도면 복구 관리자의 모든 노드를 확대하거나 축소하려면

- 나열된 마지막 도면 노드의 백업 파일 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 모두 축소를 클릭합니다.

DRAWINGRECOVERY

오류 보고를 켜거나 끄려면

- 1 명령 프롬프트에 **reporterror**를 입력합니다.
- 2 **0**을 입력하여 오류 보고를 끄거나 **1**을 입력하여 오류 보고를 켭니다.

빠른 참조

명령

DRAWINGRECOVERY

프로그램 또는 시스템 오류 발생 후에 복구할 수 있는 도면 파일 리스트를 표시합니다.

DRAWINGRECOVERYHIDE

도면 복구 관리자를 닫습니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

RECOVERY

시스템 변수

DRSTATE

도면 복구 관리자 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

ISAVEBAK

특히 큰 도면에서 증분 저장의 속도를 향상시킵니다

RECOVERYMODE

시스템 고장 후에 도면 복구 정보가 기록될지 여부를 조정합니다

REPORTERROR

프로그램이 예기치 않게 종료되는 경우 Autodesk로 오류 보고서를 전송할지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면의 표준 유지

일관성이 있도록 표준을 설정하면 도면은 해석하기 더욱 쉽습니다. 도면층 이름, 치수 스타일 및 기타 요소에 대해 표준을 설정합니다. 이러한 표준에 대해 도면을 검사한 다음 확인되지 않는 모든 특성을 변경합니다.

10

이 장의 내용

- CAD 표준 개요
- 표준 정의
- 표준 위반에 대한 도면 검사
- 도면층 이름 및 특성 변환

CAD 표준 개요

도면 파일 전체의 일관성을 유지하기 위해 표준 파일을 작성하여 일반적인 특성을 정의할 수 있습니다. 표준은 도면층 및 문자 스타일과 같은 명명된 객체의 일반적인 특성 세트를 정의합니다. 사용자 또는 CAD 관리자는 일관성을 유지하기 위해 도면에 표준을 작성, 적용 및 감사할 수 있습니다. 표준을 사용하면 도면을 해석하기가 쉽기 때문에 특히 여러 사람이 도면을 작성하는 공동 작업 환경에서 유용합니다.

표준 검사를 위한 명명된 객체

다음과 같은 명명된 객체에 대해 표준을 작성할 수 있습니다.

- 도면층
- 문자 스타일
- 선종류
- 치수 스타일

표준 파일

표준을 정의한 다음 표준 파일로 저장합니다. 그런 다음 표준 파일을 하나 이상의 도면 파일에 연관시킬 수 있습니다. 표준 파일을 도면에 연관시킨 다음 정기적으로 도면을 검사해서 표준을 따르는지 확인합니다.

표준 감사 작업 방법

표준 위반에 대해 도면을 검사할 때 지정된 유형의 각 명명된 객체는 도면에 연관된 표준 파일에 대해 검사됩니다. 예를 들어, 도면의 각 도면층은 표준 파일의 도면층에 대해 검사됩니다.

표준 감사는 다음 두 가지 유형의 문제를 해결할 수 없습니다.

- 비표준 이름의 객체가 검사 중인 도면에 있습니다. 예를 들어, WALL 도면층은 도면에 있지만 다른 연관된 표준 파일에는 없습니다.
- 도면의 명명된 객체가 표준 파일의 객체 이름과 일치하지만 특성이 다릅니다. 예를 들어, 도면에서 WALL 도면층은 노란색이지만 표준 파일은 WALL 도면층에 대해 빨간색을 지정합니다.

비표준 이름의 객체를 수정하면 비표준 객체는 도면에서 소거됩니다. 비표준 객체와 연관된 모든 도면 객체는 지정한 표준 객체의 대치로 전송됩니다. 예를 들어, 비표준 도면층인 WALL을 수정한 다음 표준 도면층인 ARCH-WALL로 대치합니다. 이 예제의 경우 표준 검사 대화상자의 오류 수정을 선택하면 WALL 도면층의 모든 객체가 ARCH-WALL 도면층으로 전송된 다음 도면에서 WALL 도면층을 소거합니다.

표준 플러그 인

검사 프로세스는 명명된 개별 객체에 대해 검사하는 특성 규칙을 정의하는 응용프로그램인 표준 *플러그 인*을 사용합니다. 도면층, 치수 스타일, 선종류 및 문자 스타일은 해당 플러그 인에 대해 각각 검사됩니다. 표준 위반에 대해 도면을 검사할 때 어떤 플러그 인을 사용할지 지정할 수 있습니다. Autodesk 또는 타사의 개발자는 추가 도면 특성의 검사를 위해 표준 플러그 인을 추가할 수 있습니다.

도면층 플러그 인을 제외한 모든 플러그 인은 명명된 객체 각각에 대해 모든 특성을 검사합니다. 다음의 도면층 특성은 도면층 플러그 인을 사용할 때만 검사됩니다.

- 색상
- 선종류
- 선가중치
- 플롯 스타일 모드
- 플롯 스타일 이름(PSTYLEMODE 시스템 변수가 0으로 설정될 때)

다음의 도면층 특성은 도면층 플러그 인으로 검사되지 *않습니다*.

- 쉼기/끄기
- 동결/동결해제
- 잠금
- 플롯/플롯 안 함

표준 설정값

CAD 관리자에게 유용한 다양한 설정값은 CAD 표준 설정값 대화상자에서 사용할 수 있습니다. 표준 검사의 설정값 및 표준 구성 대화상자를 클릭하여 이 대화상자에 접근할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

CHECKSTANDARDS

현재 도면이 표준에 맞는지를 검사합니다.

STANDARDS

표준 파일과 도면의 연관성을 관리합니다.

시스템 변수

STANDARDSVIOLATION

비표준 객체가 작성되거나 수정될 때 현재 도면에 있는 표준 위반 사항에 대해 사용자에게 통지할지 여부를 지정합니다

유틸리티

Batch Standards Checker

도면 세트의 표준 위반 사항을 감사함

명령 수정자

항목이 없습니다.

표준 정의

표준을 설정하려면 도면층 특성, 치수 스타일, 선종류 및 문자 스타일을 정의하는 파일을 작성한 다음 파일 이름 확장자가 *.dws*인 표준 파일로 저장합니다.

프로젝트를 구성하는 방법에 따라 여러 프로젝트별 표준 파일을 개별 도면에 작성하고 연관시킬 수 있습니다. 도면 파일을 감사할 때 표준 파일의 설정값 사이에 충돌이 일어날 수 있습니다. 예를 들어, 하나의 표준 파일은 WALL 도면층을 노란색으로 지정하고 또 다른 표준 파일은 빨간색으로 지정합니다. 이러한 충돌의 경우 도면과 연관된 첫 번째 표준 파일이 우선 순위를 갖습니다. 필요한 경우 표준 파일의 순서를 변경하여 우선 순위를 바꿀 수 있습니다.

특정 플러그 인만 사용하여 도면을 감사하려면 표준 파일을 정의할 때 플러그 인을 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 도면에 대한 최근 변경 사항이 문자 변경으로 제한된 경우 시간을 절약하기 위해 도면층과 문자 스타일 플러그 인만 사용해서

도면을 감사할 수 있습니다. 기본적으로 표준 위반에 대해 도면을 감사할 때 모든 플러그 인이 사용됩니다.

표준 파일을 작성하려면

- 1 파일 메뉴 ► 신규를 클릭합니다.
- 2 템플릿 파일 이름을 입력하거나 ENTER 키를 눌러 계속합니다.
- 3 새 도면에서 표준 파일의 일부로 만들려는 도면층, 치수 스타일, 선종류 및 문자 스타일을 작성합니다.
- 4 파일 메뉴 ► 다른 이름으로 저장을 클릭합니다.
- 5 파일 이름에 표준 파일의 이름을 입력합니다.
- 6 파일 유형 리스트에서 AutoCAD 도면 표준(*.dws)을 선택합니다.
DWS 파일은 현재 도면 파일 형식으로 저장되어야 합니다. 이전 도면 파일 형식으로 DWS 파일을 작성하려면 원하는 DWG 형식으로 파일을 저장한 다음 .dws 확장자를 사용하여 DWG 파일 이름을 바꿉니다.
- 7 저장을 클릭합니다.

표준 파일을 현재 도면과 연관시키려면

- 1 명령 프롬프트에 **standards**를 입력합니다.
- 2 표준 구성 대화상자의 표준 탭에서 더하기 기호(+) 버튼(표준 파일 추가)을 클릭합니다.
- 3 표준 파일 선택 대화상자에서 표준 파일을 찾아 선택합니다.
- 4 열기를 선택합니다.
- 5 (선택사항)현재 도면과 추가 표준 파일을 연관시키려면 2단계와 3단계를 반복합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

CAD 표준

현재 도면에서 표준 파일을 제거하려면

- 1 명령 프롬프트에 **standards**를 입력합니다.

- 2 표준 구성 대화상자의 표준 탭에서 현재 도면과 연관된 표준 파일을 선택합니다.
- 3 X 버튼(표준 파일 제거)을 클릭합니다.
- 4 (선택사항)추가 표준 파일을 제거하려면 2단계와 3단계를 반복합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

CAD 표준

현재 도면과 연관된 표준 파일의 순서를 변경하려면

- 1 명령 프롬프트에 **standards**를 입력합니다.
- 2 표준 구성 대화상자의 표준 탭에서 현재 도면과 연관된 표준 파일에서 위치를 변경할 표준 파일을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 위쪽 화살표 버튼(위로 이동)을 클릭하여 표준 파일을 리스트에서 한 위치 위로 이동합니다.
 - 아래쪽 화살표 버튼(아래로 이동)을 클릭하여 표준 파일을 리스트에서 한 위치 아래로 이동합니다.
- 4 (선택사항)리스트에서 다른 표준 파일의 위치를 변경하려면 2단계와 3단계를 반복합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

CAD 표준

도면을 감사할 때 어떤 표준 플러그 인을 사용할 지 지정하려면

- 1 명령 프롬프트에 **standards**를 입력합니다.
- 2 표준 구성 대화상자의 플러그 인 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 표준 위반에 대해 도면을 감사하려면 하나 이상의 플러그 인에 대해 확인란을 선택합니다.
 - 모든 플러그 인을 선택하려면 플러그 인 리스트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 모두 선택을 클릭합니다. (모든 플러그 인의 선택을 취소할 수 있습니다. 플러그 인 리스트에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 모두 지우기를 클릭합니다.)

3 확인을 클릭합니다.

CAD 표준

빠른 참조

명령

CHECKSTANDARDS

현재 도면이 표준에 맞는지 검사합니다.

STANDARDS

표준 파일과 도면의 연관성을 관리합니다.

시스템 변수

STANDARDSEVIOLATION

비표준 객체가 작성되거나 수정될 때 현재 도면에 있는 표준 위반 사항에 대해 사용자에게 통지할지 여부를 지정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

표준 위반에 대한 도면 검사

표준 위반에 대해 도면 파일을 감사한 다음 위반을 수정할 수 있습니다. 배치 표준 검사기는 여러 파일을 동시에 감사합니다.

표준 파일을 도면에 연관시킨 다음 정기적으로 도면을 검사해서 표준을 따르는지 확인합니다. 이는 특히 여러 사람이 도면 파일을 업데이트하는 경우에 중요합니다. 예를 들어, 여러 하청 계약자가 있는 프로젝트에서 한 하청 계약자가 정의된 표준을 따르지 않는 새 도면을 작성할 수 있습니다. 이러한 경우 비표준 도면층을 식별한 다음 수정해야 합니다.

알림 기능을 사용하여 도면에서 작업 중에 표준 위반이 발생했다고 사용자에게 경고할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 표준 위반이 발생하자마자 바로 수정할 수 있어 표준을 따르는 도면을 보다 쉽게 작성하고 유지할 수 있습니다.

단일 도면 검사

CHECKSTANDARDS 명령을 사용하여 현재 도면의 모든 표준 위반을 볼 수 있습니다. 표준 검사 대화상자에서는 모든 제안되는 수정 사항과 함께 각 비표준 객체를 보고합니다.

보고된 각 표준 위반을 수정하거나 무시하도록 선택할 수 있습니다. 보고된 위반을 무시하는 경우 도면에 플래그됩니다. 다음에 도면을 감사할 때 무시된 문제가 위반으로 보고되지 않도록 해당 문제의 화면표시를 끌 수 있습니다.

현재 표준 위반에 대해 제공되는 해결책이 없으면 대치 리스트에서 강조된 항목이 없고 오류 수정 버튼을 사용할 수 없습니다. 표준 검사 대화상자에서 현재 표시된 표준 위반을 수정하면 오류 수정 버튼이나 다음 버튼을 클릭할 때까지 위반이 대화상자에서 제거되지 않습니다.

일단 전체 도면을 감사했으면 검사 완료 메시지가 표시됩니다. 이 메시지는 도면에서 발견된 표준 위반을 요약합니다. 또한 메시지에는 자동으로 수정된 위반, 수동으로 수정된 위반 및 무시된 위반이 표시됩니다.

주 비표준 도면층에 다중 위반이 있을 때(예를 들어, 비표준 도면층 이름이 있는 위반과 비표준 도면층 특성에 대한 위반이 있을 때) 첫 번째로 발견된 항목이 표시됩니다. 비표준 도면층에 있는 후속 위반은 평가되지 않으므로 표시되지 않습니다. 추가 위반을 확인하려면 명령을 다시 실행해야 합니다.

다중 도면 검사

배치 표준 검사기를 사용하여 다중 도면을 분석하고 HTML 보고서에 표준 위반을 요약할 수 있습니다. 배치 표준 감사를 실행하려면 먼저 표준 검사(CHX) 파일을 작성해야 합니다. CHX 파일은 구성 및 보고서 파일입니다. 이 파일에는 도면 및 표준 파일의 리스트는 물론 표준 검사의 보고서가 포함됩니다.

기본적으로 각 도면은 연관된 표준 파일에 대해 검사됩니다. 또한 기본을 재지정한 다음 사용될 표준 파일의 또 다른 세트를 선택합니다.

배치 표준 감사가 완료되면 자세한 감사 내용과 함께 HTML 보고서를 볼 수 있습니다. 또한 HTML 보고서에 포함된 주를 작성할 수 있습니다. 이 보고서를 내보내고 인쇄할 수 있습니다. 공동 작업 환경에서 보고서를 제도사에게 배포하여 해당 섹션에서 발생한 모든 문제를 수정하도록 할 수 있습니다.

도면에서 작업 중에 표준 위반 시 알림 사용

CAD 표준 설정 대화상자 및 STANDARDVIOLATION 시스템 변수를 사용하여 알림에 대한 옵션을 설정할 수 있습니다. 대화상자에서 표준 위반 시 경고 표시를 선택하는 경우 다음부터 작업 중에 위반이 발생하면 경고가 표시됩니다. 표준 상태 막대 아이콘 표시를 선택하는 경우 표준 파일과 연관된 파일을 열거나 비표준 객체를 작성 또는 수정할 때 아이콘이 표시됩니다.

기본적으로 연관된 표준 파일이 누락되거나 작업 중에 위반이 발생하면 응용프로그램 창의 오른쪽 아래 구석(상태 막대 트레이)에 팝업 메시지가 표시됩니다.

알림 옵션을 사용하기 전에 표준 검사 대화상자를 사용하여 표준 위반에 대해 도면을 검사해야 합니다. 이 검사는 이전 세션에서 알림 경고가 이월되는 것을 막습니다. 도면을 검사하고 수정한 다음 새 위반이 발생한 경우에만 알림 옵션이 경고를 시작합니다.

명명된 객체에 대한 경고 표시

표준 위반 시 경고 표시를 선택하면 선종류, 문자 스타일, 도면층 및 치수와 같이 명명된 객체를 작성하거나 편집할 때만 위반을 알려줍니다. 명명된 객체에 영향을 미치지 않는 표준 위반은 알림 경고를 하지 않습니다. 또한 명명된 객체가 표준 검사 대화상자에서 무시되는 것으로 표시되면 명명된 객체가 비표준이라도 해당 객체에 대해 알림 경고를 더 이상 표시하지 않습니다. 비표준 도면층을 현재 도면층으로 설정하는 것처럼 비표준 명명된 객체를 변경하면 알림 경고가 표시됩니다.

경고가 표시된 다음에 위반을 수정할지 또는 수정하지 않을지를 선택할 수 있습니다. 위반을 수정하도록 선택하면 표준 검사 대화상자가 열립니다. 대화상자가 이미 열려 있다면 방금 발생한 특정 위반을 처리합니다. 가장 최근의 표준 위반에 대해 응답한 다음에 표준 검사 대화상자에서 이전 작업을 계속할 수 있습니다. 또는 경고 시에 위반을 수정하지 않으려면 수정 안 함을 클릭하여 경고를 해제할 수 있습니다.

표준 파일과 하나 이상 연관된 도면을 열면 연관된 표준 파일 아이콘이 상태 막대에 표시됩니다. 연관된 표준 파일이 누락되면 누락된 표준 파일 아이콘이 상태 막대에 표시됩니다. 누락된 표준 파일 아이콘을 더블 클릭한 다음 누락된 표준 파일을 해석하거나 분리하면 누락된 표준 파일 아이콘이 연관된 표준 파일 아이콘으로 대체됩니다.

주 표준 검사 대화상자에서 표준 위반 시 경고 표시를 선택하고 위반을 수정하는 경우 중단했던 수정 작업으로 복귀할 수 있습니다. 표준 상태 막대 아이콘 표시를 선택하고 해당 아이콘을 클릭한 다음 위반을 수정하는 경우 표준 수정 작업을 처음부터 다시 수행해야 합니다.

표준 위반에 대해 도면을 감사하려면

1 연관된 표준 파일이 하나 이상 있는 도면을 엽니다.

연관된 표준 파일 아이콘이 상태 막대에 표시됩니다. 연관된 표준 파일이 누락되면 누락된 표준 파일 아이콘이 상태 막대에 표시됩니다.

주 누락된 표준 파일 아이콘을 클릭한 다음 누락된 표준 파일을 해결하거나 분리하면 누락된 표준 파일 아이콘이 연관된 표준 파일 아이콘으로 대체됩니다.

2 연관된 표준 파일이 하나 이상 있는 도면의 명령 프롬프트에 **checkstandards**를 입력합니다.

표준 검사 대화상자는 문제점에 보고된 첫 번째 표준 위반 사항과 함께 표시됩니다.

3 다음 중 하나를 수행합니다.

- 대치 리스트에서 선택된 항목을 적용하여 문제점에 보고된 위반을 수정하려면 오류 수정을 클릭합니다. 권장되는 해결책이 대치 리스트에 있으면 점검 표식보다 우선합니다. 현재 표준 위반에 대해 권장되는 해결책이 없으면 오류 수정 버튼을 사용할 수 없습니다.
표준 검사 대화상자는 문제점의 다음 표준 위반을 자동으로 표시합니다.
- 표준 위반을 수동으로 수정합니다. 다음 버튼을 클릭하여 다음 위반을 표시합니다.
- 이 문제점 무시 표시를 선택합니다. 다음 버튼을 클릭하여 다음 위반을 표시합니다.
이 문제점 무시 표시를 선택하면 표준 위반을 플래그하여 다음에 CHECKSTANDARDS 명령을 사용할 때 표시되지 않도록 할 수 있습니다.
- 다음 버튼을 클릭하여 다음 위반을 표시합니다.

4 모든 표준 위반을 순환할 때까지 2, 3 단계를 반복합니다.

5 닫기를 클릭합니다.

CAD 표준

무시된 문제점 표시를 켜거나 끄려면

1 연관된 표준 파일이 하나 이상 있는 도면의 명령 프롬프트에 **checkstandards**를 입력합니다.

- 2 표준 검사 대화상자에서 설정값을 클릭합니다.
- 3 CAD 표준 설정 대화상자에서 무시된 문제점 표시를 선택하거나 선택 취소합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

CAD 표준

표준 위반에 대한 알림을 켜거나 끄려면

- 1 명령 프롬프트에 **standards**를 입력합니다.
- 2 표준 구성 대화상자에서 설정값을 클릭합니다.
- 3 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 표준 위반에 대한 알림을 끄려면 표준 알림 사용 안 함을 선택합니다.
 - 경고로 알려려면 표준 위반시 경고 표시를 선택합니다.
 - 상태 막대에서 아이콘 표시로 알려려면 표준 상태 막대 아이콘 표시를 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

CAD 표준

배치 표준 검사기를 시작하려면

- 시작 메뉴(Windows) ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► ProductNameLong ► 배치 표준 검사기를 클릭합니다.

주 DWGCHECKSTANDARDS 명령을 사용하여 DOS 명령행에서 배치 표준 검사기를 시작하면 배치 표준 검사기는 배치 표준 감사를 스크립트하기 위해 사용될 수 있는 다양한 명령행 매개변수를 받아들입니다.

배치 표준 검사기를 위한 표준 검사 파일을 작성하려면

- 1 배치 표준 검사기를 시작합니다.
- 2 배치 표준 검사기에서 파일 메뉴 ► 새 검사 파일을 클릭합니다. (또한 배치 표준 검사기 도구막대의 신규를 클릭할 수 있습니다.)
- 3 도면 탭에서 더하기 기호(+) 버튼(도면 추가)을 클릭합니다.

- 4 열기 대화상자에서 감사할 도면을 선택합니다.
- 5 (선택사항)표준 검사 파일에 도면을 추가하려면 3단계와 4단계를 반복합니다.
- 6 파일 메뉴 ► 다른 이름으로 저장을 클릭합니다. (또한 배치 표준 검사기 도구막대의 다른 이름으로 저장을 클릭할 수도 있습니다.)
- 7 다른 이름으로 저장 대화상자의 파일 이름에 파일 이름을 입력합니다.
- 8 저장을 클릭합니다.

기존 표준 검사 파일을 열려면

- 1 배치 표준 검사기를 시작합니다.
- 2 배치 표준 검사기에서 파일 메뉴 ► 검사 파일 열기를 클릭합니다. (또한 배치 표준 검사기 도구막대의 열기를 클릭할 수 있습니다.)
- 3 열기 대화상자에서 표준 검사 파일을 찾아 선택합니다.
- 4 열기를 클릭합니다.

표준 검사 파일에 대한 표준 재지정을 지정하려면

- 1 배치 표준 검사기를 시작합니다.
- 2 표준 검사 파일을 작성하거나 기존 파일을 엽니다.
- 3 배치 표준 검사기의 표준 탭에서 다음 표준 파일을 사용하여 모든 도면 검사 옵션을 선택합니다.
- 4 + 버튼(표준 파일 추가)을 클릭합니다.
- 5 열기 대화상자에서 재지정으로 사용할 표준 파일을 선택합니다. 열기를 클릭합니다.
- 6 (선택사항)표준 파일을 재지정으로 추가하려면 5단계와 6단계를 반복합니다.
- 7 배치 표준 검사기에서 파일 메뉴 ► 검사 파일 저장을 클릭합니다. (또한 배치 표준 검사기 도구막대의 저장을 클릭할 수도 있습니다.)

표준 위반에 대해 도면 세트를 감사하려면

- 1 배치 표준 검사기를 시작합니다.
- 2 기존 표준 검사 파일을 열거나 새 파일을 작성합니다.

- 3 배치 표준 검사기에서 검사 메뉴 ► 검사 시작을 클릭합니다. 또한 배치 표준 검사기 도구막대의 검사 시작을 클릭할 수도 있습니다.)

배치 감사가 완료되면 보고서가 브라우저 창에 표시됩니다.

검사 중지를 클릭하여 배치 감사를 언제든지 취소할 수 있습니다.

주 배치 표준 검사기를 사용해서는 암호화된 파일을 검사할 수 없습니다.

주를 배치 감사 보고서에 추가하려면

- 1 배치 표준 검사기를 시작합니다.
- 2 표준 검사 파일을 작성하거나 기존 파일을 엽니다.
- 3 배치 표준 검사기의 주 탭에서 보고서에 포함될 주를 입력합니다.
- 4 파일 메뉴 ► 검사 파일 저장을 클릭합니다. (또한 배치 표준 검사기 도구막대의 저장을 클릭할 수도 있습니다.)

미리 생성된 배치 감사 보고서를 보려면

- 1 배치 표준 검사기를 시작합니다.
- 2 보려는 보고서를 생성한 표준 검사 파일을 엽니다.
- 3 배치 표준 검사기에서 검사 메뉴 ► 보고서 보기를 클릭합니다. (또한 배치 표준 검사기 도구막대의 보고서 보기를 클릭할 수도 있습니다.)
브라우저 창에 보고서가 표시됩니다.
- 4 다음 옵션 중 하나를 선택하여 보고서에 표시된 데이터를 필터링합니다.
 - **개요.** 각 감사된 도면에서 발생한 여러 문제를 요약합니다.
 - **플러그 인.** 배치 감사를 실행한 시스템에 설치된 표준 플러그 인을 요약합니다.
 - **표준.** 배치 감사의 도면을 검사하는 데 사용되는 표준 파일을 요약합니다.
 - **문제점.** 발생한 각 문제점에 대한 자세한 정보를 제공합니다.
 - **무시된 문제점.** 무시됨으로 플래그된 문제점에 대한 자세한 정보를 제공합니다.
 - **전체.** 사용 가능한 표준 감사 정보 전체를 표시합니다.
- 5 대상 리스트에서 감사 정보를 볼 개별 도면을 선택합니다.

배치 감사 보고서를 내보내려면

- 1 배치 표준 검사기를 시작합니다.
- 2 표준 검사 파일을 작성하거나 기존 파일을 엽니다.
- 3 배치 표준 검사기에서 검사 메뉴 ► 보고서 내보내기를 클릭합니다. (또한 배치 표준 검사기 도구막대의 보고서 내보내기를 클릭할 수도 있습니다.)

빠른 참조

명령

CHECKSTANDARDS

현재 도면이 표준에 맞는지를 검사합니다.

STANDARDS

표준 파일과 도면의 연관성을 관리합니다.

시스템 변수

STANDARDSVIOLATION

비표준 객체가 작성되거나 수정될 때 현재 도면에 있는 표준 위반 사항에 대해 사용자에게 통지할지 여부를 지정합니다

유틸리티

배치 표준 검사기

도면 세트의 표준 위반 사항을 감사함

명령 수정자

항목 없음

도면층 이름 및 특성 변환

도면의 도면층을 재구성하여 일련의 도면층 표준과 일치시킬 수 있습니다.

도면층을 수립된 도면 표준으로 변환

도면층 변환기로 한 도면의 도면층을 사용자가 정의한 도면층 표준으로 변환할 수 있습니다.

예를 들어, 사용자 회사의 도면층 표준을 따르지 않는 회사에서 도면을 받은 경우 도면의 도면층 이름 및 특성을 회사의 표준으로 변환할 수 있습니다. 현재 작업하고 있는 도면의 도면층을 다른 도면 또는 표준 파일의 다른 도면층으로 매핑한 다음 이러한 매핑을 사용하여 현재 도면층을 변환할 수 있습니다. 도면에 같은 이름의 도면층이 포함되어 있는 경우 도면층 변환기에서는 현재 도면층의 특성을 자동으로 변경하여 다른 도면층의 특성과 일치시킵니다.

도면층 변환 매핑을 파일에 저장한 다음 다른 도면에서 재사용할 수 있습니다.

선택된 도면층 보기

도면층 변환기를 사용하여 도면 영역에 표시되는 도면층을 조정할 수 있습니다.

도면에 있는 모든 도면층의 객체 또는 지정한 도면층의 객체를 표시하도록 선택할 수 있습니다. 선택한 도면층을 보면, 도면층의 콘텐츠를 시각적으로 확인할 수 있습니다.

참조되지 않은 도면층 소거

도면층 변환기로 참조되지 않은 모든 도면층을 도면에서 소거(삭제)할 수 있습니다.

예를 들어, 도면층에 필요하지 않은 도면층이 포함되면 이러한 도면층을 제거할 수 있습니다. 도면층의 개수를 줄이면 남아 있는 도면층으로 수행하는 작업을 관리하기 쉽습니다.

도면의 도면층을 표준 도면층 설정값으로 변환하려면

- 1 도구 메뉴 ► CAD 표준 ► 도면층 변환기를 클릭합니다.
- 2 도면층 변환기에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 로드를 클릭하여 도면, 도면 템플릿 또는 도면 표준 파일로부터 도면층을 로드합니다. 도면 파일 선택 대화상자에서 원하는 파일을 선택합니다. 열기를 클릭합니다.
 - 신규를 클릭하여 새 도면층을 정의합니다. 새 도면층 대화상자에서 새 도면층의 이름을 입력한 다음 해당 특성을 선택합니다. 확인을 클릭합니다.

필요한 만큼 2단계를 반복합니다. 같은 이름의 도면층을 포함하는 다른 파일을 변환 대상 리스트에 이미 표시된 파일처럼 로드하면 리스트에 먼저 로드된 도면층 특성이 유지되고 다른 복제 도면층 특성은 무시됩니다.

3 현재 도면의 도면층을 변환하려는 도면층으로 매핑합니다. 다음 방법 중 하나 또는 모두를 사용하여 도면층을 매핑합니다.

- 동일한 이름의 모든 도면층을 한 리스트에서 다른 리스트로 매핑하려면 동일하게 매핑을 클릭합니다.
- 개별 도면층을 매핑하려면 변환 원본 리스트에서 하나 이상의 도면층을 선택합니다. 변환 대상 리스트에서 속성을 사용할 도면층을 선택합니다. 매핑을 클릭하여 매핑을 정의합니다. 변환하려는 각 도면층 또는 도면층 그룹에 대해 이 방법을 반복합니다.

매핑을 제거하려면 도면층 변환 매핑 리스트에서 매핑을 선택합니다. 제거를 클릭합니다. 모든 매핑을 제거하려면 리스트에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 전체 제거를 클릭합니다.

4 (선택사항)도면층 변환기에서 다음 작업을 수행합니다.

- 매핑된 도면층의 특성을 변경하려면 도면층 변환 매핑 리스트에서 변경할 특성이 있는 매핑을 선택합니다. 편집을 클릭합니다. 도면층 편집 대화상자에서 선종류, 색상, 선가중치 또는 매핑된 도면층의 플롯 스타일을 변경합니다. 확인을 클릭합니다.
- 도면층 변환의 절차를 사용자화하려면 설정값을 클릭합니다. 설정값 대화상자에서 원하는 옵션을 선택합니다. 확인을 클릭합니다.
- 도면층 매핑을 파일에 저장하려면 저장을 클릭합니다. 도면층 매핑 저장 대화상자에서 파일 이름을 입력하십시오. 확인을 클릭합니다.

5 변환을 클릭하여 지정한 도면층 변환을 수행합니다.

CAD 표준
LAYTRANS

도면 영역에 표시되는 도면층을 지정하려면

- 1** 도구 ► CAD 표준 ► 도면층 변환기를 클릭합니다.
- 2** 도면층 변환기에서 설정값을 클릭합니다.

3 설정값 대화상자에서 다음 중 하나를 수행합니다.

- 도면에서 선택한 도면층의 객체를 표시하려면 선택할 때 도면층 콘텐츠 표시를 선택합니다. 도면층 변환기 대화상자에서 선택된 도면층만 도면 영역에 표시됩니다.
- 도면에 있는 모든 도면층의 객체를 표시하려면 선택할 때 도면층 콘텐츠 표시의 선택을 취소합니다.

4 확인을 클릭합니다.

CAD 표준
LAYTRANS

도면의 참조되지 않은 모든 도면층을 소거하려면

- 1 도구 메뉴 ► CAD 표준 ► 도면층 변환기를 클릭합니다.
- 2 도면층 변환기에 있는 변환 원본 리스트에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 도면층 소거를 클릭합니다. 참조되지 않은 모든 도면층이 현재 도면에서 삭제됩니다.

CAD 표준
LAYTRANS

빠른 참조

명령

LAYTRANS

도면의 도면층을 사용자가 지정한 도면층 표준으로 변경합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

도면 뷰 조정

이 부분의 내용

- 뷰 변경
- 3D 뷰 도구 사용
- 모형 공간에 다중 뷰 표시

뷰 변경

도면의 세부사항을 확대하여 더 자세하게 보거나 뷰를 도면의 다른 부분으로 이동할 수도 있습니다. 뷰를 이름별로 저장하면 나중에 복원할 수 있습니다.

이 장의 내용

- 뷰 초점이동 또는 줌
- 공중 뷰 윈도우를 사용하여 초점이동 및 줌
- 뷰 저장 및 복원
- 3D 투영 스타일 조정
- 모형 음영처리 및 모서리 효과 사용

뷰 초점이동 또는 줌

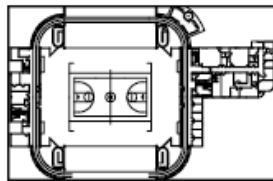
초점이동하여 도면 영역에서 뷰의 위치를 재설정하거나 줌하여 배율을 변경할 수 있습니다.

PAN의 실시간 옵션을 사용하면 좌표 입력 장치를 이동하여 동적으로 초점이동할 수 있습니다. PAN은 카메라로 초점이동하는 것과 마찬가지로 도면에 있는 객체의 위치 또는 배율을 변경하지 않으며 뷰만 변경합니다.

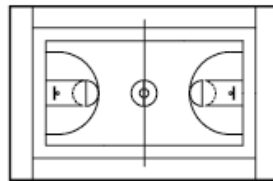
줌 확대 및 줌 축소를 사용하여 뷰의 배율을 변경할 수 있으며 이것은 카메라로 줌 확대 및 줌 축소하는 것과 유사합니다. ZOOM은 도면에서 객체의 절대 크기를 변경하지 않고 뷰의 배율만 변경합니다.

도면의 작은 부분에 대한 작업을 하는 경우 전체적인 결과를 확인하기 위해서는 자주 줌 축소를 수행해야 합니다. 이전 ZOOM을 사용하여 이전 뷰로 빠르게 복귀합니다.

여기에 설명된 옵션은 가장 많이 사용되는 옵션입니다. 모든 ZOOM 옵션에 대한 설명은 **명령 참조서**를 참고하십시오.



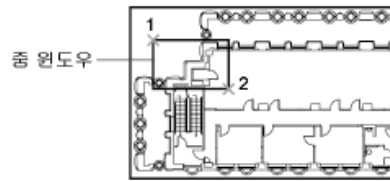
줌 축소



줌 확대

줌하여 지정된 직사각형 영역 확대

원하는 영역의 두 대각선 구석을 지정하여 도면의 직사각형 영역에 빠르게 줌할 수 있습니다.



원래 뷰



새로운 뷰

지정한 영역의 왼쪽 하단은 새 화면표시의 왼쪽 하단이 됩니다. 지정한 줌 영역의 셰이프는 새 뷰에 정확하게 일치하지 않으며 이 셰이프는 뷰포트의 셰이프에 맞아야 합니다.

실시간 확대

실시간 옵션을 사용하면 좌표 입력 장치를 위로 또는 아래로 이동하여 동적으로 줌할 수 있습니다. 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 추가적으로 볼 수 있는 옵션과 함께 바로 가기 메뉴가 표시됩니다.

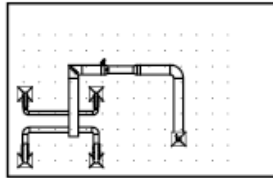
줌하여 하나 이상의 객체 확대

객체 줌은 선택한 모든 객체를 포함하는 가장 큰 배율의 뷰를 표시합니다.

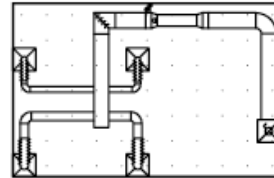
줌하여 도면의 모든 객체 보기

줌 범위는 도면의 모든 객체를 포함하는 가장 큰 배율의 뷰를 표시합니다. 이 뷰에는 꺼진 도면층의 객체를 포함하지만 동결된 도면층의 객체는 포함하지 않습니다.

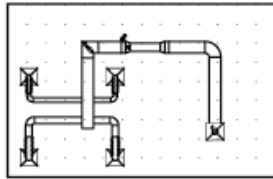
줌 전체는 사용자 정의 모눈 한계 또는 도면 범위 중 보다 큰 뷰를 표시합니다.



현재 뷰



범위로 줌



전체 도면(전부)을 표시하도록
줌

참고:

- 배치 뷰포트에서 뷰 축척 (페이지) 318)
- 도구막대 (페이지) 10)

끌어서 초점이동하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 초점이동 ► 실시간을 클릭합니다.
- 2 손 모양 커서가 나타나면 좌표 입력 장치의 버튼을 누른 채로 움직입니다.

휠 마우스를 사용 중이면 휠 버튼을 누른 상태에서 마우스를 이동합니다.

- 3 ENTER 키, ESC 키를 누르거나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 종료합니다.

표준
PAN

점을 지정하여 초점이동하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 초점이동 ► 점을 클릭합니다.
- 2 기준점을 지정합니다. 이 점이 변경하려는 점입니다.
- 3 초점이동할 점인 두 번째 점을 지정합니다. 이 점이 첫 번째로 선택한 점의 새 위치입니다.

PAN

끌어서 줌하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 줌 ► 실시간을 클릭합니다.
- 2 손 모양 커서가 나타나면 좌표 입력 장치의 버튼을 누른 채로 수직으로 끌어서 줌 확대 및 줌 축소합니다.
- 3 ENTER 키, ESC 키를 누르거나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 종료합니다.

표준
ZOOM

경계를 지정하여 영역으로 줌 확대하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 줌 ► 윈도우를 클릭합니다.
- 2 보려는 직사각형 영역의 한 구석을 지정합니다.
- 3 반대 구석을 지정합니다.
ZOOM 명령을 시작한 직후 점을 지정하면 Window 옵션이 자동으로 선택됩니다.

표준
ZOOM

ZOOM 명령을 활성화하고 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 줌 윈도우를 클릭합니다.

줌하여 도면 범위를 표시하려면

■ 뷰 메뉴 ► 줌 ► 범위를 클릭합니다.

도면의 모든 객체는 최대한 크게 표시되며 여전히 현재 뷰포트 또는 도면 영역에 맞습니다.

표준
ZOOM

ZOOM 명령을 활성화하고 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 줌 범위를 클릭합니다.

줌하여 모눈 한계의 영역을 표시하려면

■ 뷰 메뉴 ► 줌 ► 전체를 클릭합니다.

도면 모눈의 한계는 현재 뷰포트 또는 도면 영역을 채웁니다. 모눈 한계 외부에 객체가 있는 경우 그러한 객체도 포함됩니다.

표준
ZOOM

이전 뷰를 복원하려면

■ 뷰 메뉴 ► 줌 ► 이전을 클릭합니다.

줌 이전은 뷰 배율 및 위치만 복원하며 편집된 도면의 이전 내용은 복원하지 않습니다.

표준
ZOOM

ZOOM 명령을 활성화하고 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 줌 원본을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

DSVIEWER

공중 뷰 윈도우를 엽니다.

PAN

현재 뷰포트에서 뷰를 이동합니다.

UNDO

명령의 결과를 되돌립니다.

VIEWRES

현재 뷰포트에 있는 객체의 해상도를 설정합니다.

VTOPTIONS

뷰의 변경 사항을 부드러운 전환으로 표시합니다.

ZOOM

현재 뷰포트에서 객체의 표시되는 크기를 확대 또는 축소합니다.

시스템 변수

EXTMAX

도면 범위의 오른쪽 위 점을 저장합니다

EXTMIN

도면 범위의 왼쪽 아래 점을 저장합니다

MBUTTONPAN

좌표 입력 장치에서 세 번째 버튼 또는 휠의 동작을 조정합니다

RTDISPLAY

실시간 ZOOM 또는 PAN 명령을 사용하는 동안 레스터 이미지 및 OLE 객체의 화면표시를 조정합니다

VTENABLE

부드러운 뷰 전환이 사용되는 경우를 조정합니다

VTDURATION

부드러운 뷰 전환 기간을 설정합니다(단위: 밀리초)

VTFPS

부드러운 뷰 전환의 최소 속도를 설정합니다(단위: 초당 프레임 수)

WHIPARC

원과 호를 부드럽게 표시할지 조정합니다

WHIPTHREAD

도면을 다시 그리거나 재생성하는 ZOOM과 같은 작업의 속도를 높이기 위해 추가 프로세서를 사용할지 여부를 조정합니다

ZOOMFACTOR

마우스 휠이 앞으로 이동할 경우 배율이 변경되는 정도를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

공중 뷰 윈도우를 사용하여 초점이동 및 줌

큰 도면의 경우 전체 도면을 표시하는 윈도우에서 빠르게 초점이동 및 줌할 수 있습니다.

공중 뷰 윈도우를 사용하여 현재 뷰포트의 뷰를 빠르게 변경합니다. 작업하면서 공중 뷰 윈도우를 열린 채로 유지하는 경우 현재 명령을 인터럽트하지 않고 줌하거나 초점이동할 수 있습니다. 또한 메뉴 옵션을 선택하거나 명령을 입력하지 않고도 새 뷰를 지정할 수 있습니다.

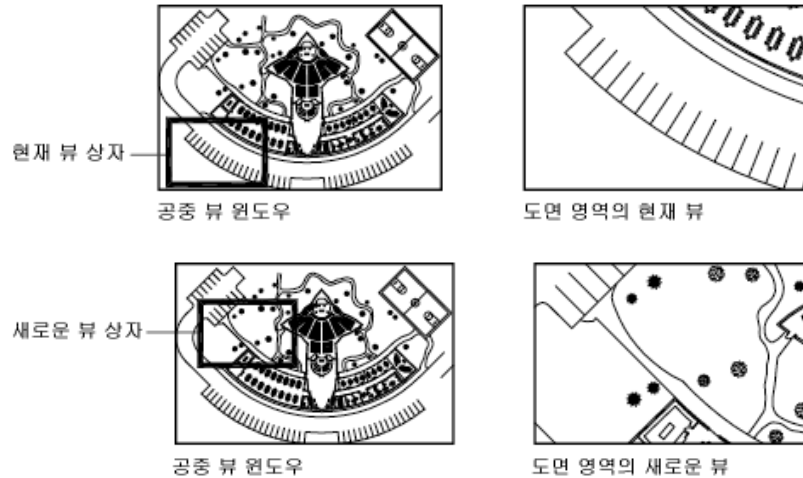
뷰 상자를 사용하여 초점이동 및 줌

공중 뷰 내부 윈도우는 현재 뷰포트에서 뷰의 경계를 표시하는 큰 직사각형의 뷰 상자입니다. 공중 뷰 윈도우의 뷰 상자를 변경하면 도면의 뷰를 변경할 수 있습니다. 도면을 줌 확대하려면 뷰 상자를 작게 만들고 줌 축소하려면 크게 만듭니다. 모든 초점이동 및 줌 작업은 왼쪽 클릭하여 수행합니다. 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 초점이동 및 줌 작업이 종료됩니다.





도면을 초점이동하려면 뷰 상자를 이동합니다.



공중 뷰 윈도우 내부에 표시된 뷰 변경

공중 뷰 도구모음 버튼을 사용하여 공중 뷰 윈도우의 이미지 배율을 변경하거나 이미지 크기를 증분으로 조절할 수 있습니다. 이러한 변경은 도면 자체에는 적용되지 않습니다.

다중 뷰포트가 있는 공중 뷰 윈도우 사용

현재 뷰포트의 뷰만 공중 뷰 윈도우에 사용됩니다.

공중 뷰 이미지는 도면을 변경하거나 다른 도면을 선택할 때 업데이트 됩니다. 복잡한 도면에서 동적 업데이트를 끄면 도면 속도를 향상시킬 수 있습니다. 이 기능을 끄면 공중 뷰 윈도우가 활성화된 경우에만 공중 뷰 이미지를 업데이트합니다.

공중 뷰 윈도우를 사용하여 새 영역에 줌하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 공중 뷰를 클릭합니다.

- 2 공중 뷰 윈도우에서 화살표가 표시될 때까지 뷰 상자 내부를 클릭합니다.
- 3 오른쪽으로 끌어서 줌 축소합니다. 왼쪽으로 끌어서 줌 축소합니다.
- 4 줌 동작을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.

DSVIEWER

공중 뷰 윈도우를 사용하여 초점이동하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 공중 뷰를 클릭합니다.
- 2 공중 뷰 윈도우에서 X가 표시될 때까지 뷰 상자 내부를 클릭합니다.
- 3 뷰를 변경하려면 끕니다.
- 4 초점이동 작업을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.

DSVIEWER

공중 뷰 윈도우의 전체 도면을 표시하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 공중 뷰를 클릭합니다.
- 2 공중 뷰 윈도우에서 뷰 메뉴 ► 전역을 클릭합니다.

DSVIEWER

공중 뷰 이미지의 배율을 증가 또는 감소하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 공중 뷰를 클릭합니다.
- 2 공중 뷰 도구막대에서 줌 축소 또는 줌 확대를 클릭합니다.

주 공중 뷰 윈도우에 전체 도면이 표시되면 줌 축소 메뉴 옵션 및 버튼을 사용할 수 없습니다. 현재 뷰가 공중 뷰 윈도우를 거의 채우면 줌 확대 메뉴 옵션 및 버튼을 사용할 수 없습니다.

DSVIEWER

동적 업데이트를 켜거나 끄려면

- 공중 뷰 윈도우에서 옵션 메뉴 ► 동적 업데이트를 클릭합니다.
확인 표시는 공중 뷰 윈도우에서 발생한 변경 사항을 표시합니다.

뷰포트 업데이트를 켜거나 끄려면

- 공중 뷰 윈도우에서 옵션 메뉴 ► 자동 뷰포트를 클릭합니다.
확인 표시는 뷰포트 전환 중 공중 뷰에서 현재 뷰포트를 표시한다는 것을 나타냅니다.

빠른 참조

명령

DSVIEWER

공중 뷰 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

뷰 저장 및 복원

이름별로 특정 뷰를 저장하거나 또는 특정 세부사항을 참조하는 경우에 배치 및 플로팅을 위해 뷰를 복원할 수 있습니다. *VIEW* 또는 *CAMERA* 명령을 사용하여 뷰를 작성하고 저장할 수 있습니다.

VIEW 명령을 사용하여 작성된 명명된 뷰는 특정 배율, 위치 및 방향으로 구성됩니다. 각 도면 세션에서는 각 뷰포트에 표시된 마지막 뷰와 최대 10개의 이전 뷰를 복원할 수 있습니다.

명명된 뷰와 카메라는 도면과 함께 저장되어 언제든지 사용할 수 있습니다. 배치를 구성할 때 명명된 뷰 또는 카메라를 배치의 뷰포트로 복원할 수 있습니다.

뷰 저장

뷰 이름을 지정하고 저장할 때 다음의 설정값이 저장됩니다.

- 배율, 중심점 및 뷰 방향
- 뷰에 지정하는 뷰 범주(선택사항)
- 뷰 위치(모형 탭 또는 특정 배치 탭)
- 뷰가 저장되었을 때 도면에서의 도면층 가시성
- 사용자 좌표계
- 3D 투시
- 라이브 단면
- 뷰 스타일
- 배경

명명된 뷰 복원

명명된 뷰를 현재 뷰포트로 복원합니다. 명명된 뷰를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 배치를 구성합니다.
- 모형 공간에서 작업하는 동안 자주 사용하는 뷰를 복원합니다.
- 도면이 열릴 때 표시되는 모형 공간 뷰를 조정합니다.

이전 뷰를 표시하려면

- 표준 도구막대에서 줌 이전을 클릭합니다.

ZOOM

실시간 초점이동 및 실시간 줌을 수행하는 동안 이전 뷰를 표시하려면

- 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다 줌 원본을 클릭합니다.

뷰를 저장하고 명명하려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 모형 공간에서 뷰포트가 하나 이상인 경우, 저장하려는 뷰를 포함하는 뷰포트의 내부를 클릭합니다.
 - 배치에서 작업하는 경우 뷰포트를 선택합니다.
- 2 뷰 메뉴 ► 명명된 뷰를 클릭합니다.
- 3 뷰 관리자에서 신규를 클릭합니다.
- 4 새로운 뷰 대화상자의 뷰 이름 상자에 뷰 이름을 입력합니다.
도면이 시트 세트의 부분인 경우 시트 세트에 대한 뷰 범주가 나열됩니다. 범주를 추가하거나 리스트에서 범주를 선택할 수 있습니다.
- 5 경계 섹션에서 다음 옵션 중 하나를 선택하여 뷰의 영역을 정의합니다.
 - **현재 화면표시** 현재 보이는 모든 도면을 포함합니다.
 - **윈도우 정의** 현재 화면표시의 부분을 저장합니다. 도면에서 좌표 입력 장치를 사용하여 뷰의 반대 구석을 지정하는 동안 대화상자가 닫힙니다. 윈도우를 재정의하려면 뷰 윈도우 정의 버튼을 클릭합니다.
- 6 확인을 두 번 클릭하여 새로운 뷰를 저장합니다.

VIEW

3D 검색 패널, 이전 뷰

저장된 뷰를 복원하려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 모형 공간의 뷰포트가 둘 이상인 경우 복원하려는 뷰를 포함하는 뷰포트의 내부를 클릭합니다.
 - 배치에서 작업하는 경우 뷰포트를 선택합니다.
- 2 뷰 메뉴 ► 명명된 뷰를 클릭합니다.
- 3 뷰 관리자의 뷰 리스트에서 복원하려는 뷰를 선택합니다.
- 4 현재로 설정을 클릭합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

뷰

VIEW

3D 검색 패널, 이전 뷰

뷰의 이름을 바꾸려면

- 1 뷰 메뉴 ► 명명된 뷰를 클릭합니다.
- 2 뷰 관리자에서 이름을 변경하려는 뷰를 클릭합니다. 뷰가 표시되어 있지 않으면 해당 뷰 리스트를 확장한 후 뷰의 이름을 클릭합니다.
- 3 특성 패널의 일반 섹션에서 뷰 이름을 선택합니다. 새 이름을 입력합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

뷰

VIEW

3D 검색 패널, 이전 뷰

뷰의 특성을 변경하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 명명된 뷰를 클릭합니다.
- 2 뷰 관리자에서 이름을 변경하려는 뷰를 클릭합니다. 뷰가 표시되어 있지 않으면 해당 뷰 리스트를 확장한 후 뷰의 이름을 클릭합니다.
- 3 특성 패널에서 변경하려는 특성을 클릭합니다.
- 4 새로운 값을 입력하거나 값 목록에서 선택하여 새로운 특성 값을 지정합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

뷰

VIEW

3D 검색 패널, 이전 뷰

명명된 뷰를 삭제하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 명명된 뷰를 클릭합니다.
- 2 뷰 관리자에서 뷰를 클릭한 후 삭제를 클릭합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

뷰

VIEW

3D 검색 패널, 이전 뷰

저장된 뷰포트 정렬 리스트를 보려면

■ 뷰 메뉴 ► 뷰포트 ► 명명된 뷰포트를 클릭합니다.

저장된 뷰포트의 리스트가 뷰포트 대화상자의 명명된 뷰포트 탭에 표시됩니다.

뷰포트
VPORTS

빠른 참조

명령

VIEW

명명된 뷰, 카메라 뷰, 배치 뷰 및 사전 설정 뷰를 저장하고 복원합니다.

VPORTS

모형 공간 또는 도면 공간에서 다중 뷰포트 작성

ZOOM

현재 뷰포트에서 객체의 표시되는 크기를 확대 또는 축소합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D 투영 스타일 조정

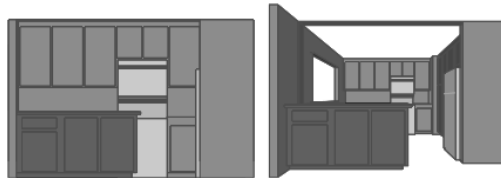
3D 모형의 평행 투영 및 투시 투영을 모두 볼 수 있습니다.

평행 및 투시 뷰 개요

모형의 평행 또는 투시 투영을 정의하여 도면에 실제적인 뷰 효과를 생성할 수 있습니다.

투시도와 평행 투영간의 차이점은 투시도에는 이론적인 카메라와 표적점 사이에 일정한 거리가 있어야 한다는 점입니다. 짧은 거리는 많은 투시도 효과를 보여주고, 먼 거리는 적은 효과를 보여줍니다.

다음 그림은 동일한 모형에 대한 평행 투영 및 투시 투영을 보여줍니다. 두 그림의 관측 방향은 동일합니다.



평행 투영

투시 투영

빠른 참조

명령

3DORBIT

3D에서 객체의 대화식 관측을 조정합니다.

DVIEW

카메라 및 표적을 사용하여 평행 투영 뷰 또는 투시도를 정의합니다.

시스템 변수

BACKZ

현재 뷰포트의 대상 평면으로부터 뒷면 자르기 평면 간격픽우기를 도면 단위로 저장합니다

FRONTZ

현재 뷰포트에 대상 면으로부터 앞면 자르기 평면 간격픽우기를 도면 단위로 저장합니다

LENSLENGTH

투시도에 사용되는 렌즈의 길이를 밀리미터 단위로 저장합니다.

TARGET

현재 뷰포트에 대한 대상점의 위치(UCS 좌표)를 저장합니다

VIEWDIR

UCS 좌표에 표현된 현재 뷰포트에 보기 방향을 저장합니다

VIEWMODE

현재 뷰포트의 뷰 모드를 저장합니다

VIEWTWIST

WCS를 기준으로 측정된 현재 뷰포트의 뷰 회전 각도를 저장합니다.

WORLDVIEW

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

DVIEW(투시 투영 정의)

투시 투영은 이론적인 카메라와 표적점 사이에 일정한 거리가 필요합니다. 짧은 거리는 투시 효과가 크며 먼 거리는 투시 효과가 적습니다.

투시도 효과가 꺼지기 전 또는 새 뷰가 해당 위치에 정의되기 전까지 투시도는 효과가 유지됩니다.

DVIEW를 사용하여 3D 모형의 투시 뷰를 정의하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **dview**를 입력합니다.
- 2 표시할 객체를 선택합니다.
- 3 **ca**(카메라)를 입력합니다.
기본적으로 카메라 점을 도면의 중심에 설정합니다.

- 4 카메라 방향을 조정하는 것처럼 뷰를 조정합니다.
주축 모형은 현재 뷰 각도를 표시합니다. 십자선을 이동하고 클릭하여 뷰를 동적으로 설정할 수 있습니다.
- 5 각도 입력 방법 간에 전환하려면 **t**(각도 전환)를 입력합니다.
또한 두 가지 각도 입력 방법 중 하나를 사용하여 뷰를 조정할 수도 있습니다.
 - XY 평면으로부터의 각도 입력 옵션에서 현재 UCS의 XY 평면을 기준으로 카메라의 위 또는 아래 각도를 입력합니다. 기본 설정값(90도)은 위에서 수직인 카메라 위치를 나타냅니다.
각도를 입력하면 카메라가 해당 높이에서 고정되고 현재 UCS의 X축에 따라 측정된 회전 각도로 표적에 대해 카메라를 회전할 수 있습니다.
 - [X축으로부터 XY 평면에서 각도 입력] 옵션에서 현재 UCS의 X축에 따라 측정된 회전 각도로 표적에 대해 카메라를 회전합니다.
- 6 투시도를 켜려면 **d**(거리)를 입력합니다.
- 7 거리를 지정하거나 ENTER 키를 눌러 투시도를 설정합니다.
슬라이더 막대를 사용하여 선택한 객체와 카메라 사이의 거리를 설정하거나 실제 숫자를 입력합니다. 표적 및 카메라점이 너무 가깝거나 줌 옵션이 너무 높게 설정되어 있으면 도면의 작은 부분만 보일 수 있습니다.

DVIEW

DVIEW를 사용하여 투시도를 끄려면

- 1 명령 프롬프트에서 **dview**를 입력합니다.
- 2 표시할 객체를 선택합니다.
- 3 **o**(끄기)을 입력합니다.
투시도는 꺼지고 뷰는 평행 투영으로 복원됩니다.

DVIEW

빠른 참조

명령

3DORBIT

3D에서 객체의 대화식 관측을 조정합니다.

DVIEW

카메라 및 표적을 사용하여 평행 투영 뷰 또는 투시도를 정의합니다.

시스템 변수

BACKZ

현재 뷰포트의 대상 평면으로부터 뒷면 자르기 평면 간격픽우기를 도면 단위로 저장합니다

FRONTZ

현재 뷰포트에 대상 면으로부터 앞면 자르기 평면 간격픽우기를 도면 단위로 저장합니다

LENSENGTH

투시도에 사용되는 렌즈의 길이를 밀리미터 단위로 저장합니다.

PERSPECTIVE

PERSPECTIVECLIP

시점 자르기의 위치를 결정합니다. 값은 시점 자르기가 백분율로 발생할 위치를 결정합니다. 값은 0.01~10.0 범위가 될 수 있습니다. 작은 값을 선택하면 객체의 z 값이 표적 뷰 이상에서 압축됩니다. 0.5%와 같은 값을 선택하면 자르기가 뷰의 시점과 매우 가깝게 나타납니다. 드문 경우 0.1%를 사용하는 것이 적합할 수 있지만 5%와 같은 높은 값으로 설정을 변경하는 것이 좋습니다.

TARGET

현재 뷰포트에 대한 대상점의 위치(UCS 좌표)를 저장합니다

VIEWDIR

UCS 좌표에 표현된 현재 뷰포트에 보기 방향을 저장합니다

VIEWMODE

현재 뷰포트의 뷰 모드를 저장합니다

VIEWTWIST

WCS를 기준으로 측정된 현재 뷰포트의 뷰 회전 각도를 저장합니다.

WORLDVIEW

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

평행 투영 정의

평행 투영을 정의할 수 있습니다.

모형 공간에서 점 또는 각도를 결정하려면 다음과 같은 작업을 수행합니다.

- 도구막대에서 사전 설정된 3D 뷰를 선택합니다.
- 3D의 보는 위치를 나타내는 좌표 또는 각도를 입력합니다.
- 현재 UCS, 저장된 UCS 또는 WCS의 XY 평면의 뷰로 변경합니다.
- 좌표 입력 장치를 사용하여 3D 뷰를 동적으로 변경합니다.
- 앞면 및 뒷면 자르기 평면을 설정하여 표시될 객체를 제한합니다.

3D에서 보는 작업은 모형 공간에서만 수행할 수 있습니다. 도면 공간에서 작업하는 경우에는 *VPOINT*, *DVIEW* 또는 *PLAN*과 같은 3D 보기 명령을 사용하여 도면 공간 뷰를 정의할 수 없습니다. 도면 공간의 뷰는 항상 평면 뷰입니다.

평행 투영을 동적으로 작성하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **dview**를 입력합니다.
- 2 다음 중 **하/나**를 수행합니다.
 - 표시할 객체를 선택하고 ENTER 키를 누릅니다.
 - 객체를 선택하지 않고 ENTER 키를 눌러서 현재 관측 각도를 표시하는 주 택 모형을 봅니다.
- 3 **ca**(카메라)를 입력합니다.
기본적으로 카메라 점을 도면의 중심에 설정합니다.
- 4 카메라 방향을 조정하는 것처럼 뷰를 조정합니다.

십자선을 이동하고 클릭하여 뷰를 동적으로 설정할 수 있습니다.

5 각도 입력 방법 사이에서 전환하려면 **t**(각도 전환)를 입력합니다.

또한 두 가지 각도 입력 방법 중 하나를 사용하여 뷰를 조정할 수 있습니다.

- XY 평면으로부터의 각도 입력 옵션에서 현재 UCS의 XY 평면에 따라 카메라의 위 또는 아래 각도를 입력합니다. 기본 설정값(90도)은 위에서 수직인 카메라 위치를 나타냅니다.

각도를 입력하면 카메라가 해당 높이에서 고정되고 현재 UCS의 X축에 따라 측정된 회전 각도로 표적에 대해 카메라를 회전할 수 있습니다.

- X축으로부터 XY 평면에서 각도 입력 옵션에서 현재 UCS의 X축에 따라 측정된 회전 각도로 표적에 대해 카메라를 회전합니다.

6 평행 투영 지정을 완료하면 ENTER 키를 누릅니다.

DVIEW

빠른 참조

명령

DVIEW

카메라 및 표적을 사용하여 평행 투영 뷰 또는 투시도를 정의합니다.

PLAN

지정된 사용자 좌표계의 평면 뷰를 표시합니다.

VPOINT

도면의 3차원 시각화를 위한 관측 방향을 설정합니다.

시스템 변수

PERSPECTIVE

VIEWDIR

UCS 좌표에 표현된 현재 뷰포트에 보기 방향을 저장합니다

WORLDVIEW

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

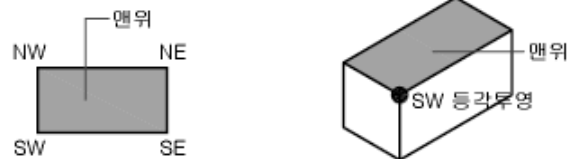
항목 없음

사전 설정된 3D 뷰 선택

이름이나 설명으로 미리 정의된 표준 직교 및 등각투영 뷰를 선택할 수 있습니다.

뷰를 선택하는 빠른 방법은 미리 정의된 3D 뷰 중 하나를 선택하는 것입니다. 이름이나 설명으로 미리 정의된 표준 직교 및 등각투영 뷰를 선택할 수 있습니다. 이 뷰는 맨위, 맨아래, 앞면, 왼쪽, 오른쪽 및 뒷면과 같은 많이 사용되는 옵션을 나타냅니다. 추가로 등각투영 옵션에서 뷰를 설정할 수 있습니다. SW(동서) 등각투영, SE(남동) 등각투영, NE(북동) 등각투영 및 NW(북서) 등각투영과 같은 등각투영 옵션에서 뷰를 설정할 수 있습니다.

등각투영 뷰 작업 방법을 이해하려면 상자의 맨위에서 내려본다고 가정해 보십시오. 상자의 왼쪽 하단 구석으로 이동하려면 상자를 SW 등각투영 뷰에서 봅니다. 상자의 오른쪽 하단 구석으로 이동하려면 상자를 NE 등각투영 뷰에서 봅니다.



사전 설정 3D 뷰를 사용하려면

- 뷰 메뉴 ► 3D 뷰를 클릭합니다. 그런 다음 사전설정 뷰(맨위, 맨아래, 왼쪽 등)를 선택합니다.

뷰
VIEW

빠른 참조

명령

VIEW

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

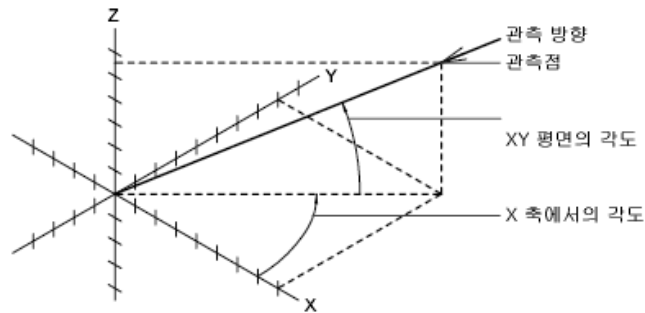
항목 없음

좌표값 또는 각도를 사용한 3D 뷰 정의

점의 좌표값 또는 두 회전 각도의 측정값을 입력하여 방향 보기를 정의할 수 있습니다.

이 점은 원점(0,0,0)을 향하면서 모형을 보는 동안 3D 공간에서 사용자의 위치를 나타냅니다. 관측점 좌표값은 *WORLDVIEW* 시스템 변수를 변경하지 않는 경우 표준 좌표계에 상대적입니다. 표준 뷰를 정의하는 규칙은 건축(AEC) 및 기계 설계에서 서로 다릅니다. AEC 설계의 경우 *XY* 평면의 수직 뷰는 맨위 또는 평면 뷰이며 기계 설계의 경우 *XY* 평면의 수직 뷰는 정면도입니다.

*DDVPOINT*를 사용하여 뷰를 회전할 수 있습니다. 다음 그림에서는 WCS의 *X*축 및 *XY* 평면에 상대적인 두 각도로 정의된 뷰를 보여 줍니다.



관측점 좌표로 뷰를 설정하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 3D 뷰 ► 관측점을 클릭합니다.
- 2 나침반 내부를 클릭하여 관측점을 지정합니다. 선택한 관측점은 0,0,0의 방향에서 도면을 보는 데 사용됩니다.

VPOINT

두 회전 각도로 뷰를 설정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **vpoint**를 입력합니다.
- 2 r(회전)을 입력하여 두 각도를 사용하는 새 방향을 지정합니다.
- 3 양의 X축에서 측정된 XY 평면의 각도를 입력합니다.
- 4 0,0,0 방향의 모형을 보는 동안 사용자의 위치를 나타내는 XY 평면의 각도를 입력합니다.

VPOINT

VPOINT(AEC 규칙)으로 표준 뷰를 설정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **vpoint**를 입력합니다.
- 2 원하는 관측점에 따라 좌표를 입력합니다.
 - 평면도에 **0,0,1**을 입력합니다.
 - 정면도에 대해 **0,-1,0**를 입력합니다.
 - 우측면도에 대해 **1,0,0**을 입력합니다.
 - 등각투영 뷰에 대해 **1,-1,1**를 입력합니다.

VPOINT

VPOINT(기계 설계 규칙)로 표준 뷰를 설정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **vpoint**를 입력합니다.
- 2 원하는 관측점에 따라 좌표를 입력합니다.
 - 평면도에 대해 **0,1,0**을 입력합니다.
 - 정면도에 대해 **0,0,1**을 입력합니다.
 - 우측면도에 대해 **1,0,0**을 입력합니다.
 - 등각투영 뷰에 대해 **1,1,1**을 입력합니다. 이 뷰는 45도에서 오른쪽, 35.267도에서 맨위쪽의 뷰와 같습니다.

VPOINT

빠른 참조

명령

VIEW

시스템 변수

WORLDVIEW

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

XY 평면의 뷰로 변경

현재 관측점을 현재 UCS, 이전에 저장된 UCS 또는 WCS의 평면 뷰로 변경할 수 있습니다.

평면 뷰는 양의 Z축 상의 점에서 원점(0,0,0)을 향하는 뷰입니다. 따라서 XY 평면의 뷰가 됩니다.

UCS 방향을 표준으로 설정한 다음 3D 뷰를 평면 뷰로 설정하여 대부분의 AutoCAD 도면의 기본값인 뷰 및 좌표계를 복원할 수 있습니다.

현재 뷰를 XY 평면으로 변경하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 3D 뷰를 클릭합니다. 평면 뷰를 클릭합니다.
- 2 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - 현재(현재 UCS)
 - 표준(WCS)
 - 명명됨(저장된 UCS)

주 PLAN은 관측 방향을 변경하고 투시도와 자르기를 끄지만 현재 UCS를 변경하지는 않습니다. PLAN 명령 이후에 입력하거나 표시하는 좌표는 현재 UCS를 기준으로 한 상태로 남아 있습니다.

PLAN

빠른 참조

명령

DVIEW

카메라 및 표적을 사용하여 평행 투영 뷰 또는 투시도를 정의합니다.

PLAN

지정된 사용자 좌표계의 평면 뷰를 표시합니다.

시스템 변수

BACKZ

현재 뷰포트의 대상 평면으로부터 뒷면 자르기 평면 간격픽우기를 도면 단위로 저장합니다

FRONTZ

현재 뷰포트에 대상 면으로부터 앞면 자르기 평면 간격띄우기를 도면 단위로 저장합니다

VIEWDIR

UCS 좌표에 표현된 현재 뷰포트에 보기 방향을 저장합니다

VIEWTWIST

WCS를 기준으로 측정된 현재 뷰포트의 뷰 회전 각도를 저장합니다.

WORLDVIEW

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

모형 음영처리 및 모서리 효과 사용

선 숨기기를 사용하면 도면의 품질이 향상되고 설계가 명확해집니다. 음영처리를 추가하면 모형에 더욱 사실감 있는 이미지가 생성됩니다.

뷰 스타일을 사용하여 모형 표시

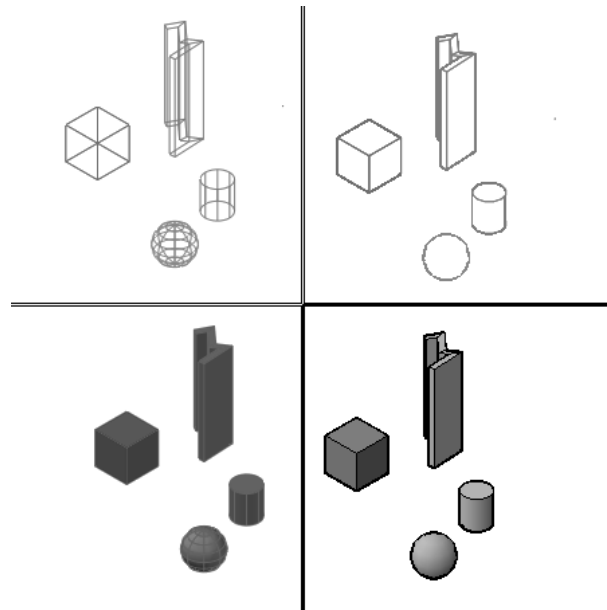
뷰 스타일은 뷰포트에 모서리 및 음영처리의 표시를 조정하는 설정값의 집합입니다. 명령을 사용하거나 시스템 변수를 설정하는 대신 뷰 스타일의 특성을 변경합니다. 뷰 스타일을 적용하거나 설정값을 변경한 후 뷰포트에서 그 효과를 즉시 확인할 수 있습니다.

Visual Styles Manager는 도면에서 사용 가능한 뷰 스타일의 예제 이미지를 표시합니다. 선택된 뷰 스타일이 노란색 경계로 표시된 경우, 설정값이 예제 이미지의 하단 패널에 표시됩니다.

대시보드가 표시되면 자주 사용하는 설정값을 직접 변경하거나 뷰 스타일 관리자를 열 수 있습니다.

5개의 기본 뷰 스타일이 제품에 제공됩니다.

- 2D 와이어프레임 경계를 나타내는 선과 곡선을 사용하여 객체를 표시합니다. 래스터와 OLE 객체, 선종류 및 선가중치를 볼 수 있습니다.
- 3D 와이어프레임(예시의 왼쪽 위). 경계를 나타내는 선과 곡선을 사용하여 객체를 표시합니다.
- 3D 숨김(오른쪽 위). 객체를 3D 와이어프레임 표현을 사용하여 표시하고 뒷면을 표현하는 선을 숨깁니다.
- 실제(왼쪽 아래) 객체를 음영처리하며 다각형 면 사이의 모서리를 부드럽게 만듭니다. 객체에 부착한 재료가 표시됩니다.
- 개념(오른쪽 아래) 객체를 음영처리하며 다각형 면 사이의 모서리를 부드럽게 만듭니다. 셰이딩에서는 어두운 색상에서 밝은 색상으로 보다는 차갑고 따뜻한 색상 사이의 변환인 Gooch 면 스타일을 사용합니다. 효과는 그다지 실제적이지 않으나 모형의 상세를 쉽게 확인할 수 있도록 해 줍니다.



음영처리된 뷰 스타일에서 모형 주위를 이동할 때 뷰포인트를 따르는 두 개의 거리 광원으로 면을 비춥니다. 기본 조명은 모형의 모든 면을 시각적으로 구별할 수 있게 비추도록 설계하였습니다. 기본 조명은 일영 등 다른 광원이 꺼진 경우에만 사용할 수 있습니다.

뷰 스타일의 선택과 해당 설정값 변경은 언제든지 가능합니다. 변경 사항은 뷰 스타일이 적용된 뷰포트에 반영됩니다. 면 설정, 환경 설정, 모서리 설정에 대한 자세한 정보는 뷰 스타일 사용자화 (페이지) 224를 참고하십시오. 뷰 스타일의 변경 사항은 도면에 저장됩니다.

도면에서 뷰 스타일을 저장하려면

■ 명령 프롬프트에 **vssave**을 입력하십시오.

뷰포트에 뷰 스타일을 적용하려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 뷰 스타일을 클릭합니다.
- 2 뷰포트를 클릭하여 현재로 만듭니다.
- 3 뷰 스타일 관리자에서 뷰 스타일의 예제 이미지를 두 번 클릭합니다.

선택된 뷰 스타일은 뷰포트의 모형에 적용됩니다.

예제 이미지의 아이콘은 뷰 스타일이 현재 뷰포트에서 사용 중임을 나타냅니다. 뷰포트 변경 시, 아이콘이 변경되어 뷰 스타일이 현재 도면에서 사용 중임을 나타냅니다.

뷰 스타일

뷰 스타일 관리자의 뷰 스타일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 현재 뷰포트에 적용을 클릭합니다.

VISUALSTYLES

뷰 스타일 패널, 뷰 스타일 관리자

도구 팔레트에 뷰 스타일을 저장하려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 뷰 스타일을 클릭합니다.
- 2 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 도구 팔레트를 클릭합니다.
- 3 도구 팔레트 윈도우에서 뷰 스타일 탭을 클릭합니다.
- 4 뷰 스타일 관리자에서 뷰 스타일의 예제 이미지를 선택합니다.
- 5 아래 이미지에서 선택한 뷰 스타일을 도구 팔레트로 내보내기 버튼을 클릭합니다.

뷰 스타일

뷰 스타일 관리자의 뷰 스타일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 활성 도구 팔레트에 내보내기를 클릭합니다.

VISUALSTYLES

뷰 스타일 패널, 뷰 스타일 관리자

다른 도면의 뷰 스타일을 사용하려면

- 1 사용하려는 뷰 스타일이 있는 도면을 엽니다.
- 2 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 뷰 스타일을 클릭합니다.
- 3 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 도구 팔레트를 클릭합니다.
- 4 도구 팔레트 윈도우에서 뷰 스타일 탭을 클릭합니다.
- 5 뷰 스타일 관리자에서 뷰 스타일의 예제 이미지를 선택합니다.
- 6 아래 이미지에서 선택한 뷰 스타일을 도구 팔레트로 내보내기 버튼을 클릭합니다.
- 7 뷰 스타일을 사용할 도면을 엽니다.
- 8 도구 팔레트에서 뷰 스타일을 선택합니다.
- 9 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 현재 도면에 추가를 클릭합니다.
뷰 스타일은 뷰 스타일 관리자와 대시보드의 예제 이미지에 추가됩니다.
뷰 스타일
뷰 스타일 관리자의 뷰 스타일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 활성 도구 팔레트에 내보내기를 클릭합니다.

VISUALSTYLES

뷰 스타일 패널, 뷰 스타일 관리자

기본 뷰 스타일의 원래 설정값을 복원하려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 뷰 스타일을 클릭합니다.
- 2 기본 뷰 스타일을 선택합니다.
기본 뷰 스타일은 예제 이미지의 오른쪽 맨 아래에 도면 아이콘을 표시합니다.
- 3 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 기본값으로 재설정을 클릭합니다.
뷰 스타일

VISUALSTYLES

뷰 스타일 패널, 뷰 스타일 관리자

빠른 참조

명령

TOOLPALETTES

도구 팔레트 윈도우를 엽니다.

VISUALSTYLES

뷰 스타일을 작성하고 수정한 다음 뷰 스타일을 뷰포트에 적용합니다.

시스템 변수

VISUALSTYLESCLOSE

뷰 스타일 관리자를 닫음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

뷰 스타일 사용자화

면과 모서리 설정을 변경하고 그림자와 배경을 사용하여 뷰 스타일을 직접 만들 수 있습니다.

음영처리 및 면 색상입히기

음영처리 및 색상 효과는 모형에서 면의 화면표시를 조정합니다.

면 스타일

면 스타일은 면의 음영처리를 정의합니다. 사실(왼쪽 아래)은 사실적인 효과를 생성하기 위한 것입니다. Gooch(오른쪽 아래)는 밝은 영역과 그림자 영역 사이의 대비를 부드럽게 처리하여 보다 더 세밀하게 나타냅니다. 밝은 영역은 따뜻한 색조를 사용하고 어두운 영역은 차가운 색조를 사용합니다.



[없음] 면 스타일이 활성화되면 음영처리가 없고 모서리만 표시됩니다.

조명 품질

부드러운 조명은 다각형 면(왼쪽 아래) 사이의 모서리를 부드럽게 합니다. 이 옵션은 객체가 부드럽고 사실적으로 보이게 합니다. 퍼셋 조명은 다각형 면(오른쪽 아래) 사이의 객체를 음영처리합니다. 객체가 더 평평하고 덜 부드럽게 보입니다.



강조

객체에서 강조의 크기는 광택 인식에 영향을 줍니다(아래). 크기가 작고 강조가 강할수록 객체가 더 빛이 납니다. 뷰 스타일에서의 강조의 세기는 재료가 부착된 객체에 적용되지 않습니다.



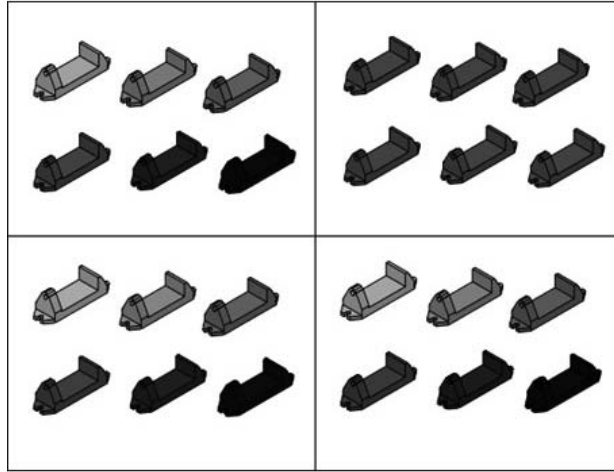
불투명

불투명 특성은 객체가 투명하게 나타나는 정도를 조정합니다(아래).



면 색상 모드

색상은 일반적인 방법으로 표시되거나 면 색상 모드를 변경할 수 있습니다. 단색은 같은 색상의 음영 처리된 모든 면을 표시합니다. 톤트는 색상의 색조와 채도를 변화시켜 모든 면을 음영 처리하는 데 동일한 색상을 사용합니다. 채도 없애기 모드는 색상을 부드럽게 합니다.



부드러움에서 퍼셋으로 면의 표시를 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 뷰 스타일을 클릭합니다.
- 2 면 설정값, 조명 품질의 샘플 이미지에서 선택한 현재 뷰 스타일을 사용하여 부드러움을 퍼셋으로 변경하십시오.

뷰 스타일

VISUALSTYLES

뷰 스타일 패널(확장하려면 클릭), 퍼셋이나 부드러움을 클릭합니다.

면 스타일을 조정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 뷰 스타일을 클릭합니다.
- 2 면 설정값, 면 스타일의 샘플 이미지에서 선택된 현재 뷰 스타일을 사용하여 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
 - 기본값인 [실제]는 면이 현실에서 나타나는 모양에 가장 가깝습니다.
 - Gooch는 질거나 옅은 색상 대신 따뜻하거나 차가운 색상을 사용하여 그림자가 나타날 수 있으며 실제 표시에서 보기 어려운 면을 더 잘 표시합니다.
 - [없음]은 면 스타일을 적용하지 않습니다. 다른 면 설정은 사용할 수 없습니다.

뷰 스타일

VISUALSTYLES

뷰 스타일 패널(확장하려면 클릭합니다), 면 스타일 플라이아웃

면의 색상 표시를 조정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 뷰 스타일을 클릭합니다.
- 2 면 설정값, 재료 및 색상, 면 색상 모드의 샘플 이미지에서 선택된 현재 뷰 스타일을 사용하여 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
 - 일반. 면 색상 수정자를 적용하지 않습니다.
 - 단색. 지정한 한 가지 색의 음영으로 모형을 표시합니다.
 - 틴트. 면 색상의 색조 및 채도를 변경합니다.
 - 채도 없애기. 채도 구성요소를 30% 줄여서 색을 부드럽게 합니다.
- 3 단색 또는 틴트를 선택한 경우 색상을 지정하십시오. 색상 선택을 클릭하면 색상 선택 대화상자가 열립니다.

뷰 스타일

VISUALSTYLES

뷰 스타일 패널(확장하려면 클릭합니다), 면 색상 모드 플라이아웃

뷰포트의 모든 면을 투명하게 하려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 대시보드를 클릭합니다.
- 2 뷰 조정 패널에서 X 레이 모드를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

VISUALSTYLES

뷰 스타일을 작성하고 수정한 다음 뷰 스타일을 뷰포트에 적용합니다.

시스템 변수

VISUALSTYLESCLOSE

뷰 스타일 관리자를 닫음

VSFACECOLORMODE

면 색상의 계산 방법을 조정합니다

VSFACEHIGHLIGHT

현재 뷰포트의 재료없는 면의 반사 강조 표시를 조정합니다

VSFACESTYLE

현재 뷰포트에서 면의 표시 방법을 조정합니다

VSLIGHTINGQUALITY

현재 뷰포트의 조명 품질을 설정합니다

VSMONOCOLOR

현재 뷰포트로 적용된 뷰 스타일의 면 단색 표시 및 툰트 표시에 대한 색상을 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

배경 및 그림자 표시

또한 뷰 스타일은 뷰포트의 배경과 그림자 표시를 조정합니다.

배경

객체를 음영처리하지 않은 것에도 3D 뷰 스타일의 뷰포트에서 색상, 그라데이션 채우기, 이미지 또는 일영 및 천공을 배경 이미지를 사용할 수 있습니다. 배경을 사용하려면 먼저 배경으로 명명한 뷰를 작성하고 명명한 뷰를 뷰포트에서 현재로 설정합니다. 배경이 현재 뷰 스타일에서 커기로 설정되어 있으면 배경이 표시됩니다.

그림자

뷰포트에서 음영처리된 객체는 그림자를 표시할 수 있습니다. 지면 그림자는 객체가 지면에 주사하는 그림자입니다. 전체 그림자는 객체가 다른 객체에 주사하는

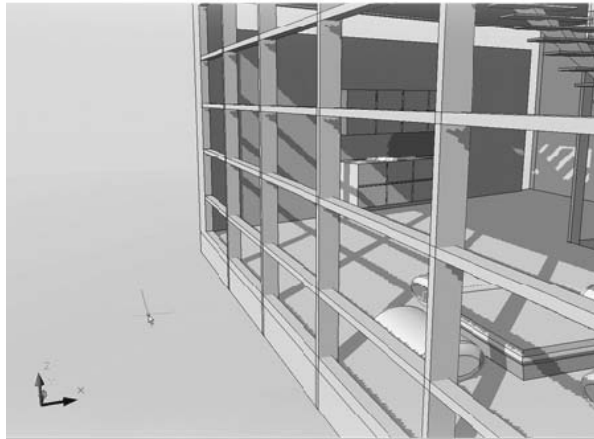
그림자입니다. 뷰포트의 조명은 사용자가 만든 광원이거나 전체 그림자가 표시되는 태양에서 온것이어야 합니다. 그림자가 겹치면 하드웨어 가속이 필요합니다.

주 전체 그림자를 표시하려면 하드웨어 가속이 필요합니다. 형상 가속이 꺼져 있으면 전체 그림자를 표시할 수 없습니다. (이러한 설정값에 접근하려면 명령 프롬프트에 **3dconfig**를 입력합니다. 가변 성능 낮춤 및 성능 조정 대화상자에서 수동 조정을 클릭합니다.)

그림자를 표시하면 성능이 느려질 수 있습니다. 작업하는 동안 현재 뷰 스타일에서 그림자를 끄고 필요하면 다시 켤 수 있습니다.

특성 팔레트에서 객체의 그림자 표시 속성(그림자 주사, 그림자 수신, 그림자 주사 및 수신 또는 그림자 무시)을 설정할 수 있습니다.

렌더링에서 사용한 그림자에 추가 옵션을 사용할 수 있습니다.



참고:

■ 렌더링에 그림자 사용

뷰포트의 그림자 표시를 조정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 뷰 스타일을 클릭합니다.
- 2 환경 설정값, 그림자 표시의 샘플 이미지에서 선택한 현재의 뷰 스타일을 사용하여 끄기, 전체 그림자 또는 지면 그림자를 선택하십시오.

뷰 스타일
VISUALSTYLES
뷰 스타일 패널, 그림자 플라이아웃

솔리드를 뷰포트 배경으로 설정하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 명명된 뷰를 클릭합니다.
- 2 뷰 관리자에서 이름을 변경하려는 뷰를 클릭합니다. 뷰가 표시되어 있지 않으면 해당 뷰 리스트를 확장한 후 뷰의 이름을 클릭합니다.
- 3 특성 패널에서 배경 재지정 필드를 클릭합니다.
- 4 배경 재지정 드롭다운 리스트에서 솔리드를 선택합니다.
- 5 배경 대화상자에서 색상 섹션 아래 견본을 클릭합니다.
- 6 색상 선택 대화상자에서 배경에 사용할 색상을 지정합니다.
- 7 확인을 클릭합니다.
- 8 배경 대화상자에서 확인을 클릭합니다.
- 9 뷰 관리자에서 현재로 설정을 클릭합니다.
- 10 확인을 클릭합니다.

뷰
VIEW
3D 탐색 패널, 명명된 뷰 드롭다운, 뷰 관리

그라데이션을 뷰포트 배경으로 설정하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 명명된 뷰를 클릭합니다.
- 2 뷰 관리자에서 이름을 변경하려는 뷰를 클릭합니다. 뷰가 표시되어 있지 않으면 해당 뷰 리스트를 확장한 후 뷰의 이름을 클릭합니다.
- 3 특성 패널에서 배경 재지정 필드를 클릭합니다.
- 4 배경 재지정 드롭다운 리스트에서 그라데이션을 선택합니다.
- 5 배경 대화상자에서 그라데이션 채우기에 대한 원하는 옵션을 지정합니다.
 - [3색]을 사용하여 두 세 가지 색상의 그라데이션 채우기를 사용합니다.
 - 색상 견본을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시하여 그라데이션 채우기에 사용할 색상을 지정합니다.

- 회전 문자 상자에 그라데이션 채우기에 대한 회전 값을 입력합니다.

- 배경 대화상자에서 확인을 클릭합니다.
- 뷰 관리자에서 현재로 설정을 클릭합니다.
- 확인을 클릭합니다.

뷰

VIEW

3D 탐색 패널, 명명된 뷰 드롭다운, 뷰 관리

이미지를 뷰포트 배경으로 설정하려면

- 뷰 메뉴 ► 명명된 뷰를 클릭합니다.
- 뷰 관리자에서 이름을 변경하려는 뷰를 클릭합니다. 뷰가 표시되어 있지 않으면 해당 뷰 리스트를 확장한 후 뷰의 이름을 클릭합니다.
- 특성 패널에서 배경 재지정 필드를 클릭합니다.
- 배경 재지정 드롭다운 리스트에서 이미지를 선택합니다.
- 배경 대화상자에서 찾아보기를 클릭하고 배경 이미지를 지정합니다.
- 이미지 조정을 클릭합니다.
- 배경 이미지 조정 대화상자에서 이미지에 대한 원하는 옵션을 지정합니다.
 - 이미지 위치 드롭다운 리스트에서 옵션을 선택하여 이미지의 위치를 지정합니다.
 - 간격띄우기 또는 축척을 클릭하여 슬라이더의 기능을 조정합니다.
 - [축척 시 종횡비 유지]를 클릭하여 이미지 축척을 균일하게 합니다.
 - 슬라이더를 끌어 현재 설정에 기반한 이미지의 간격띄우기 또는 축척을 조정합니다.
- 배경 이미지 조정 대화상자에서 확인을 클릭합니다.
- 배경 대화상자에서 확인을 클릭합니다.
- 뷰 관리자에서 현재로 설정을 클릭합니다.
- 확인을 클릭합니다.

뷰

VIEW

3D 탐색 패널, 명명된 뷰 드롭다운, 뷰 관리

일영/천공을 뷰포트 배경으로 설정하려면

- 1 배경을 변경하기 전에 광도 조명이 사용으로 설정되었는지 확인하십시오.
 - UNITS 명령을 사용하고 조명을 국제 또는 미국으로 설정합니다.
 - 명령 프롬프트에서 LIGHTINGUNITS를 입력한 다음 1 또는 2를 입력하고 ENTER 키를 누릅니다.
- 2 뷰 메뉴 ► 명명된 뷰를 클릭합니다.
- 3 뷰 관리자에서 이름을 변경하려는 뷰를 클릭합니다. 뷰가 표시되어 있지 않으면 해당 뷰 리스트를 확장한 후 뷰의 이름을 클릭합니다.
- 4 특성 패널에서 배경 재지정 필드를 클릭합니다.
- 5 배경 재지정 드롭다운 리스트에서 일영 및 천공을 선택합니다.
- 6 일영 및 천공 배경 조정 대화상자에서 배경에 대한 원하는 옵션을 지정합니다.
- 7 확인을 클릭합니다.
- 8 뷰 관리자에서 현재로 설정을 클릭합니다.
- 9 확인을 클릭합니다.

뷰

VIEW

3D 탐색 패널, 명명된 뷰 드롭다운, 뷰 관리

빠른 참조

명령

VIEW

VISUALSTYLES

뷰 스타일을 작성하고 수정한 다음 뷰 스타일을 뷰포트에 적용합니다.

시스템 변수

CSHADOW

3D 객체의 그림자 표시 특성을 설정합니다

SHADOWPLANELOCATION

그림자를 표시하기 위해 사용되는 비가시적 지반 평면의 위치를 조정합니다

VSBACKGROUNDS

배경의 현재 뷰포트로 적용된 뷰 스타일 표시 여부를 조정합니다

VSSHADOWS

뷰 스타일의 그림자 표시 여부를 조정합니다

VISUALSTYLESCLOSE

뷰 스타일 관리자틀 닫음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

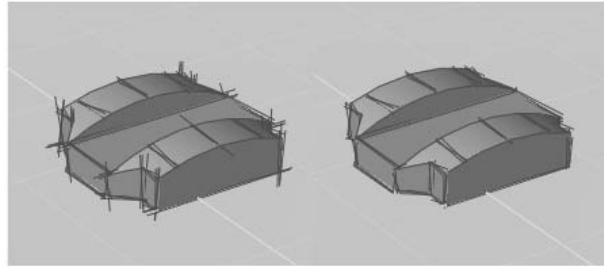
모서리 표시 조정

여러 유형의 모서리는 여러 색상 및 선종류를 사용하여 표시될 수 있습니다. 지터 및 돌출부와 같은 특수 효과를 모서리에 추가할 수도 있습니다.

음영처리된 모형이나 와이어프레임 모형에서 뷰 스타일은 등각선, 퍼셋 모서리, 윤곽 모서리, 가려진 모서리 및 교차 모서리의 가시성과 모양을 설정합니다. 퍼셋 모서리(표면을 나타내는 평면 사이 모서리)는 퍼셋 사이의 각도가 지정하는 주름 각도보다 작을 때만 표시됩니다.

돌출부, 지터 등의 모서리 수정자는 개념적 단계의 모형을 가시화합니다. 지터는 연필로 스케치한 것처럼 선을 나타냅니다. 돌출부는 또 다른 종류의 손으로 그린 효과를 나타냅니다.

주 플롯 스타일은 지터 모서리를 적용한 객체에 사용할 수 없습니다.



돌출부 모서리

지터 모서리

모서리 및 모서리 색상 표시를 조정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 뷰 스타일을 클릭합니다.
- 2 모서리 설정값, 모서리 모드의 샘플 이미지에서 현재의 뷰 스타일을 사용하여 퍼셋 모서리, 등각선 또는 없음을 선택합니다.
- 3 등각선을 선택하는 경우 선 수를 지정합니다.
- 4 색상에서 색상을 지정합니다. 색상 선택을 클릭하면 색상 선택 대화상자가 열립니다.

뷰 스타일

VISUALSTYLES

뷰 스타일 패널(확장하려면 클릭합니다), 모서리 및 색상 플라이아웃

모서리에 돌출부 효과를 주려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 뷰 스타일을 클릭합니다.
- 2 모서리 수정자의 샘플 이미지에서 선택한 현재의 뷰 스타일을 사용하여 돌출부 모서리 버튼을 클릭하고 돌출부에서 돌출부 양을 수정합니다.

주 돌출부는 다양한 크기의 뷰포트에서 적절하게 보이도록 크기가 조정됩니다. 돌출부 효과는 돌출부 최대 길이의 두 배 이하인 선에는 적용되지 않습니다.

뷰 스타일

VISUALSTYLES

뷰 스타일 패널(확장하려면 클릭합니다), 모서리 돌출부 버튼과 Slider

모서리에 지터 효과를 주려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 뷰 스타일을 클릭합니다.

- 2 모서리 수정자의 샘플 이미지에서 선택한 현재의 뷰 스타일을 사용하여 지터 모서리 버튼을 클릭하고 지터에서 지터 양을 수정합니다.

뷰 스타일

VISUALSTYLES

뷰 스타일 패널(확장하려면 클릭합니다), 모서리 지터 버튼 및 Slider

윤곽 모서리 표시를 조정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 뷰 스타일을 클릭합니다.
- 2 빠른 윤곽 모서리, 가시의 샘플 이미지에서 선택한 현재의 뷰 스타일을 사용하여 예 또는 아니오를 선택합니다.
- 3 예를 선택한 경우 윤곽 모서리의 폭을 지정합니다.

뷰 스타일

VISUALSTYLES

뷰 스타일 패널(확장하려면 클릭합니다), 윤곽 모서리 버튼 및 Slider

빠른 참조

명령

VISUALSTYLES

뷰 스타일을 작성하고 수정한 다음 뷰 스타일을 뷰포트에 적용합니다.

시스템 변수

FACETRES

음영처리 및 렌더링된 객체 다듬기 및 은선이 제거된 객체를 조정합니다

INTERSECTIONCOLOR

INTERSECTIONDISPLAY

교차 폴리선의 표시를 지정합니다

VISUALSTYLESCLOSE

뷰 스타일 관리자틀 닫음

VSEDGECOLOR

현재 뷰포트에 적용된 뷰 스타일의 모서리 색상을 설정합니다

VSEDGEJITTER

연필로 스케치한 것처럼 보이는 선으로 각도를 조정합니다

VSEDGEOVERHANG

손으로 그린 효과를 나타내기 위해 선을 해당 교차점 너머로 연장합니다

VSEDGES

뷰포트에 표시된 모서리의 유형을 조정합니다

VSEDGESMOOTH

접힌 모서리가 표시되는 각도를 지정합니다

VSHALOGAP

현재 뷰포트로 적용된 뷰 스타일의 후광 각도를 설정합니다

VSINTERSECTIONEDGES

현재 뷰포트로 적용된 뷰 스타일의 교차 모서리의 표시를 조정합니다

VSINTERSECTIONCOLOR

현재 뷰포트로 적용된 뷰 스타일의 교차 폴리선의 색상을 지정합니다

VSINTERSECTIONLTYPE

현재 뷰포트에 적용된 뷰 스타일에 있는 교차 선의 선종류를 설정합니다.

VSOBSCUREDEDGES

가려진(숨은) 모서리의 표시 여부를 조정합니다

VSOBSCUREDCOLOR

현재 뷰포트에 적용된 뷰 스타일에서 가려진(숨은) 선의 색상을 지정합니다.

VSOBSCUREDLTYPE

현재 뷰포트에 적용된 뷰 스타일에서 가려진(숨은) 선의 선종류를 지정합니다.

VSSILHEDGES

현재 뷰포트에 적용된 뷰 스타일에 있는 솔리드 객체의 윤곽 모서리 표시를 조정합니다.

VSSILHWIDTH

현재 뷰포트의 윤곽 모서리의 너비를 픽셀로 지정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

성능 조정

3D 그래픽 디스플레이 및 메모리 할당은 시스템 성능을 저하시킬 수 있습니다. 가변 성능 낮춤, 성능 조정 및 메모리 조정은 성능을 최적화하는 다양한 방법입니다.

가변 성능 낮춤

가변 성능 낮춤은 기능을 사용할 때 기능의 성능을 조정하는 방식입니다.

가변 성능 낮춤을 켜면 지정한 수준보다 성능이 낮을 경우 성능이 허용 가능한 수준으로 돌아올 때까지 효과가 꺼지거나 특정 순서대로 저하됩니다. 각각의 뷰 스타일은 수동으로 조정할 수 있는 마스터 순서를 기반으로 그 자체에 맞게 성능 낮춤 순서를 설정합니다.

가변 성능 낮춤 및 성능 조정 대화상자에서 초당 프레임 수로 성능 수준을 설정합니다. 성능이 느려질 때 기능을 끄는 순서를 조정할 수도 있습니다. 예를 들어, 그림자와 배경이 있는 뷰 스타일과 함께 모델을 작업할 경우 그림자와 배경을 목록의 맨 위로 옮겨 먼저 성능을 낮추고 제도 중에 필요한 모서리 효과를 유지할 수 있습니다.

가변 성능 낮춤의 성능 수준을 설정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 시스템 탭에서 성능 설정을 클릭합니다.
- 3 가변 성능 낮춤 및 성능 조정 대화상자에서 가변 성능 낮춤을 선택합니다.
- 4 초당 프레임 수의 값을 입력하거나 선택합니다. 성능이 이 값 미만이면 화면 표시의 성능 낮춤이 시작됩니다.

- 5 확인을 클릭합니다.

3dconfig

뷰 스타일 패널, 조정 대화상자

가변 성능 낮춤 순서를 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 시스템 탭에서 성능 설정을 클릭합니다.
- 3 가변 성능 낮춤 및 성능 조정 대화상자의 목록에서 기능을 선택합니다.
- 4 위로 이동 또는 아래로 이동을 클릭하여 목록에서 순서를 변경합니다.
목록 맨 위에 있는 항목이 먼저 저하됩니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

3dconfig

뷰 스타일 패널, 조정 대화상자

빠른 참조

명령

3DCONFIG

3D 그래픽 시스템 구성 설정값을 제공합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

VSBACKGROUNDS

배경의 현재 뷰포트로 적용된 뷰 스타일 표시 여부를 조정합니다

VSFACEOPACITY

현재 뷰포트에 있는 면의 투명도를 조정합니다

VSINTERSECTIONEDGES

현재 뷰포트로 적용된 뷰 스타일의 교차 모서리의 표시를 조정합니다

VSSHADOWS

뷰 스타일의 그림자 표시 여부를 조정합니다

VSSILHEDGES

현재 뷰포트에 적용된 뷰 스타일에 있는 솔리드 객체의 윤곽 모서리 표시를 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

성능 조정

그래픽 카드와 3D 디스플레이 드라이버를 검사하고 둘 다 지원하는 기능을 위한 소프트웨어 또는 하드웨어 구현 사용 여부를 결정합니다.

시스템에서 제대로 작동될 수 없는 기능은 꺼집니다. 일부 기능은 작동하지만 그래픽 카드 또는 3D 그래픽 디스플레이 드라이버에 사용하도록 권장되지 않습니다. 사용자의 책임 하에 이러한 기능을 켤 수 있습니다.

주 사용할 수 있는 하드웨어 효과를 모두 지원하지 않는 그래픽 카드를 사용할 경우 소프트웨어 에뮬레이션을 통해 도면을 플롯할 수 있습니다. (소프트웨어에서 하드웨어 효과의 에뮬레이션을 사용하려면 명령 프롬프트에서 **3dconfig**를 입력하십시오. 가변 성능 낮춤 및 성능 조정 대화상자에서 수동 조정을 클릭합니다. 그런 다음 [플로팅할 때 소프트웨어에서 지원되지 않는 하드웨어 효과 에뮬레이션]을 클릭합니다.)

성능 조정기는 시스템에서 발견되는 그래픽 카드 및 3D 디스플레이 드라이버와 켜지거나 꺼진 효과 상태를 보고하는 로그를 작성합니다. 현재 효과 상태 섹션은 현재 디스플레이 드라이버의 설정을 표시합니다. 현재 효과 상태 섹션의 예는 다음과 같을 수 있습니다.

형상 가속: 사용 가능 및 켜짐

부드러운 선 표시: 사용 가능 및 켜짐

Gooch 음영처리기: 사용 가능 및 하드웨어 사용

전체 그림자 표시: 사용 가능 및 표시

텍스처 압축: 사용 가능 및 켜짐

권장 여부에 관계 없이 시스템에서 지원하는 기능을 수동으로 켜거나 끌 수 있습니다.

성능 조정기로 작성된 로그는 현재 응용프로그램 드라이버에 대한 정보뿐만 아니라, 사용할 수 있는 응용프로그램 드라이버 및 지원되는 효과에 대한 정보도 표시합니다. 이 정보는 사용 가능한 응용프로그램 드라이버 및 효과 지원 섹션에 있습니다. 표시된 정보를 사용하여 Open GL, Direct 3D 또는 소프트웨어 드라이버와 같은 그래픽 카드에 사용할 응용프로그램 드라이버를 적절하게 결정할 수 있습니다. 사용 가능한 응용프로그램 드라이버 및 효과 지원 섹션은 다음과 같을 수 있습니다.

소프트웨어 드라이버

효과 지원:

형상 가속: 사용할 수 없음

부드러운 선 표시: 사용할 수 없음

Gooch 음영 알고리즘: 소프트웨어 에물레이션만

전체 그림자 표시: 사용할 수 없음

텍스처 압축: 사용할 수 없음

OpenGL 드라이버: 인증됨

효과 지원:

형상 가속: 사용 가능

부드러운 선 표시: 사용 가능

Gooch 음영 알고리즘: 사용 가능

전체 그림자 표시: 사용 가능

텍스처 압축: 사용 가능

Direct3D 드라이버: 인증됨

효과 지원:

형상 가속: 사용 가능

부드러운 선 표시: 사용할 수 없음

Gooch 음영 알고리즘: 사용 가능

전체 그림자 표시: 사용 가능

텍스처 압축: 사용 가능

주 뷰포트에 전체 그림자를 표시하려면 하드웨어 가속이 필요합니다. 형상 가속이 꺼져 있으면 뷰포트에서 전체 그림자를 표시할 수 없습니다. (이러한 설정값에 접근하려면 명령 프롬프트에 **3dconfig**를 입력합니다. 가변 성능 낮춤 및 성능 조정 대화상자에서 수동 조정을 클릭합니다.)

주 텍스처 압축이 켜져 있으면 이미지를 포함한 재료가 있거나 이미지를 첨부한 도면을 여는 데 필요한 비디오 메모리 양이 줄어듭니다. 효과를 사용하면 도면을 표시하는 데 필요한 비디오 메모리 양을 줄일 수 있지만, 이미지에 처음 액세스할 때 이미지를 로드하는 데 걸리는 시간을 증가시킬 수 있다는 단점도 있습니다. 또한 이미지를 뷰포트에 표시하거나 플롯할 때 이미지의 품질이 떨어집니다. (이러한 설정값에 접근하려면 명령 프롬프트에 **3dconfig**를 입력합니다. 가변 성능 낮춤 및 성능 조정 대화상자에서 수동 조정을 클릭합니다.)

인증 업데이트

추가 그래픽 카드와 3D 디스플레이 드라이버를 테스트하면 Autodesk 웹 사이트의 목록에 추가됩니다. 업데이트를 점검하고 언제든지 최신 목록을 다운로드할 수 있습니다. 가변 성능 낮춤 및 성능 조정 대화상자에서 업데이트 점검을 클릭합니다.

성능 조정기 로그를 보려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 시스템 탭에서 성능 설정을 클릭합니다.
- 3 가변 성능 낮춤 및 성능 조정 대화상자에서 조정 로그 보기를 클릭합니다.
- 4 확인을 클릭하여 각 대화상자를 종료합니다.

3dconfig

뷰 스타일 패널, 조정 대화상자

수동으로 성능을 조정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 시스템 탭에서 성능 설정을 클릭합니다.
- 3 가변 성능 낮춤 및 성능 조정 대화상자에서 수동 조정을 클릭합니다.
- 4 수동 성능 조정 대화상자에서 선택란 옆에 있는 아이콘이 녹색 확인 표식 또는 노란색 경고 표시인 경우 하드웨어 가속을 사용할 수 있습니다.
- 5 일반 설정값에서 설정값을 지우거나 꺼서 성능을 개선할 수 있습니다.
- 6 (선택사항) [권장된 값으로 재설정] 옵션을 사용합니다.
- 7 확인을 클릭하여 각 대화상자를 종료합니다.

3dconfig

뷰 스타일 패널, 조정 대화상자

그래픽 카드와 드라이버 인증 업데이트를 점검하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 시스템 탭에서 성능 설정을 클릭합니다.
- 3 가변 성능 낮춤 및 성능 조정 대화상자에서 업데이트 점검을 클릭합니다.
인증 프로그램을 설명하는 웹 페이지가 표시됩니다.
- 4 목록에서 그래픽 카드와 드라이버를 찾습니다. 찾은 경우 다운로드 지시사항을 따릅니다.
- 5 확인을 클릭하여 각 대화상자를 종료합니다.

3dconfig

뷰 스타일 패널, 조정 대화상자

빠른 참조

명령

3DCONFIG

3D 그래픽 시스템 구성 설정값을 제공합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

VSSHADOWS

뷰 스타일의 그림자 표시 여부를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

메모리 조정

시스템에 많은 양의 메모리를 추가하여 성능을 높일 수 있습니다. 대형 모형을 작업할 때 특히 적합합니다.

AutoCAD 시스템 요구사항을 기준으로 2D에서 작업할 경우 최소 512MB 이상의 물리적 메모리(RAM)가 필요합니다. 3D 모형을 구축할 경우 최소 2GB의 RAM이 필요합니다.

모형의 크기 및 복잡성은 종종 응용프로그램의 실행 효율성 정도를 정의하기도 합니다. 증가된 하드 드라이브 활동을 인식할 경우 물리적 메모리가 초과되었고 데이터가 스왑 파일인 가상 메모리로 전달됨을 뜻합니다.

스왑 파일은 Windows에서 물리적 메모리(RAM)처럼 사용되는 하드 드라이브의 영역입니다. 스왑 파일 크기는 기본적으로 AutoCAD 프로세스의 총 가상 크기를 제한하는 한계입니다. 시스템에서 물리적 메모리 양의 3배로 스왑 파일을 구성하는 것이 좋습니다. 이것은 보통 AutoCAD에서 스왑 공간이 부족하지 않는 제한을 설정합니다.

일반적으로 시스템은 최대 2GB의 가상 메모리로 제한됩니다. 일부 시스템에서는 응용프로그램이 최대 3GB의 가상 메모리를 사용할 수 있는 /3GB 스위치를 설정할 수 있습니다. 스위치를 설정하기 전에 다음을 확인해야 합니다.

- 시스템에서 스위치가 지원되는지 여부.
- 스위치가 설정될 경우 다른 장치 드라이버(비디오 카드, 플로터 드라이버 등)가 적용될 수 있는지 여부
- 스위치 설정 방법.

/3GB 스위치에 대한 자세한 내용을 보려면 Microsoft 웹 사이트를 참조하십시오.

물리적 메모리(RAM)를 확인하려면

- 1 시작 메뉴(Windows)에서 제어판(또는 설정 ► 제어판)을 클릭합니다.

- 2 제어판에서 시스템을 클릭합니다. 성능 및 유지 관리를 클릭한 다음 시스템을 클릭해야 할 수 있습니다.
- 3 일반 탭에서 컴퓨터에 대한 정보를 검토합니다. RAM의 양이 이 패널에 나열되어야 합니다.

스왑 파일 할당을 확인하려면

- 1 시작 메뉴(Windows)에서 제어판(또는 설정 ► 제어판)을 클릭합니다.
- 2 제어판에서 시스템을 클릭합니다. 성능 및 유지 관리를 클릭한 다음 시스템을 클릭해야 할 수 있습니다.
- 3 고급 탭을 열고 성능 아래 설정(또는 성능 옵션) 버튼을 클릭합니다.
- 4 가상 메모리 그룹 아래 할당된 크기를 확인합니다. “모든 드라이브의 총 페이지징 파일 크기” 문자 아래에 파일 크기가 나열됩니다. 할당된 크기를 보려면 먼저 고급 탭을 클릭해야 할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

항목 없음

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D 뷰 도구 사용

12

3D에서 작업할 때, 도면에서 3D 효과를 보고 확인할 수 있도록
다른 뷰를 표시하려는 경우가 있습니다.

이 장의 내용

- 3D 뷰 지정
- 카메라를 사용한 3D 뷰 정의
- 미리보기 애니메이션 작성
- 동작 경로 애니메이션 작성

3D 뷰 지정

3D 검색 표시, 투영 및 시각화 도구를 조정할 수 있습니다.

3D 뷰의 개요

현재 뷰포트에서 도면의 대화식 뷰를 작성할 수 있습니다.

3D 뷰 및 검색 도구를 사용하여 도면을 검색하고 특정 뷰에 대한 카메라를 설정하고 설계를 다른 사용자와 공유하는 애니메이션을 작성할 수 있습니다. 3D 모형을 궤도 이동, 회전, 보행시선 및 빠르게 이동하고 카메라를 설정 및 이전 애니메이션을 작성할 수 있으며, 다른 사용자에게 배포하여 설계 목적을 시각적으로 전달할 수 있는 동작 경로 애니메이션을 기록할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

3DCLIP

대화식 3D 뷰를 시작하고 평면 자르기 조정 윈도우를 엽니다.

3DCORBIT

대화식 3D 뷰를 시작하고 객체를 연속 동작으로 설정합니다.

3DDISTANCE

대화식 3D 뷰를 시작하고 객체를 더 가까이 또는 더 멀리 나타나게 합니다.

3DFLY

3D 도면의 뷰를 대화식으로 변경하여 모형을 플라이쓰루하는 것처럼 보이게 합니다.

3DFORBIT

자유 궤도를 사용하여 3D에서 객체의 대화식 관측을 조정합니다.

3DORBIT

3D에서 객체의 대화식 관측을 조정합니다.

3DORBITCTR

3D 궤도 뷰에서 회전 중심 설정

3DPAN

도면이 투시도로 되어 있으면 대화식 3D 뷰가 시작되고 수평 또는 수직으로 뷰를 끌 수 있습니다.

3DSWIVEL

끄는 방향으로 뷰 대상을 변경합니다.

3DWALK

3D 도면의 뷰를 대화식으로 변경하여 모형에서 보행시선을 수행하는 것처럼 보이게 합니다.

3DZOOM

투시도를 줌 확대하고 줌 축소합니다.

ANIPATH

3D 모형의 경로를 따라서 애니메이션을 저장합니다.

CAMERA

카메라 및 대상 위치를 설정하여 객체의 3D 투시도를 작성하고 저장합니다.

VIEW

WALKFLYSETTINGS

보행시선 및 조감뷰 설정 지정

시스템 변수

CAMERADISPLAY

카메라 객체의 표시를 켜거나 끕니다

CAMERAHEIGHT

새로운 카메라 객체의 기본 높이를 지정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

3D 검색 도구 사용

3D 검색 도구를 사용하면 다른 각도, 높이 및 거리에서 도면의 객체를 볼 수 있습니다.

다음과 같은 3D 도구를 사용하여 3D 뷰에서 궤도 이동, 회전, 거리 조정, 줌 및 초점이동을 수행합니다.

- **3D 궤도.** 표적 주위를 움직입니다. 카메라 위치 또는 뷰 점이 움직이는 동안 뷰의 표적은 고정된 상태에 놓입니다. 보고 있는 객체의 중심이 아닌 뷰포트의 중심이 표적점입니다.
- **제한된 궤도.** *XY* 평면 또는 *Z* 축을 따라 3D 궤도를 제한합니다. (*3DORBIT*)
- **자유 궤도.** 평면을 참조하지 않고 어떤 방향도 가능한 궤도입니다. 뷰 점은 *Z* 축의 *XY* 평면을 따라 제한되지 않습니다. (*3DFORBIT*)
- **연속 궤도.** 연속적인 궤도로 움직입니다. 연속 궤도를 이동하려는 방향으로 클릭하여 끈 다음 마우스 버튼을 놓습니다. 궤도는 그 방향으로 계속 움직입니다. (*3DCORBIT*)
- **거리 조정.** 커서를 수직으로 움직일 때 객체의 거리를 변경합니다. 객체를 크거나 작게 나타낼 수 있으며 거리를 조정할 수 있습니다. (*3DDISTANCE*)
- **회전.** 카메라를 끈 방향으로 초점이동을 시뮬레이션합니다. 뷰의 표적이 바뀝니다. *XY* 평면 또는 *Z* 축을 따라 뷰를 회전할 수 있습니다. (*3DSWIVEL*)
- **줌.** 객체에 가깝게 하거나 멀리 떨어지도록 카메라 이동을 시뮬레이션합니다. 줌 확대는 이미지를 확대합니다. (*3DZOOM*)
- **초점이동.** 대화식 3D 뷰를 시작하고 수평 또는 수직으로 뷰를 끌 수 있게 합니다. (*3DPAN*)

검색 애니메이트

임의 검색의 미리보기 애니메이션을 작성할 수 있습니다. 동작 경로 애니메이션을 작성하기 전에 미리보기를 작성하여 애니메이션을 자세히 조정합니다. 애니메이션을 작성, 기록, 재생 및 저장할 수 있습니다. 애니메이션 미리보기에 대한 자세한 정보는 미리보기 애니메이션 작성 (페이지) 269를 참고하십시오. 동작 경로 애니메이션 작성에 대한 자세한 정보는 동작 경로 애니메이션 작성 (페이지) 272을 참고하십시오.

3D 궤도 뷰를 시작하려면

- 1 3DORBIT으로 보려는 객체를 하나 이상 선택하거나 전체 도면을 보려면 객체를 선택하지 않습니다.

주 OLE 객체 및 래스터 객체는 3D 궤도 뷰에 나타나지 않습니다.

- 2 뷰 메뉴 ► 궤도 ► 제한된 궤도를 클릭합니다.
- 3 다음 방법 중 하나를 사용하여 객체를 궤도 이동합니다.
 - XY 평면을 따라 회전하려면 도면을 클릭하고 커서를 왼쪽이나 오른쪽으로 끕니다.
 - Z축을 따라 회전하려면 해당 도면을 클릭하고 커서를 위로 또는 아래로 끕니다.
 - XY 평면과 Z 축을 따라 무제한 궤도를 허용하려면 커서를 끈 채로 Shift 키를 누릅니다. 원호구가 나타나며 3D 자유 궤도(3DFORBIT) 상호 작용을 사용할 수 있습니다.
- 4 Enter 키를 누릅니다.

3D 검색

3DORBIT

3D 검색 패널 ► 제한 궤도

3D 검색 모드로 전환하려면

- 3D 검색 명령을 시작하고 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 기타 검색 모드를 클릭하고 다른 검색 모드를 클릭합니다.

3DORBIT

3D 검색 패널 ► 제한된 궤도

3D 뷰에서 평행 또는 투시 투영을 선택하려면

- 1 3D 검색 명령을 시작하고 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 평행 또는 투시를 클릭합니다.
확인 표시는 현재 투영 옆에 표시됩니다.

3DORBIT, PERSPECTIVE

3D 검색 패널 ► 투시 투영 또는 평행 투영

3D 뷰에서 뷰 스타일을 변경하려면

- 1 3D 검색 명령을 시작하고 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 뷰 스타일을 클릭합니다.
- 2 뷰 스타일을 선택합니다.

뷰 스타일에 대한 자세한 정보는 뷰 스타일을 사용하여 모형 표시 (페이지) 220)를 참고하십시오.

3DORBIT

연속 궤도를 시작하려면

- 1 3D 검색 명령을 시작하고 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 기타 검색 모드 ► 연속 궤도를 클릭합니다.
- 2 도면을 클릭하고 커서를 끌어 연속 동작을 시작합니다. 커서를 놓으면 궤도가 끄는 방향으로 계속 이동합니다.

3DCORBIT

3D 검색 패널 ► 제한된 궤도

뷰를 재설정하려면

- 3D 검색 명령을 시작하고 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 뷰 재설정을 클릭합니다.

3D 검색 모드를 입력했을 때 처음 표시된 뷰가 복원됩니다.

3DORBIT

사전 설정 뷰를 사용하려면

- 1 3D 검색 명령을 시작하고 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 뷰 미리 설정을 클릭합니다.
- 2 뷰를 클릭합니다.

3D 검색 ► 뷰 제어

3DORBIT

3D 검색 패널 ► 이전 뷰

명명된 뷰를 표시하려면

- 1 3D 검색 명령을 시작하고 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 명명된 뷰를 클릭합니다.
- 2 명명된 뷰나 카메라를 클릭합니다.

3DORBIT

3D 검색 패널 ► 이전 뷰

빠른 참조

명령

3DCORBIT

대화식 3D 뷰를 시작하고 객체를 연속 동작으로 설정합니다.

3DDISTANCE

대화식 3D 뷰를 시작하고 객체를 더 가까이 또는 더 멀리 나타나게 합니다.

3DFORBIT

자유 궤도를 사용하여 3D에서 객체의 대화식 관측을 조정합니다.

3DORBIT

3D에서 객체의 대화식 관측을 조정합니다.

3DORBITCTR

3D 궤도 뷰에서 회전 중심 설정

3DPAN

도면이 투시도로 되어 있으면 대화식 3D 뷰가 시작되고 수평 또는 수직으로 뷰를 끌 수 있습니다.

3DSWIVEL

끄는 방향으로 뷰 대상을 변경합니다.

3DZOOM

투시도를 줌 확대하고 줌 축소합니다.

시스템 변수

PERSPECTIVE

PERSPECTIVECLIP

시점 자르기의 위치를 결정합니다. 값은 시점 자르기가 백분율로 발생할 위치를 결정합니다. 값은 0.01~10.0 범위가 될 수 있습니다. 작은 값을 선택하면 객체의 z 값이 표적 뷰 이상에서 압축됩니다. 0.5%와 같은 값을 선택하면 자르기가 뷰의 시점과 매우 가깝게 나타납니다. 드문 경우 0.1%를 사용하는 것이 적합할 수 있지만 5%와 같은 높은 값으로 설정을 변경하는 것이 좋습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면 보행시선 및 플라이쓰루

3D 도면 보행시선 및 플라이쓰루를 시뮬레이트할 수 있습니다.

모형에서 보행시선을 수행할 경우 XY 평면을 이동하게 됩니다. 모형을 플라이쓰루할 경우 XY 평면에 의해 제한되지 않으므로 모형의 영역 위를 "이동"하는 것처럼 보입니다.

표시: 도면 보행시선

재생 화살표를 클릭하여 애니메이션을 시작합니다.

키보드와 마우스 상호작용을 사용하여 보행시선 및 조감뷰

표준 키 세트와 마우스 상호작용을 사용하여 도면을 보행시선 및 플라이쓰루할 수 있습니다. 4개의 화살표 키 또는 W, A, S 및 D 키를 사용하여 위, 아래, 왼쪽 또는 오른쪽으로 이동합니다. 보행시선 및 조감뷰 모드 사이를 전환하려면 F 키를 누릅니다. 뷰의 방향을 지정하려면 마우스를 보려는 방향으로 끕니다.

보행시선 또는 플라이쓰루 시 모형의 평면도 표시

AutoCAD에서는 보행시선을 수행하거나 플라이쓰루할 때 3D 모형에서 위치를 추적할 수 있는 유용한 방법을 제공합니다. *3DWALK* 또는 *3DFLY* 명령을 시작할 경우 위치 지시기 윈도우에 모형의 평면도가 표시됩니다. 위치 지시자는 모형에 대한 사용자의 위치를 표시하고 표적 지시자는 보행시선을 수행하거나 플라이쓰루하는 모형을 표시합니다. 보행시선 또는 조감뷰 모드를 시작하기 전이나 모형 이동 중에 위치 지시기 윈도우에서 위치 설정값을 편집할 수 있습니다.

주 위치 지시기 윈도우가 표시될 때 성능이 저하되는 경우 윈도우를 닫을 수 있습니다.

보행시선 및 조감뷰 설정 지정

dashboard의 3D 검색 컨트롤 패널 또는 보행시선 및 조감뷰 설정 대화상자에서 보행시선 및 조감뷰 설정을 지정합니다. 기본 스텝 크기, 초당 스텝 수 및 기타 표시 설정값을 설정할 수 있습니다.

보행시선 및 조감뷰 검색 애니메이션

도면 보행시선 및 플라이쓰루를 포함하여 검색의 미리보기 애니메이션을 작성할 수 있습니다. 동작 경로 애니메이션을 작성하기 전에 미리보기를 작성하여 애니메이션을 자세히 조정합니다. 애니메이션을 작성, 기록, 재생 및 저장할 수 있습니다. 애니메이션 미리보기에 대한 자세한 정보는 미리보기 애니메이션 작성 (페이지) 269를 참고하십시오. 동작 경로 애니메이션 작성에 대한 자세한 정보는 동작 경로 애니메이션 작성 (페이지) 272를 참고하십시오.

보행시선 모드를 시작하려면

■ 뷰 메뉴 ► 보행시선 및 조감뷰 ► 보행시선을 클릭합니다.

3D 검색

3D 검색 명령을 시작하고, 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 기타 검색 모드 ► 보행시선을 선택합니다.

3DWALK

3D 검색 패널 ➤ 보행시선

조감뷰 모드를 시작하려면

■ 뷰 메뉴 ➤ 보행시선 및 조감뷰 ➤ 조감뷰를 클릭합니다.

3D 검색

3D 검색 명령을 시작하고, 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 기타 검색 모드 ➤ 조감뷰를 선택합니다.

3DFLY

3D 검색 패널 ➤ 조감뷰

보행시선 또는 조감뷰 설정을 지정하려면

- 1 뷰 메뉴 ➤ 보행시선 및 조감뷰 ➤ 보행시선 및 조감뷰 설정을 클릭합니다.
- 2 보행시선 및 조감뷰 설정 대화상자, 설정 섹션에서 다음을 수행합니다.
 - 지시 사항 윈도우 표시 옵션에서 표시 옵션 옆에 있는 버튼을 클릭합니다.
 - 위치 지시기 윈도우 표시 옵션에서 윈도우를 표시하지 않을 경우 확인란을 선택 취소합니다. 이 윈도우가 표시될 때 성능이 느려질 경우 위치 입력기 윈도우를 닫아야 합니다.
- 3 현재 도면 설정 섹션에서 다음을 수행합니다.
 - 보행시선/조감뷰 스텝 크기 옵션에서 도면 단위로 스텝 크기를 설정할 숫자를 입력합니다.
 - 초당 스텝 옵션에서 1과 30 사이의 숫자를 입력합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

3D 검색

WALKFLYSETTINGS

3D 검색 패널 ➤ 보행시선 ➤ 보행시선 및 조감뷰 설정

위치 지시기 윈도우에서 보는 위치를 변경하려면

- 1 뷰 메뉴 ➤ 보행시선 및 조감뷰 ➤ 보행시선 또는 조감뷰를 클릭합니다.
- 2 위치 지시기 윈도우의 미리보기 영역에서 위치 지시자(채색 점)를 클릭하여 새로운 위치로 끕니다.
- 3 표적 지시자가 표시되는 경우 클릭하여 새로운 표적으로 끕니다.

- 4 일반 섹션에서 현재 설정값을 변경합니다.
- 5 모형 보행시선 또는 플라이쓰루를 계속합니다.

3D 검색

3DWALK, 3DFLY

3D 검색 패널 ► 보행시선 ► 보행시선 또는 조감뷰

위치 지시기 윈도우를 끄려면

- 1 뷰 메뉴 ► 보행시선 및 조감뷰 ► 보행시선 및 조감뷰 설정을 클릭합니다.
- 2 보행시선 및 조감뷰 설정 대화상자에서 위치 지시기 표시 옆에 있는 확인 표식을 선택 취소합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

3D 검색

3D 검색 모드에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 보행시선 및 조감뷰 설정을 클릭합니다.

WALKFLYSETTINGS

3D 검색 패널 ► 보행시선 ► 보행시선 및 조감뷰 설정

빠른 참조

명령

3DFLY

3D 도면의 뷰를 대화식으로 변경하여 모형을 플라이쓰루하는 것처럼 보이게 합니다.

3DWALK

3D 도면의 뷰를 대화식으로 변경하여 모형에서 보행시선을 수행하는 것처럼 보이게 합니다.

WALKFLYSETTINGS

보행시선 및 조감뷰 설정 지정

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

3D 동적 뷰(DVIEW) 작성

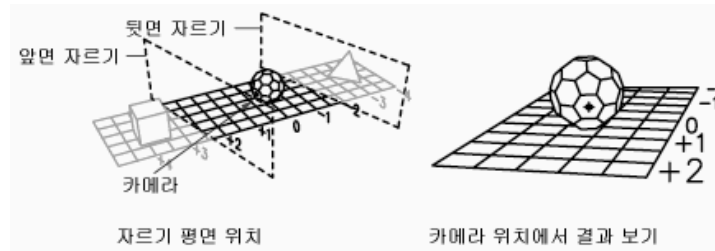
초점이동 및 줌을 결합하는 기능을 사용하여 현재 작업을 중단하지 않고 뷰를 변경할 수 있습니다.

동적 보기를 사용하면 변경하는 동시에 관측점의 변경 결과를 표시할 수 있습니다. 이 방법을 사용하면 뷰를 결정할 객체만 선택하여 뷰를 임시적으로 단순화할 수도 있습니다. 또한 객체를 선택하지 않고 ENTER 키를 누르면 3D 동적 뷰에서 실제 도면 대신에 작은 주택의 모형이 표시됩니다. 이 주택을 사용하여 뷰 각도 및 거리를 정의할 수 있습니다. 조정이 완료되어 명령을 종료하면 변경 사항이 현재 뷰의 전체 3D 모형에 적용됩니다.

주 3DORBIT 명령에서 3D 동적 보기에 대한 보다 강력한 옵션을 사용할 수 있습니다. 자세한 정보는 3D 검색 도구 사용 (페이지) 250)를 참고하십시오.

자르기 평면 설정

이론적인 카메라로부터의 거리에 기준한 객체의 가시성을 조정하는 앞면 및 뒷면 자르기를 배치하여 도면의 자르기, 섹션 및 뷰를 작성할 수 있습니다. 카메라 및 카메라가 가리키는 표적 사이의 선에 수직으로 자르기 평면을 이동할 수 있습니다. 자르기는 객체의 화면표시를 자르기 평면의 앞면 및 뒷면에서 제거합니다. 다음 그림은 자르기 평면 작업 방법을 나타냅니다.



주 또한 카메라 그림 문자를 작성할 때 자르기 평면을 설정할 수도 있습니다. 자세한 정보는 카메라 특성 변경 (페이지) 263)를 참고하십시오.

DVIEW

자르기 평면을 설정하려면(DVIEW)

- 1 명령 프롬프트에서 **dview**를 입력합니다.
- 2 뷰에 기초한 객체를 선택합니다.
- 3 명령 프롬프트에서 **cl**(자르기)을 입력합니다.
- 4 **f**를 입력하여 자르기 평면을 앞면으로 설정하거나 **b**를 입력하여 뒷면으로 설정하거나 ENTER 키를 누릅니다.
- 5 슬라이더를 끌거나 표적에서의 거리를 입력하여 자르기 평면을 배치합니다.
- 6 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

주 또한 카메라 그림 문자를 작성할 때 자르기 평면을 설정할 수도 있습니다. 자세한 정보는 카메라 특성 변경 (페이지) 263)를 참고하십시오.

DVIEW

기본 뷰 및 UCS를 복원하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 3D 뷰 ► 평면 뷰 ► 표준 UCS를 클릭합니다.

PLAN

빠른 참조

명령

DVIEW

카메라 및 표적을 사용하여 평행 투영 뷰 또는 투시도를 정의합니다.

PLAN

지정된 사용자 좌표계의 평면 뷰를 표시합니다.

시스템 변수

VIEWDIR

UCS 좌표에 표현된 현재 뷰포트에 보기 방향을 저장합니다

VIEWTWIST

WCS를 기준으로 측정된 현재 뷰포트의 뷰 회전 각도를 저장합니다.

WORLDVIEW

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

카메라를 사용한 3D 뷰 정의

카메라를 모형 공간에 놓고 필요에 맞게 카메라 설정을 조정하여 3D 뷰를 정의합니다.

카메라 개요

도면에 카메라를 배치하여 3D 뷰를 정의할 수 있습니다.

도면에서 카메라를 켜거나 끌 수 있고 맞물림을 사용하여 카메라의 위치, 표적 또는 렌즈 길이를 편집할 수 있습니다. 카메라는 위치 XYZ 좌표, 표적 XYZ 좌표 및 뷰

필드/렌즈 길이에 의해 정의되며 이것은 배율 또는 줌 비율을 결정합니다. 자르기 평면도 정의할 수 있으며, 자르기 평면은 연관된 뷰의 앞면 및 뒷면 경계를 설정합니다.

- **위치.** 3D 모형을 볼 점을 정의합니다.
- **표적.** 뷰의 중심에서 좌표를 지정하여 볼 점을 정의합니다.
- **렌즈 길이.** 카메라 렌즈의 배율 특성을 정의합니다. 렌즈 길이가 클수록 뷰 필드가 좁아집니다.
- **앞면 및 뒷면 자르기 평면.** 자르기 평면의 위치를 지정합니다. 자르기 평면은 뷰를 정의하거나 자르는 경계입니다. 카메라 뷰에서 카메라와 앞면 자르기 평면 사이에 있는 모든 것을 숨깁니다. 뒷면 자르기 평면과 표적 사이의 모든 것도 숨깁니다.

기본적으로 저장된 카메라에 **Camera1**, **Camera2** 등의 이름이 지정됩니다. 카메라를 카메라 뷰를 자세히 설명하는 이름으로 바꿀 수 있습니다. **View Manager**에는 다른 명명된 뷰와 도면에 있는 기존 카메라가 나열됩니다.

카메라 그림 문자 모양 대화상자를 사용하여 카메라 그림 문자의 색상과 크기를 조정합니다.

빠른 참조

명령

CAMERA

카메라 및 대상 위치를 설정하여 객체의 3D 투시도를 작성하고 저장합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

CAMERADISPLAY

카메라 객체의 표시를 켜거나 끕니다

CAMERAHEIGHT

새로운 카메라 객체의 기본 높이를 지정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

카메라 작성

카메라 및 표적 위치를 설정하여 객체의 3D 투시도를 작성하고 저장합니다.

카메라의 위치 및 표적을 정의하고 카메라의 이름, 높이, 렌즈 길이 및 자르기 평면을 자세히 정의하여 카메라를 새로 작성할 수 있습니다. 도구 팔레트에서 사용 가능한 몇 가지 미리 정의된 카메라 유형 중 하나를 사용할 수도 있습니다.

카메라를 작성하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 카메라 작성을 클릭합니다.
- 2 도면을 클릭하여 카메라 위치를 지정합니다.
- 3 도면을 다시 클릭하여 표적 위치를 지정합니다.
- 4 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 카메라 설정을 마쳤으면 ENTER 키를 누릅니다.
 - 카메라 특성을 자세히 정의하려면 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 옵션 리스트에서 선택합니다. 그런 다음 ENTER 키를 눌러 카메라 설정을 마칩니다.

뷰

CAMERA

3D 검색 패널, 카메라 작성

도구 팔레트에서 카메라를 작성하려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 도구 팔레트를 클릭합니다.
- 2 카메라 도구 팔레트 탭을 클릭하여 활성 상태로 만듭니다.
- 3 카메라 유형을 선택합니다. 도구 팔레트에서 카메라 아이콘을 끌어서 위치를 설정할 도면을 클릭합니다.

4 표적을 배치할 때 도면을 다시 클릭합니다.

CAMERA

카메라를 표시하려면

■ 뷰 메뉴 ► 표시 ► 카메라를 클릭합니다.
CAMERADISPLAY

빠른 참조

명령

CAMERA

카메라 및 대상 위치를 설정하여 객체의 3D 투시도를 작성하고 저장합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

CAMERADISPLAY

카메라 객체의 표시를 켜거나 끕니다

CAMERAHEIGHT

새로운 카메라 객체의 기본 높이를 지정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

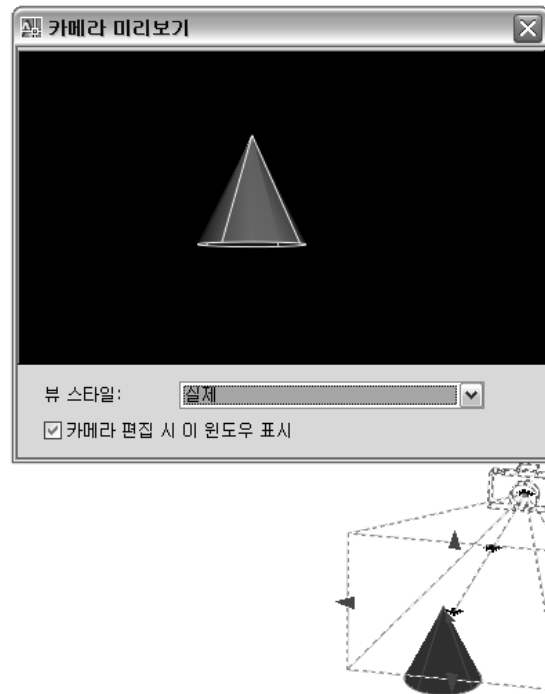
명령 수정자

항목이 없습니다.

카메라 특성 변경

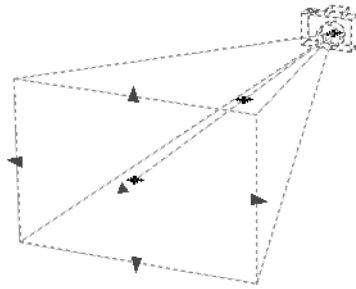
카메라의 렌즈 길이를 수정하고 앞면 및 뒷면 자르기 평면을 변경하며 카메라 이름을 지정하고 도면에서 모든 카메라의 표시를 켜거나 끌 수 있습니다.

카메라를 선택하면 카메라 미리보기 대화상자가 열리며 카메라의 뷰가 표시됩니다.

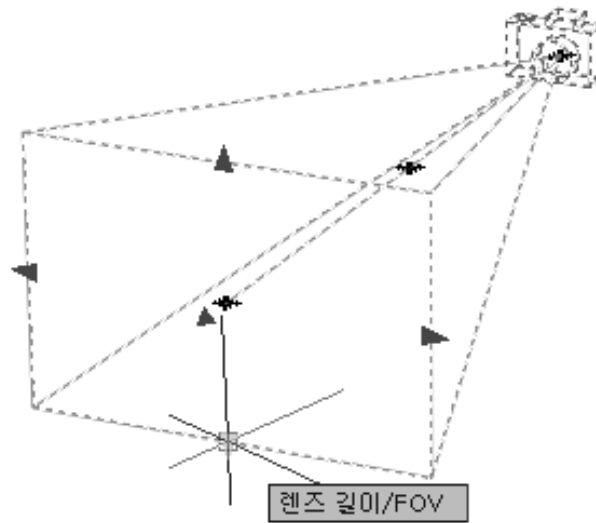


카메라 설정을 변경하는 데는 여러 가지 방법이 있습니다.

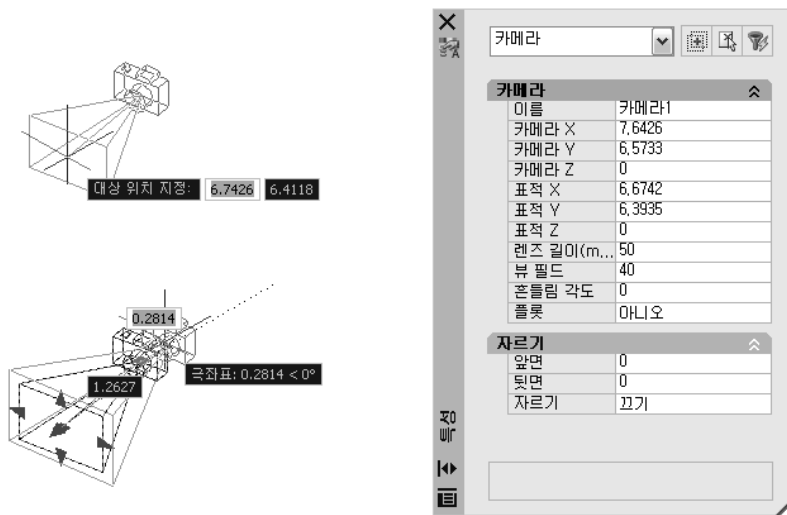
- 맞물림을 클릭하고 끌어서 렌즈 길이 또는 뷰 필드를 크기 조정하거나 다시 배치합니다.



- 동적 입력 툴팁을 사용하여 X , Y , Z 좌표 값을 입력합니다.



- 카메라 특성 팔레트에서 카메라 특성을 수정합니다.



카메라의 렌즈 길이를 변경하려면

- 1 카메라가 도면에 표시되어 있지 않은 경우 뷰 메뉴 ▶ 표시 ▶ 카메라를 클릭합니다.
- 2 카메라 그림 문자를 클릭합니다.
- 3 렌즈 길이/FOV 맞물림 도구를 클릭합니다.
- 4 커서를 옮겨서 렌즈를 배치할 곳을 클릭합니다.
- 5 Enter 키를 누릅니다.

주 렌즈 길이를 정밀한 값으로 변경하려면 카메라 그림 문자를 두 번 클릭하여 특성 팔레트를 열고 카메라 섹션, 렌즈 길이 옵션(mm)에서 숫자 값을 입력합니다.

CAMERA

3D 검색 패널, 렌즈 길이

카메라의 자르기 평면을 설정하려면

- 1 카메라가 도면에 표시되어 있지 않은 경우 뷰 메뉴 ▶ 표시 ▶ 카메라를 클릭합니다.
- 2 자르기 평면을 설정할 카메라를 두 번 클릭합니다.

- 3 특성 팔레트, 자르기 섹션, 자르기 옵션에서 앞면 켜기, 뒷면 켜기 또는 앞면 및 뒷면 켜기를 선택합니다.
 - 4 앞면 평면 또는 뒷면 평면 옵션에서 숫자 값을 입력합니다.
 - 5 Enter 키를 누릅니다.
- CAMERA

카메라 이름을 바꾸려면

- 1 카메라가 도면에 표시되어 있지 않은 경우 뷰 메뉴 ► 표시 ► 카메라를 클릭합니다.
- 2 카메라 그림 문자를 두 번 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트, 일반 섹션, 이름 옵션에서 새 이름을 입력합니다.
- 4 Enter 키를 누릅니다.

CAMERA

카메라의 위치를 변경하려면

- 1 카메라가 도면에 표시되어 있지 않은 경우 뷰 메뉴 ► 표시 ► 카메라를 클릭합니다.
- 2 카메라 그림 문자를 클릭하고 새 위치로 끌어서 클릭하여 카메라를 배치합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

CAMERA

3D 검색 패널, 카메라 위치

카메라의 표적을 변경하려면

- 1 카메라가 도면에 표시되어 있지 않은 경우 뷰 메뉴 ► 표시 ► 카메라를 클릭합니다.
- 2 표적을 변경할 카메라 그림 문자를 클릭합니다.
- 3 표적 거리 맞물림 도구(중앙에 있는 파란색 맞물림)를 클릭하고 새 위치로 끌어서 클릭하여 표적을 배치합니다.
- 4 Enter 키를 누릅니다.

CAMERA

3D 검색 패널, 표적 위치

카메라 그림 문자가 플롯하는지 여부를 지정하려면

- 1 카메라가 도면에 표시되어 있지 않은 경우 뷰 메뉴 ► 표시 ► 카메라를 클릭합니다.
- 2 카메라를 두 번 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트, 카메라 섹션, 플롯 옵션에서 예 또는 아니오를 클릭합니다.

CAMERA

빠른 참조

명령

CAMERA

카메라 및 대상 위치를 설정하여 객체의 3D 투시도를 작성하고 저장합니다.

시스템 변수

CAMERADISPLAY

카메라 객체의 표시를 켜거나 끕니다

CAMERAHEIGHT

새로운 카메라 객체의 기본 높이를 지정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

미리보기 애니메이션 작성

동작 경로 애니메이션을 작성하기 전에 3D 미리보기 애니메이션을 작성하여 설정을 조정할 수 있습니다.

dashboard의 3D 검색 컨트롤 패널을 사용하여 미리보기 애니메이션을 작성합니다.

미리보기 애니메이션을 작성하려면

- 1 3D 검색 명령을 시작하고 대시보드의 3D 검색 컨트롤 패널을 클릭합니다.
- 2 3D 검색 컨트롤 패널에서 애니메이션 기록 시작 버튼을 클릭합니다.
- 3 도면 모형 검색 보행시선이나 조감뷰 모드에 있는 경우 위치 지시기 윈도우를 시각적인 도구로 사용할 수 있습니다.
- 4 (선택사항) 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 도면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 기타 검색 모드를 클릭합니다. 기타 검색 모드를 클릭합니다.
 - 애니메이션 기록 일시 중지 버튼을 클릭하여 기타 검색 모드를 설정하거나 애니메이션 설정을 조정합니다. 보행시선이나 조감뷰 모드에 있는 경우 위치 지시기 윈도우의 설정을 조정할 수도 있습니다.
- 5 애니메이션 재생 버튼을 클릭합니다.
- 6 애니메이션 미리보기 대화상자에서 애니메이션을 보고 다음을 수행합니다.
 - 다른 뷰 스타일에 있는 애니메이션을 미리보려면 리스트에서 다른 스타일을 선택합니다.
 - 애니메이션 재생에 만족할 경우 저장 버튼을 클릭합니다.
- 7 다른 이름으로 저장 대화상자에서 파일 위치, 파일 이름 및 파일 유형(AVI, MPG, MOV 또는 WMV)을 선택합니다.

8 저장을 클릭합니다.

3DORBIT, DASHBOARD

3D 검색 패널, 애니메이션 기록 시작

미리보기 애니메이션을 기록하려면

- 1 검색 명령을 시작하고 대시보드의 3D 검색 컨트롤 패널을 클릭합니다.
- 2 대시보드에서 애니메이션 기록 시작 버튼을 클릭합니다.
- 3 모형을 검색하여 이동을 기록합니다.
- 4 애니메이션 기록을 마쳤으면 애니메이션 기록 일시 중지 버튼을 클릭합니다.
- 5 애니메이션 재생 버튼을 클릭합니다. 애니메이션 미리보기 대화상자에서 애니메이션이 프리젠테이션 필요에 적합한지 기록을 확인합니다.

주 애니메이션 재생은 최종 결과에 대한 일반적인 확인 방법입니다. 뷰 스타일을 표시하지 않거나 최종 결과와 동일한 품질로 표시하지 않을 수 있습니다.

- 6 애니메이션에 만족할 경우 애니메이션 저장 버튼을 클릭합니다.
- 7 다른 이름으로 저장 대화상자에서 위치 및 파일 이름을 선택합니다.

주 파일 유형을 변경하려면 애니메이션 설정 버튼을 클릭합니다. 애니메이션 설정 대화상자의 형식 옵션에서 파일 유형을 클릭합니다. 확인을 클릭하여 다른 이름으로 저장 대화상자로 돌아갑니다.

8 저장을 클릭합니다.

3DORBIT, DASHBOARD

3D 검색 패널, 애니메이션 기록 시작

빠른 참조

명령

3DCLIP

대화식 3D 뷰를 시작하고 평면 자르기 조정 윈도우를 엽니다.

3DCORBIT

대화식 3D 뷰를 시작하고 객체를 연속 동작으로 설정합니다.

3DDISTANCE

대화식 3D 뷰를 시작하고 객체를 더 가까이 또는 더 멀리 나타나게 합니다.

3DFLY

3D 도면의 뷰를 대화식으로 변경하여 모형을 플라이쓰루하는 것처럼 보이게 합니다.

3DFORBIT

자유 궤도를 사용하여 3D에서 객체의 대화식 관측을 조정합니다.

3DORBIT

3D에서 객체의 대화식 관측을 조정합니다.

3DORBITCTR

3D 궤도 뷰에서 회전 중심 설정

3DPAN

도면이 투시도로 되어 있으면 대화식 3D 뷰가 시작되고 수평 또는 수직으로 뷰를 끌 수 있습니다.

3DSWIVEL

끄는 방향으로 뷰 대상을 변경합니다.

3DWALK

3D 도면의 뷰를 대화식으로 변경하여 모형에서 보행시선을 수행하는 것처럼 보이게 합니다.

3DZOOM

투시도를 줌 확대하고 줌 축소합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

동작 경로 애니메이션 작성

모형의 3D 애니메이션 보행시선과 같은 동작 경로 애니메이션을 사용하면 기술 및 비기술 사용자에게 모형을 시각적으로 설명할 수 있습니다. 검색을 기록하고 재생하여 설계 목적을 동적으로 전달할 수 있습니다.

동작 경로 애니메이션을 설정할 경우 다음을 수행할 수 있습니다.

- 시작점 또는 경로 지정
- 대상(표적)점 또는 경로 지정
- 현재 카메라 및 경로 관계 미리보기
- 애니메이션 설정 조정
- 애니메이션 기록

카메라 동작 경로 조정

점 또는 경로에 카메라와 표적을 링크하여 카메라 동작 즉, 애니메이션을 조정합니다.

동작 경로를 사용하여 애니메이션을 작성하려면 점 또는 경로에 카메라와 표적을 링크합니다. 카메라를 정적으로 유지하려면 점에 링크합니다. 카메라를 경로에 따라 이동하려면 경로에 링크합니다.

표적을 정적으로 유지하려면 점에 링크합니다. 표적을 이동하려면 경로에 링크합니다. 카메라와 표적 모두를 점에 링크할 수는 없습니다.

애니메이션 뷰가 카메라의 경로를 따르도록 하려면 같은 경로를 사용합니다. 동작 경로 애니메이션 대화상자에서 표적의 경로를 없음으로 설정하면 됩니다. 기본 설정값입니다.

주 카메라나 표적을 경로에 링크하려면 동작 경로 애니메이션을 작성하기 전에 경로 객체를 작성해야 합니다. 경로는 선, 호, 타원형 호, 원, 폴리선, 3D 폴리선, 또는 스플라인일 수 있습니다.

동작 경로 애니메이션을 작성하려면

- 1 도면에서 카메라 또는 표적의 경로 객체를 작성합니다. 경로는 선, 호, 타원형 호, 원, 폴리선, 3D 폴리선, 또는 스플라인일 수 있습니다.

주 작성하는 경로는 애니메이션에서 볼 수 있습니다.

- 2 뷰 ► 동작 경로 애니메이션을 클릭합니다.
- 3 동작 경로 애니메이션 대화상자의 카메라 섹션에서 점이나 경로를 클릭합니다.
- 4 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 새로운 카메라 점을 지정하려면 점 선택 버튼을 클릭하고 도면에서 점을 지정합니다. 점의 이름을 입력하고 확인을 클릭합니다.
 - 새로운 카메라 경로를 지정하려면 경로 선택 버튼을 클릭하고 도면에서 경로를 지정합니다. 경로의 이름을 입력하고 확인을 클릭합니다.
 - 기존 카메라 점이나 경로를 지정하려면 드롭다운 리스트에서 선택합니다.
- 5 동작 경로 애니메이션 대화상자의 표적 섹션에서 점이나 경로를 클릭합니다.
- 6 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 새로운 표적점을 지정하려면 점 선택 버튼을 클릭하고 도면에서 점을 지정합니다. 점의 이름을 입력하고 확인을 클릭합니다.
 - 새로운 표적 경로를 지정하려면 경로 선택 버튼을 클릭하고 도면에서 경로를 지정합니다. 경로의 이름을 입력하고 확인을 클릭합니다.
 - 기존 표적점이나 경로를 지정하려면 드롭다운 목록에서 선택합니다.
- 7 애니메이션 설정 섹션에서 애니메이션 설정을 조정하여 필요에 맞게 애니메이션을 작성합니다.
- 8 점, 경로 및 설정 조정을 마쳤으면 미리보기를 클릭하여 애니메이션을 보거나 확인을 클릭하여 저장합니다.

ANIPATH

빠른 참조

명령

ANIPATH

3D 모형의 경로를 따라서 애니메이션을 저장합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

동작 경로 설정값 지정

동작 경로 애니메이션 대화상자에서 설정값을 지정하여 동작 경로 애니메이션의 애니메이션 파일 형식을 결정합니다.

여러 설정값이 애니메이션의 프레임 속도, 지속 시간, 해상도, 뷰 스타일 및 파일 형식을 조정합니다.

역방향 동작 경로 애니메이션을 보려면

- 1 뷰 메뉴 ► 동작 경로 애니메이션을 클릭합니다.
- 2 동작 경로 애니메이션 대화상자의 애니메이션 설정 섹션에서 역방향 선택란을 클릭합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

ANIPATH

애니메이션의 속도 및 지속 시간을 조정하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 동작 경로 애니메이션을 클릭합니다.
- 2 동작 경로 애니메이션 대화상자의 애니메이션 설정 섹션에서 프레임 속도(FPS)를 지정합니다.
- 3 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 프레임 수를 지정합니다.
 - 지속 시간(초)을 지정합니다.
- 4 미리보기나 확인을 클릭합니다.

ANIPATH

애니메이션 해상도를 설정하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 동작 경로 애니메이션을 클릭합니다.
- 2 동작 경로 애니메이션 대화상자에서 애니메이션 설정 섹션의 해상도 드롭다운 목록에서 해상도를 선택합니다.

ANIPATH

비디오 형식을 설정하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 동작 경로 애니메이션을 클릭합니다.
- 2 동작 경로 애니메이션 대화상자에서 애니메이션 설정 섹션의 형식 드롭다운 목록에서 비디오 형식(AVI, MPG, MOV 또는 WMV)을 클릭합니다.

ANIPATH

빠른 참조

명령

ANIPATH

3D 모형의 경로를 따라서 애니메이션을 저장합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

동작 경로 애니메이션 기록

애니메이션을 기록하기 전에 미리본 다음 원하는 형식으로 저장할 수 있습니다.

동작 경로 애니메이션을 미리보고 저장하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 동작 경로 애니메이션을 클릭합니다.
- 2 동작 경로 애니메이션 대화상자에서 다음을 수행합니다.
 - 카메라의 점이나 경로를 지정합니다.
 - 표적의 점이나 경로를 지정합니다.
 - 애니메이션 설정을 조정합니다.
- 3 애니메이션을 미리보려면 미리보기 버튼을 클릭합니다.
- 4 애니메이션 미리보기 윈도우에서 애니메이션을 봅니다. 미리보기 애니메이션이 완료되면 애니메이션 미리보기 윈도우를 닫습니다.
- 5 동작 경로 애니메이션 대화상자에서 확인을 클릭합니다.
- 6 다른 이름으로 저장 대화상자에서 파일 이름 및 위치를 지정하여 애니메이션 파일을 저장합니다.
- 7 저장을 클릭합니다.

ANIPATH

빠른 참조

명령

ANIPATH

3D 모형의 경로를 따라서 애니메이션을 저장합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

모형 공간에 다중 뷰 표시

13

모형 탭의 도면 영역을 *모형 공간 뷰포트*라는 별도의 관측 영역으로 분할하여 여러 개의 뷰를 동시에 볼 수 있습니다. 언제든지 재사용할 수 있도록 모형 공간 뷰포트 정렬을 저장할 수 있습니다.

이 장의 내용

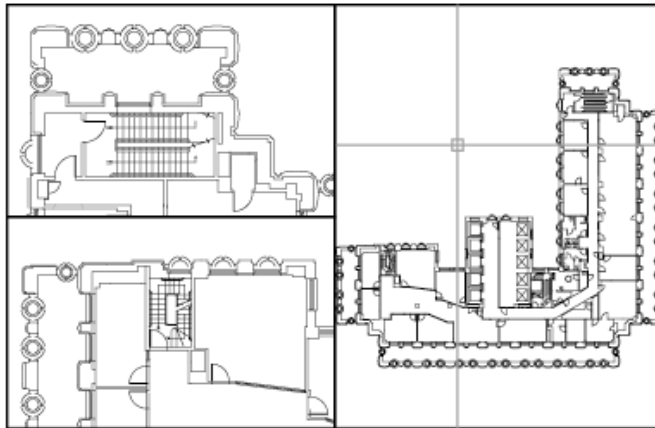
- 모형 공간 뷰포트 설정
- 현재 뷰포트 선택 및 사용
- 모형 탭 뷰포트 정렬 저장 및 복원

모형 공간 뷰포트 설정

모형 탭에서 도면 영역을 **모형 공간 뷰포트**라는 하나 이상의 인접한 직사각형 뷰로 분할할 수 있습니다.

뷰포트는 모형의 여러 뷰를 표시하는 영역입니다. 모형 탭에서 작업하는 동안 도면 영역을 **모형 공간 뷰포트**라는 하나 이상의 인접한 직사각형 뷰로 분할할 수 있습니다. 크고 복잡한 도면의 경우 여러 뷰를 표시하면 단일 뷰에서 줌하거나 초점 이동하는 데 필요한 시간을 줄일 수 있습니다. 또한 한 뷰에서 놓치기 쉬운 오류를 다른 뷰에서는 분명하게 볼 수 있습니다.

모형 탭에서 작성된 뷰포트는 도면 영역을 완전하게 채우고 중첩되지 않습니다. 하나의 뷰포트에서 변경한 사항은 다른 뷰포트에서 동시에 업데이트됩니다. 다음 그림에는 3개의 모형 공간 뷰포트가 표시됩니다.



배치 탭에서도 뷰포트를 작성할 수 있습니다. **배치 뷰포트**라는 뷰포트를 사용하여 시트에 있는 도면의 뷰를 정렬합니다. 배치 뷰포트를 이동하고 크기를 조정할 수 있습니다. 배치 뷰포트를 사용하면 화면표시에 대하여 더 많은 조정 기능을 가지게 됩니다. 예를 들어, 다른 도면층에는 영향을 주지 않고 한 배치 뷰포트의 특정 도면층을 동결할 수 있습니다. 배치 및 배치 뷰포트에 대한 자세한 정보는 다중 뷰 도면 배치 작성(도면 공간) (페이지) 297)을 참고하십시오.

모형 공간 뷰포트 사용

모형 공간 뷰포트를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

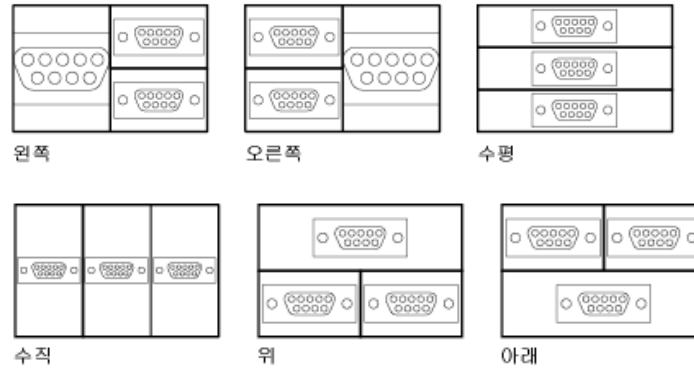
- 초점이동, 줌, 스냅, 모눈 및 UCS 아이콘 모드 설정, 명명된 뷰 복원

- 사용자 좌표계 방향을 개별 뷰포트로 저장
- 명령을 수행할 때 하나의 뷰포트에서 다른 뷰포트로 그림
- 뷰포트 정렬을 명명하여 모형 탭에서 재사용하거나 배치 탭에 삽입

다른 좌표계를 개별 뷰포트에 설정하면 일반적으로 3D 모형에서 작업하는 경우에 유용합니다. 뷰포트에 사용자 좌표계 방향 지정 (페이지) 514)를 참고하십시오.

모형 공간 뷰포트 분할 및 결합

아래 그림에서는 여러 기본 모형 공간 뷰포트 구성을 보여줍니다.



모형 공간 뷰포트를 분할 및 결합하여 쉽게 수정할 수 있습니다. 두 개의 뷰포트를 결합하려면 길이가 같은 공통 모서리를 공유해야 합니다.

모형 탭에서 뷰포트를 작게 나누려면

- 1 뷰포트가 여러 개이면 작게 나누려는 뷰포트의 내부를 클릭합니다.
- 2 작성되는 모형 공간 뷰포트 수를 나타내려면 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 뷰 메뉴 > 뷰포트 > 2개의 뷰포트를 클릭합니다.
 - 뷰 메뉴 > 뷰포트 > 3개의 뷰포트를 클릭합니다.
 - 뷰 메뉴 > 뷰포트 > 4개의 뷰포트를 클릭합니다.
- 3 다음 프롬프트에서 새로운 뷰포트의 정렬을 지정합니다.

VPORTS

모형 탭에서 두 개의 뷰포트를 결합하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 뷰포트 ► 결합을 클릭합니다.
- 2 유지하려고 하는 뷰를 포함하는 모형 공간 뷰포트 내부를 클릭합니다.
- 3 인접한 뷰포트 내부를 클릭하여 첫 번째 뷰포트와 결합시킵니다.

VPORTS

모형 탭에서 단일 뷰포트를 복원하려면

- 뷰 메뉴 ► 뷰포트 ► 1개의 뷰포트를 클릭합니다.

VPORTS

배치 탭에서 모형 탭으로 전환하려면

- 도면 영역의 맨 아래에 있는 모형 탭을 클릭합니다.

TILEMODE

빠른 참조

명령

MODEL

배치 탭에서 모형 탭으로 전환합니다

VPORTS

모형 공간 또는 도면 공간에서 다중 뷰포트 작성

시스템 변수

MAXACTVP

배치에서 한 번에 활성화할 수 있는 뷰포트의 최대 수를 설정합니다

CTAB

도면에서 현재(모형 또는 배치) 탭의 이름을 반환합니다

TILEMODE

모형 탭이나 마지막 배치 탭을 현재 탭으로 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

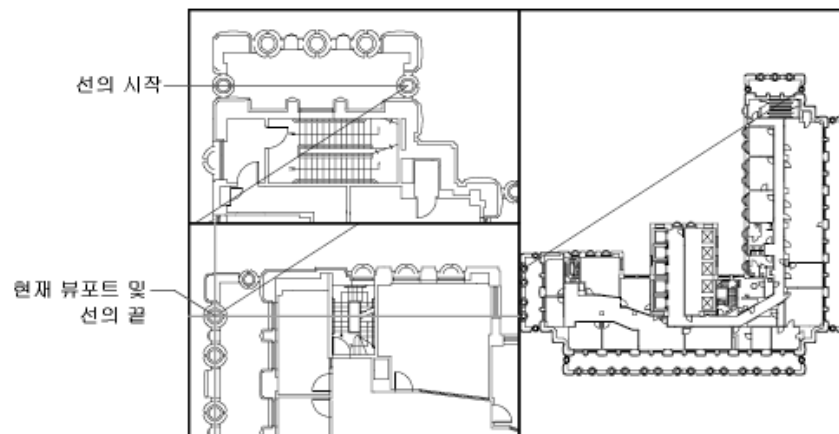
현재 뷰포트 선택 및 사용

여러 뷰포트를 사용하는 경우 그 중 하나가 커서 입력과 뷰 명령을 받아들이는 **현재 뷰포트**가 됩니다.

뷰포트가 현재 뷰포트이면 커서는 화살표가 아닌 십자선으로 표시되며 뷰포트 경계가 강조됩니다. 현재 뷰포트는 뷰 명령이 진행 중인 경우를 제외하고는 언제든지 변경할 수 있습니다.

뷰포트를 현재 뷰포트로 만들려면 내부를 클릭하거나 Ctrl 키를 누른 상태에서 R 키 눌러 기존 뷰포트를 순환합니다.

두 개의 모형 공간 뷰포트를 사용하여 선을 그리려면 현재 뷰포트에서 선을 시작하고 다른 뷰포트의 내부를 클릭하여 현재 뷰포트를 만든 다음 두 번째 뷰포트 선의 끝점을 지정합니다. 큰 도면의 경우 이 방법을 사용하여 한 구석의 세부사항에서 먼 구석의 세부사항까지 선을 그립니다.



뷰포트를 현재 뷰포트로 만들려면

- 뷰포트 경계 내부를 클릭합니다.

클릭하지 않고 뷰포트를 순환하려면

- Ctrl 키를 누른 상태에서 R 키를 반복적으로 누릅니다.

빠른 참조

명령

항목 없음

시스템 변수

CVPORT

현재 뷰포트의 식별 번호를 표시합니다

VIEWCTR

현재 뷰포트에서의 뷰 중심점을 저장합니다

VIEWSIZE

도면 단위에서 측정되어, 현재 뷰포트에서 표시되는 뷰의 높이를 저장합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

모형 탭 뷰포트 정렬 저장 및 복원

모형 뷰포트의 정렬은 이름별로 저장 및 복원될 수 있습니다.

뷰포트 및 뷰를 필요할 때마다 설정하지 않아도 됩니다. *VPORTS*를 사용하여 뷰포트 정렬을 저장한 다음 나중에 이름별로 복원할 수 있습니다. 뷰포트 정렬과 함께 저장되는 설정값은 다음과 같습니다.

- 뷰포트의 번호 및 위치
- 뷰포트에 포함된 뷰
- 각 뷰포트에 대한 모눈 및 스냅 설정값
- 각 뷰포트에 대한 UCS 아이콘 화면표시 설정값

사용 가능한 뷰포트 정렬을 나열, 복원 및 삭제할 수 있습니다. 모형 탭에 저장된 뷰포트 정렬은 배치 탭에 삽입될 수 있습니다.

뷰포트 정렬을 저장 및 명명하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 뷰포트 ► 새로운 뷰포트를 클릭합니다.
- 2 뷰포트 대화상자의 새로운 뷰포트 탭에 있는 새 이름 상자에 뷰포트 구성의 이름을 입력합니다.
이름에는 255자까지 사용할 수 있으며 문자, 숫자 및 특수 문자인 달러 기호 (\$), 하이픈(-), 및 밑줄(_)을 포함할 수 있습니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

주 뷰포트 정렬은 모형 탭에서만 저장할 수 있습니다.

VPORTS

저장된 뷰포트 정렬을 복원하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 뷰포트 ► 명명된 뷰포트를 클릭합니다.
- 2 뷰포트 대화상자의 명명된 뷰포트 탭에 있는 리스트에서 뷰포트 구성의 이름을 선택합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

VPORTS

저장된 뷰포트 정렬을 삭제하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 뷰포트 ► 명명된 뷰포트를 클릭합니다.

2 뷰포트 대화상자의 명명된 뷰포트 탭에서 삭제하려는 뷰포트 구성의 이름을 선택합니다.

3 DELETE 키를 누릅니다.

VPORTS

저장된 뷰포트 정렬 리스트를 보려면

■ 뷰 메뉴 ► 뷰포트 ► 명명된 뷰포트를 클릭합니다.
뷰포트 대화상자가 표시됩니다.

도면의 모든 저장된 뷰포트 정렬은 명명된 뷰포트의 명명된 뷰포트 탭에 나열됩니다.

VPORTS

빠른 참조

명령

RENAME

명명된 객체의 이름 변경

VPORTS

모형 공간 또는 도면 공간에서 다중 뷰포트 작성

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

시작 전 작업 프로세스 선택

이 부분의 내용

- 단일 뷰 도면 작성(모형 공간)
- 다중 뷰 도면 배치 작성(도면 공간)
- 시트 세트의 시트 관련 작업

단일 뷰 도면 작성(모형 공간)

14

하나의 뷰를 가진 2D 도면을 작성할 경우 모형 공간에서 도면과 도면의 주석을 전부 작성할 수 있습니다. 이것은 AutoCAD®으로 도면을 작성하는 일반적인 방법입니다.

이 방법으로 전체 축척(1:1)으로 나타낼 빌딩, 기계 부품 또는 지리적 영역을 작성하지만, 의도한 플롯 축척과 일치하는 축척으로 도면의 제목 블록과 문자 및 치수를 작성합니다.

이 장의 내용

- 모형 공간 제도를 위한 빠른 시작
- 모형 공간에서 그리기, 축척 및 주석 달기

모형 공간 제도를 위한 빠른 시작

모형 공간에서 도면 파일을 작성하고 플롯하는 프로세스는 수동 제도에 사용된 프로세스와 상당히 다릅니다.

AutoCAD에는 모형 및 배치 탭으로 나타나는 두 가지 작업 환경이 있습니다. 이러한 탭은 도면 영역의 맨 아래 부분에 위치합니다.

하나의 뷰를 가진 2D 도면을 작성할 경우, 배치 탭을 사용하지 않고 모형 공간에서 모형과 모형의 주석을 전부 작성할 수 있습니다. 이것은 AutoCAD에서 도면을 작성하는 일반적인 방법입니다. 이 방법은 간단하지만 다음과 같은 몇 가지 제한사항이 있습니다.

- 2D 도면에만 적합합니다.
- 다중 뷰 및 뷰 종속 도면층 설정값을 지원하지 않습니다.
- 객체를 사용하지 않는 한, 주석 및 제목 블록을 축척하려면 계산이 필요합니다.

이 방법을 사용하여 기하학적 객체를 항상 전체 축척(1:1)으로 그리고, 문자, 치수 및 기타 주석은 도면이 플롯될 때 올바른 크기로 나타날 축척으로 그립니다.

주석 객체 및 자동 축척 주석에 대한 정보는 주석 축척 (페이지) 1084)을 참고하십시오.

참고:

- 다중 뷰 도면 배치 작성(도면 공간) (페이지) 297)
- 시트 세트의 시트 관련 작업 (페이지) 341)

빠른 참조

명령

MODEL

배치 탭에서 모형 탭으로 전환합니다

RENAME

명명된 객체의 이름 변경

VPORTS

모형 공간 또는 도면 공간에서 다중 뷰포트 작성

시스템 변수

CVPORT

현재 뷰포트의 식별 번호를 표시합니다

MAXACTVP

배치에서 한 번에 활성화할 수 있는 뷰포트의 최대 수를 설정합니다

TILEMODE

모형 탭이나 마지막 배치 탭을 현재 탭으로 설정합니다

VIEWCTR

현재 뷰포트에서의 뷰 중심점을 저장합니다

VIEWSIZE

도면 단위에서 측정되어, 현재 뷰포트에서 표시되는 뷰의 높이를 저장합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

모형 공간에서 그리기, 축척 및 주석 달기

모형 공간에서 그리고 플롯할 경우, 플롯하기 전에 축척 비율을 결정하고 주석 객체에 적용해야 합니다.

모형 공간에서 완전히 그리면서 플롯할 수 있습니다. 이 방법은 주로 하나의 뷰를 가진 2D 도면에서 유용합니다. 이 방법에서 다음 프로세스를 사용합니다.

- 도면에 대한 측정 단위(도면 단위)를 결정합니다.
- 도면 단위의 화면표시 스타일을 지정합니다.
- 치수, 주석 및 블록에 대한 축척을 계산하고 설정합니다.
- 모형 공간에서 전체 축척(1:1)으로 그림니다.
- 모형 공간에서 주석을 작성하고 블록을 삽입합니다.

- 미리 지정한 축척으로 도면을 플롯합니다.

주석을 자동으로 축척하려면 객체를 사용할 수도 있습니다. 주석 객체 및 자동 축척 주석에 대한 정보는 주석 축척 (페이지) 1084)을 참고하십시오.

측정 단위 결정

모형 공간에서 그리기 전에 사용할 측정 단위(도면 단위)를 결정합니다. 인치, 밀리미터, 킬로미터 또는 다른 측정 단위와 같이 화면에 나타나는 각 단위를 결정합니다. 예를 들어, 자동차 부품을 그리는 경우 하나의 도면 단위를 밀리미터로 결정할 수 있습니다. 맵을 그리는 경우에는 사용자가 단위를 킬로미터로 결정할 수 있습니다.

도면 단위의 화면표시 스타일 지정

도면의 도면 단위를 결정했으면 단위 유형 및 정밀도를 포함하여 도면 단위를 표시하는 스타일을 지정해야 합니다. 예를 들어, 값 14.5는 14.500, 14-1/2 또는 1'2-1/2"로 표시될 수 있습니다.

UNITS 명령으로 도면 단위의 화면표시 스타일을 지정합니다. 기본 도면 단위 유형은 십진수입니다.

주석 및 블록의 축척 설정

그리기 전에 도면의 치수, 주석 및 블록에 대한 축척을 설정해야 합니다. 이러한 요소를 미리 축척하면 최종 도면을 플롯할 때 적합한 크기가 됩니다.

다음 객체에 대한 축척을 입력하십시오.

- **문자.** 문자를 작성하면서 또는 문자 스타일에 고정된 문자 높이를 지정하여 (STYLE) 문자 높이를 설정합니다.
- **치수.** 치수 스타일에서 치수 축척을 설정하거나(DIMSTYLE) DIMSCALE 시스템 변수를 사용하여 설정합니다.
- **선종류.** CELTSCALE 및 LTSCALE 시스템 변수로 비연속 선종류에 대한 축척을 설정합니다.
- **해치 패턴.** 해치 및 그라데이션 대화상자(HATCH)나 HPSCALE 시스템 변수를 사용하여 해치 패턴의 축척을 설정합니다.
- **블록.** 블록을 삽입할 때 블록의 삽입 축척을 지정하거나, 삽입 대화상자(INSERT) 또는 DesignCenter(ADCENTER)에서 삽입 축척을 설정합니다. 블록을 삽입하는 데 사용되는 시스템 변수는 INSUNITS, INSUNITSDEFSOURCE 및

*INSUNITSDEFTARGET*입니다. 이것은 도면의 경계 및 제목 블록에도 적용됩니다.

주석을 자동으로 축척하려면 객체를 사용할 수도 있습니다. 주석 객체 및 자동 축척 주석에 대한 정보는 주석 축척 (페이지) 1084을 참고하십시오.

플롯할 축척 비율 결정

모형 탭에서 도면을 플롯하려면 도면 축척을 1:n의 비율로 변환하여 정확한 축척 비율을 계산해야 합니다. 이 비율은 플롯된 단위를 그리고 있는 객체의 실제 크기와 나타내는 도면 단위를 비교합니다.

예를 들어, 1/4인치 = 1피트 축척으로 플롯하려는 경우 축척 비율 48을 다음과 같이 계산합니다.

$$1/4" = 12"$$

$$1 = 12 \times 4$$

$$1(\text{플롯된 단위}) = 48(\text{도면 단위})$$

같은 계산 방법으로 1센티미터 = 1미터의 축척 비율은 100이며 1인치 = 20피트의 축척 비율은 240입니다.

예제 축척 비율

테이블의 예제 건축 축척 비율을 사용하여 모형 공간의 문자 크기를 계산할 수 있습니다.

축척	축척 비율	문자 크기를 플롯하려면	도면 문자 크기 설정
1 cm = 1 m	100	3 mm	30 cm
1/8" = 1'-0"	96	1/8"	12"
3/16" = 1'-0"	64	1/8"	8"
1/4" = 1'-0"	48	1/8"	6"
3/8" = 1'-0"	32	1/8"	4"
1/2" = 1'-0"	24	1/8"	3"

축척	축척 비율	문자 크기를 플롯 하려면	도면 문자 크기 설정
3/4" = 1'-0"	16	1/8"	2"
1" = 1'-0"	12	1/8"	1.5"
1 1/2" = 1'-0"	8	1/8"	1.0"

미터법 단위로 작업하는 경우 시트 크기가 210 x 297 mm(A4 크기)이고 축척 비율이 20일 수 있습니다.

210 x 20 = 4200 mm

297 x 20 = 5900 mm

참고:

■ 단위 및 단위 형식 지정 (페이지) 134)

도면 단위의 화면표시 스타일을 지정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 단위를 클릭합니다.
- 2 도면 단위 대화상자에서 도면에 대한 단위 값을 설정합니다.
- 3 단위 설정값을 변경할 때 AutoCAD는 예제 출력 아래에 예제를 표시합니다.
 - 길이에서 단위의 유형과 정밀도 레벨을 선택합니다. 이 값은 선형 도면 단위에 대한 화면표시 스타일을 결정합니다.
 - DesignCenter블록의 도면 단위에서 도면에 삽입된 블록, 이미지 또는 다른 콘텐츠를 축척하는 데 사용할 단위를 선택합니다. 삽입된 콘텐츠를 축척하지 않도록 하려면 단위 없음을 선택합니다.
 - 각도에서 각도의 유형과 정밀도를 선택합니다. 이 값은 각도 도면 단위에 대한 화면표시 스타일을 결정합니다. 기본 시작 각도(0도)는 3시 방향(동쪽)입니다.
 - 각도 방향을 지정하려면 방향을 클릭한 다음 방향 조정 대화상자에서 기준 각도를 선택합니다. 각도 방향은 측정되는 각도 및 해당 각도를 측정하는 방향을 정하는 기준 점을 조정합니다. 기타를 선택한 경우 각도를 입력하거나, 각도를 선택한 다음 좌표 입력 장치를 사용하여 각도를 지정합니다. 기본 양의 각도 측정은 시계 반대 방향입니다.

4 확인을 클릭하여 각 대화상자를 종료합니다.

UNITS

빠른 참조

명령

ADCCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 콘텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

INSERT

명명된 블록 또는 도면을 현재 도면에 배치합니다.

LINETYPE

선종류를 로드하거나 설정하거나 수정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

UNITS

좌표 및 각도 표시 형식과 정밀도를 조정합니다.

시스템 변수

CELTSKALE

현재 객체 선종류 축척 비율을 설정합니다

DIMSCALE

크기, 거리 또는 간격띄우기를 지정하는 치수기입 변수에 적용되는 전체 축척 비율을 설정합니다

HPSCALE

해치 패턴 축척 비율을 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

HPSPACE

사용자 정의 단순 패턴의 해치 패턴 선 간격을 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

INSUNITS

도면에 삽입되거나 부착된 블록, 이미지 또는 외부 참조의 자동 축척에 대한 도면 단위 값을 지정합니다

INSUNITSDEFSOURCE

INSUNITS가 0으로 설정된 경우 원본 내용 단위 값을 설정합니다

INSUNITSDEFTARGET

INSUNITS가 0으로 설정된 경우 대상 도면 단위 값을 설정합니다

LTSCALE

전역 선종류 축척 비율을 설정합니다.

LUNITS

선형 단위를 설정합니다

TEXTSIZE

현재 문자 스타일로 그려진 새로운 문자 객체에 대한 기본 높이를 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

다중 뷰 도면 배치 작성(도면 공간)

도면 공간은 시트의 크기를 지정하고, 제목 블록을 추가하며, 모형의 다중 뷰를 표시하고, 도면에 대한 치수 및 메모를 작성할 수 있는 시트 배치 환경입니다.

15

이 장의 내용

- 배치를 위한 빠른 시작
- 배치 프로세스 이해
- 모형 공간과 도면 공간에서 작업
- 배치 뷰포트 작성 및 수정
- 배치 뷰포트에 뷰 조정
- 배치와 배치 설정값 재사용

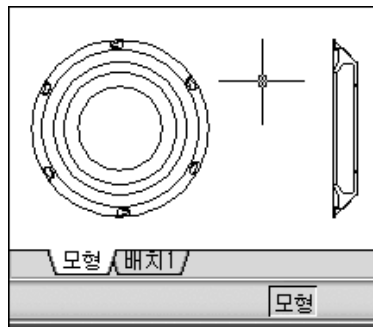
배치를 위한 빠른 시작

도면에는 객체를 작성할 수 있는 두 가지 작업 환경, 즉 "공간"이 있습니다. 이것들은 모형과 배치 탭으로 표현됩니다.

일반적으로, 기하학적 객체로 구성된 모형은 **모형 공간**이라는 3D 공간에서 작성됩니다. 모형의 특정 뷰 및 주석의 최종 배치는 **도면 공간**이라는 2D 공간에 작성됩니다. 이러한 공간은 모형 탭, 하나 이상의 배치 탭 등 도면 영역의 아래쪽에 있는 둘 이상의 탭에서 접근할 수 있습니다.

주 이러한 탭은 응용프로그램 윈도우의 가운데 아래쪽에서 상태막대의 버튼으로 숨겨져서 표시될 수 있습니다.

모형 탭에서 작업할 경우, 주제 모형을 1:1 축척으로 그립니다. 배치 탭에서 작업할 경우 하나 이상의 **배치 뷰포트**, 치수, 주석 및 도면 시트를 표현하는 제목 블록을 작성할 수 있습니다.



각 배치 뷰포트는 모형 공간에서 모형의 “사진”을 포함하는 사진 프레임과 같습니다. 각 배치 뷰포트는 지정한 축척과 방향으로 모형을 표시하는 뷰를 포함합니다. 또한 각 배치 뷰포트가 표시될 도면층을 지정할 수 있습니다.

배치를 정렬한 후 배치 뷰포트 객체를 포함하는 도면층을 끕니다. 뷰는 여전히 표시되므로, 뷰포트 경계를 표시하지 않고 배치를 플롯할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

LAYOUT

도면 배치 탭을 작성 및 수정합니다.

LAYOUTWIZARD

새로운 배치 탭을 작성하고 페이지와 플롯 설정값을 지정합니다.

MODEL

배치 탭에서 모형 탭으로 전환합니다

MSPACE

도면 공간에서 모형 공간 뷰포트로 전환합니다.

MVIEW

배치 뷰포트를 작성하고 조정합니다.

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PSETUPIN

사용자 정의 페이지 설정을 새로운 도면 배치로 가져옵니다.

PSPACE

모형 공간에서 도면 공간으로 전환합니다.

VPORTS

모형 공간 또는 도면 공간에서 다중 뷰포트 작성

VPLAYER

뷰포트 내의 도면층 가시성을 설정합니다.

시스템 변수

MAXACTVP

배치에서 한 번에 활성화할 수 있는 뷰포트의 최대 수를 설정합니다

PSLTSCALE

도면 공간 선종류 축척을 조정합니다

TILEMODE

모형 탭이나 마지막 배치 탭을 현재 탭으로 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

배치 프로세스 이해

배치 탭을 사용하여 플롯할 도면을 준비할 때 프로세스 단계를 수행합니다.

모형 탭에서 도면의 주제를 설계하고(모형 공간에서) 배치 탭에서 플롯할 준비를 합니다(도면 공간에서).

도면 윈도우 맨 아래에 모형 탭과 하나 이상의 배치 탭이 있습니다.

주 이러한 탭은 응용프로그램 윈도우의 가운데 아래쪽에서 상태막대의 버튼으로 숨겨져서 표시될 수 있습니다.

프로세스 요약

배치를 준비할 때 일반적으로 다음 프로세스의 단계를 수행합니다.

- 모형 탭에서 주제 모형을 작성합니다.
- 배치 탭을 클릭합니다.
- 플로팅 장치, 용지 크기, 플롯 영역, 플롯 축척 및 도면 방향 같은 배치 페이지 설정값을 지정합니다.
- 이미 제목 블록이 있는 도면 템플릿으로 시작하지 않은 경우 제목 블록을 배치에 삽입합니다.
- 배치 뷰포트에 사용될 새 도면층을 작성합니다.
- 배치 뷰포트를 작성하고 배치에 위치시킵니다.
- 각 배치 뷰포트에서 뷰의 방향, 축척 및 도면층 가시성을 설정합니다.
- 필요에 따라 치수를 추가하고 배치에 주석을 답니다.
- 배치 뷰포트를 포함하는 도면층을 끕니다.
- 배치를 플롯합니다.

모형 공간의 도면에 주석하고 그 주석을 자동으로 축척하고 싶다면, 객체를 사용할 수도 있습니다. 주석 객체 및 자동 축척 주석에 대한 정보는 주석 축척 (페이지 1084)을 참고하십시오.

이 장의 다른 항목에서 배치 및 배치 뷰포트를 작성, 사용 및 수정하는 방법을 설명합니다.

빠른 참조

명령

LAYOUT

도면 배치 탭을 작성 및 수정합니다.

LAYOUTWIZARD

새로운 배치 탭을 작성하고 페이지와 플롯 설정값을 지정합니다.

MODEL

배치 탭에서 모형 탭으로 전환합니다

MSPACE

도면 공간에서 모형 공간 뷰포트로 전환합니다.

MVIEW

배치 뷰포트를 작성하고 조정합니다.

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PSETUPIN

사용자 정의 페이지 설정을 새로운 도면 배치로 가져옵니다.

PSPACE

모형 공간에서 도면 공간으로 전환합니다.

VPLAYER

뷰포트 내의 도면층 가시성을 설정합니다.

VPMAX

편집하려는 현재 배치 뷰포트를 확대합니다.

VPMIN

현재 배치 뷰포트 복원

VPORTS

모형 공간 또는 도면 공간에서 다중 뷰포트 작성

시스템 변수

LAYOUTREGENCTL

화면표시 리스트가 모형 탭 및 배치 탭에서 업데이트되는 방법을 지정합니다

MAXACTVP

배치에서 한 번에 활성화할 수 있는 뷰포트의 최대 수를 설정합니다

TILEMODE

모형 탭이나 마지막 배치 탭을 현재 탭으로 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

모형 공간과 도면 공간에서 작업

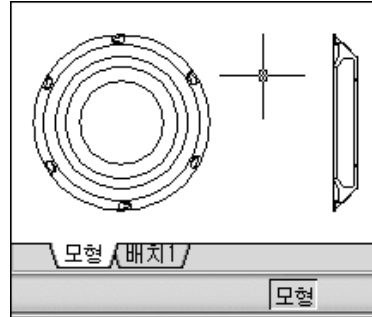
모형 공간과 도면 공간 사이를 전환하여 작업을 수행할 경우 몇 가지 이점이 있습니다. 모형을 작성하고 편집할 경우 모형 공간을 사용합니다. 도면 시트를 구성하고 뷰를 정의할 경우 도면 공간을 사용합니다.

모형 탭에서 작업

모형 탭은 **모형 공간**이라는 무한 도면 영역에 접근합니다. 모형 공간에서 모형을 그리거나 보고 편집합니다.

모형 공간에서 1:1 축척으로 모형을 그리고, 한 단위가 1밀리미터, 1센티미터, 1인치, 1피트를 나타내는지 결정하거나 업무 수행 시 가장 편리하거나 일반적인 단위를 결정합니다.

모형 탭에서 모형 공간 객체를 보고 편집할 수 있습니다. 십자선 커서는 전체 도면 영역에서 활성화됩니다.



또한 모형 공간에서 배치의 배치 뷰포트에 표시할 명명된 뷰를 정의할 수 있습니다.

모형 탭을 활성화하려면

다음 중 하나를 수행하여 모형 탭을 현재로 만듭니다.

- 모형 탭을 클릭합니다.
- 임의의 배치 탭 또는 모형 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 모형 탭 활성화를 클릭합니다.
- 모형 및 배치 탭이 숨겨진 경우, 응용프로그램 윈도우 가운데 아래쪽의 상태막대에서 모형 버튼을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

MODEL

배치 탭에서 모형 탭으로 전환합니다

MSPACE

도면 공간에서 모형 공간 뷰포트로 전환합니다.

PSPACE

모형 공간에서 도면 공간으로 전환합니다.

시스템 변수

LAYOUTREGENCTL

화면표시 리스트가 모형 탭 및 배치 탭에서 업데이트되는 방법을 지정합니다

MAXACTVP

배치에서 한 번에 활성화할 수 있는 뷰포트의 최대 수를 설정합니다

TILEMODE

모형 탭이나 마지막 배치 탭을 현재 탭으로 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

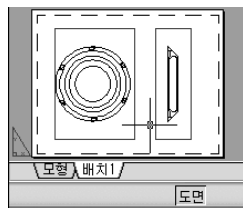
항목이 없습니다.

배치 탭에서 작업

배치 탭은 **도면 공간**이라는 영역에 접근합니다. 도면 공간에서 제목 블록을 배치하고, 뷰를 표시할 배치 뷰포트를 작성하며, 도면에 치수를 기입하고, 설명을 추가합니다.

도면 공간에서 한 단위는 플롯된 시트상의 도면 거리를 나타냅니다. 단위는 플로터에 대한 플롯 설정에 따라 밀리미터 또는 인치가 됩니다.

배치 탭에서 배치 뷰포트 및 제목 블록과 같은 도면 공간 객체를 보고 편집할 수 있습니다. 지시선이나 제목 블록과 같은 객체를 모형 공간에서 도면 공간으로(또는 그 반대로) 이동할 수도 있습니다. 십자선 커서는 전체 배치 영역에서 활성화됩니다.



주 이러한 탭은 응용프로그램 윈도우의 가운데 아래쪽에서 상태막대의 버튼으로 숨겨져서 표시될 수 있습니다. 탭을 표시하려면 모형 또는 배치 버튼을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 바로 가기 메뉴의 배치 및 모형 탭 표시를 클릭합니다.

추가 배치 탭 작성

기본적으로 새 도면은 배치1 및 배치2로 명명된 두 개의 배치 탭으로 시작됩니다. 도면 템플릿을 사용하거나 기존 도면을 열 경우 도면의 배치 탭 이름이 다르게 지정될 수 있습니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 새 배치 탭을 작성할 수 있습니다.

- 설정값이 없는 새 배치 탭을 추가한 다음 페이지 설정 관리자에서 설정값을 지정합니다.
- 배치 작성 마법사를 사용하여 배치 탭을 작성하고 설정값을 지정합니다.
- 현재 도면 파일로부터 배치 탭과 설정값을 복사합니다.
- 기존 도면 템플릿(DWT) 파일 또는 도면(DWG) 파일로부터 배치 탭을 가져옵니다.

주 도면에 여러 개의 배치를 작성할 수 있으며 각 배치는 다른 플롯 설정값과 용지 크기를 가질 수 있습니다. 그러나 도면을 전송하거나 게시할 때 혼동을 피하기 위해, 일반적으로 각 도면에 대해 배치를 하나만 작성하는 것이 좋습니다.

배치 마법사를 사용하여 배치 설정값 지정

배치 작성 마법사를 사용하여 새 배치를 작성할 수 있습니다. 마법사는 다음과 같은 배치 설정값에 대한 정보를 입력하도록 요청합니다.

- 새 배치의 이름
- 배치와 연관된 프린터
- 배치에 사용할 용지 크기
- 용지에서 도면의 방향
- 제목 블록
- 뷰포트 설정 정보
- 배치에서 뷰포트 구성 위치

나중에 마법사에서 입력한 정보를 편집할 수 있습니다. 배치를 선택한 후 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

현재 배치에 대한 페이지 설정을 지정하려면

- 현재 배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 페이지 설정을 클릭합니다.

배치
PAGESETUP

새 배치를 작성하려면

- 1 삽입 메뉴 ► 배치 ► 새로운 배치를 클릭합니다.
- 2 명령행에 새로운 배치의 이름을 입력합니다.
새 배치 탭이 작성됩니다. 새 배치로 전환하려면 해당 배치 탭을 선택합니다.

또한 마우스 오른쪽 버튼으로 기존 배치 탭을 클릭한 후 새로운 배치를 클릭할 수도 있습니다. 배치의 이름을 바꾸려면 배치 탭을 두 번 클릭합니다.

배치
LAYOUT

템플릿에서 배치를 가져오려면

- 1 삽입 메뉴 ► 배치 ► 템플릿으로부터 배치를 클릭합니다.
- 2 파일 선택 대화상자에서 배치를 가져올 DWT 또는 DWG 파일을 선택합니다.
- 3 열기를 선택합니다.
- 4 배치 삽입 대화상자에서 가져올 배치를 선택합니다.
새 배치 탭이 작성됩니다. 새 배치로 전환하려면 해당 배치 탭을 클릭합니다.

배치
LAYOUT

마법사를 사용하여 배치를 작성하려면

- 1 삽입 메뉴 ► 배치 ► 배치 마법사를 클릭합니다.
- 2 배치 작성 마법사의 각 페이지에서 새 배치에 적합한 설정값을 선택합니다.
작업을 마치면 새 배치가 현재 배치 탭이 됩니다.

LAYOUTWIZARD

배치를 복제하려면

- 1 복제할 배치의 배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이동 또는 복사를 클릭합니다.
- 2 이동 또는 복사 대화상자에서 새 배치 탭의 위치를 선택합니다.
- 3 사본 작성이 선택되어 있는지 확인합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

또한 CTRL 키를 누른 상태로 끌어서 선택한 배치 또는 선택한 배치 그룹의 복제 사본을 작성할 수 있습니다.

주 모형 탭은 복제할 수 없습니다.

LAYOUT

배치 이름을 변경하려면

- 1 이름을 바꿀 배치의 배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다.
- 2 배치 이름 바꾸기 대화상자에 배치의 새 이름을 입력합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

또한 이름을 바꿀 배치의 배치 탭을 두 번 클릭하여 배치에 대한 새 이름을 직접 입력할 수도 있습니다.

주 모형 탭의 이름을 바꿀 수 없습니다.

LAYOUT

배치를 삭제하려면

- 1 삭제할 배치의 배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 삭제를 클릭합니다.
- 2 경고 상자에서 확인을 클릭하여 배치를 삭제합니다.
배치가 삭제될 때 배치와 연관된 명명된 뷰는 자동으로 삭제됩니다.

주 모형 탭은 삭제할 수 없습니다.

LAYOUT

배치 탭을 다시 정렬하려면

- 1 위치를 재설정할 배치의 배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이동 또는 복사를 클릭합니다.
- 2 이동 또는 복사 대화상자에서 이동 또는 복사된 배치 탭 다음에 배치할 배치 탭을 선택합니다. 배치 탭을 배치 탭 리스트의 끝으로 이동하려면 끝으로 이동을 선택합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

또한 이동할 배치의 배치 탭을 클릭한 상태로 끌어 원하는 위치에 놓을 수도 있습니다.

주 모형 탭은 재설정할 수 없습니다.

LAYOUT

배치를 현재 배치로 만들려면

다음 중 하나를 수행하여 배치를 현재 배치로 만듭니다.

- 현재 배치로 만들 배치의 배치 탭을 클릭합니다.
- Ctrl 키를 누른 상태에서 Page Down 키를 눌러 왼쪽에서 오른쪽으로 배치 탭을 순환하거나, Ctrl 키를 누른 상태에서 Page Up 키를 눌러 오른쪽에서 왼쪽으로 배치 탭을 순환합니다. 현재 배치로 만들 배치의 탭에 이르면 멈춥니다.

모형 공간에서 도면 공간으로(또는 그 반대로) 객체를 이동하려면

- 1 수정 메뉴 ► 공간 변경을 클릭합니다.
- 2 이동할 하나 이상의 객체를 선택합니다.
- 3 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

CHSPACE

이전 배치를 활성화하려면

- 1 임의의 배치 탭 또는 모형 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.

2 이전 배치 활성화를 클릭합니다.

모든 배치를 선택하려면

- 아무 배치 탭이나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 전체 배치 선택을 클릭합니다.

LAYOUT

배치를 플롯하려면

- 1 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - 배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 플롯을 클릭합니다.
 - Shift 키를 누르고 여러 배치 탭을 선택합니다. 배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 선택한 배치 게시를 클릭합니다.
- 2 플롯 또는 게시 대화상자에서 설정을 선택합니다. 확인 또는 게시를 클릭합니다.

표준

PLOT

빠른 참조

명령

LAYOUT

도면 배치 탭을 작성 및 수정합니다.

LAYOUTWIZARD

새로운 배치 탭을 작성하고 페이지와 플롯 설정값을 지정합니다.

MODEL

배치 탭에서 모형 탭으로 전환합니다

MSPACE

도면 공간에서 모형 공간 뷰포트로 전환합니다.

MVIEW

배치 뷰포트를 작성하고 조정합니다.

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PSETUPIN

사용자 정의 페이지 설정을 새로운 도면 배치로 가져옵니다.

PSPACE

모형 공간에서 도면 공간으로 전환합니다.

VPORTS

모형 공간 또는 도면 공간에서 다중 뷰포트 작성

VPLAYER

뷰포트 내의 도면층 가시성을 설정합니다.

시스템 변수

CTAB

도면에서 현재(모형 또는 배치) 탭의 이름을 반환합니다

CVPORT

현재 뷰포트의 식별 번호를 표시합니다

LAYOUTREGENCTL

화면표시 리스트가 모형 탭 및 배치 탭에서 업데이트되는 방법을 지정합니다

MAXACTVP

배치에서 한 번에 활성화할 수 있는 뷰포트의 최대 수를 설정합니다

PLOTROTMODE

플롯 방향을 조정합니다

TILEMODE

모형 탭이나 마지막 배치 탭을 현재 탭으로 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

배치 뷰포트에서 모형 공간 접근

배치 뷰포트에서 모형 공간에 접근하여 객체를 편집하고, 도면층을 동결 및 동결 해제하며, 뷰를 조정할 수 있습니다.

뷰포트 객체를 작성한 후 배치 뷰포트에서 모형 공간에 접근하면 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 배치 뷰포트 내 모형 공간에서 객체를 작성 및 수정합니다.
- 배치 뷰포트 내의 뷰를 초점이동하고 도면층 가시성을 변경합니다.

모형 공간에 접근하기 위해 사용하는 방법은 수행하려는 작업에 따라 달라집니다.

배치 뷰포트에서 객체 작성 및 수정

객체를 작성하거나 수정할 경우 상태 막대의 버튼을 사용하여 배치 뷰포트를 최대화합니다. 최대화된 배치 뷰포트는 확장되어 도면 영역을 채웁니다. 뷰포트의 중심점과 도면층 가시성 설정값은 그대로 유지되고 주변 객체가 표시됩니다.

모형 공간에서 작업하는 동안 초점이동 및 줌할 수 있지만, 도면 공간으로 돌아가기 위해 뷰포트를 복원하면 배치 뷰포트에 있는 객체의 위치 및 축척이 복원됩니다.

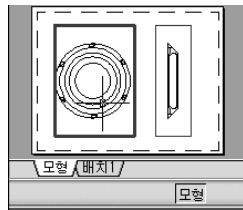
주 뷰포트가 최대화되어 있는 동안 PLOT을 사용하면 플롯 대화상자가 표시되기 전에 배치 탭이 복원됩니다. 뷰포트가 최대화되어 있는 동안 도면을 저장하고 닫으면 배치 탭이 복원된 상태로 도면이 열립니다.

모형 탭으로 전환하여 변경할 것을 선택하는 경우, 도면층 가시성 설정값은 특정 배치 뷰포트에 대한 설정값이 아니라 전반적인 도면에 대한 설정값입니다. 또한 뷰는 배치 뷰포트에서와 동일하게 중심에 위치하거나 확대되지 않습니다.

배치 뷰포트에서 뷰 조정

뷰를 초점이동하고 도면층의 가시성을 변경하려면 배치 뷰포트 내에서 더블 클릭하여 모형 공간에 접근합니다. 뷰포트 경계는 두꺼워지고, 십자선 커서는 현재 뷰포트에만 표시됩니다. 작업하는 동안 배치의 모든 활성 뷰포트는 그대로 표시됩니다. 도면층 특성 관리자에서 현재 뷰포트의 도면층을 동결 및 동결해제할 수 있고 뷰를 초점이동할 수 있습니다. 도면 공간으로 돌아가려면 뷰포트 외부에 있는 배치의 빈 영역을 더블 클릭합니다. 변경한 내용이 뷰포트에 표시됩니다.

모형 공간에 접근 전에 배치 뷰포트에서 축척을 설정할 경우 축척을 잠금 변경을 방지할 수 있습니다. 축척이 잠겨 있을 때 모형 공간에서 작업하면서 ZOOM을 사용할 수 없습니다.



배치에서 모형 공간과 도면 공간 사이를 전환하려면

배치에서 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- 도면 공간에 있는 경우 배치 뷰포트 내부를 더블 클릭합니다.
이제 모형 공간에 있게 됩니다. 선택된 배치 뷰포트가 현재 뷰포트가 되면서 사용자는 뷰를 초점이동하고 도면층 특성을 변경할 수 있습니다. 모형을 상당히 많이 변경해야 할 경우 VPMAX를 사용하여 배치 뷰포트를 최대화하거나 모형 탭으로 전환하는 것이 좋습니다.
- 배치 뷰포트의 모형 공간에 있는 경우 뷰포트 외부를 더블 클릭합니다.
이제 도면 공간에 있게 됩니다. 배치의 객체를 작성 및 수정할 수 있습니다.
- 모형 공간에서 다른 배치 뷰포트로 전환하려면, 다른 배치 뷰포트 내부를 두 번 클릭하거나 Ctrl 키를 누른 상태에서 R 키를 눌러 기존 배치 뷰포트를 순환합니다.

최대화된 배치 뷰포트에서 편집하려면

- 1 배치 뷰포트의 경계를 클릭하여 선택합니다.

주 잠긴 뷰포트를 최대화하고 객체를 수정할 수 있습니다. 뷰포트를 복원할 때 뷰포트는 다시 잠깁니다.

- 2 상태 막대에서 뷰포트 최대화 버튼을 클릭합니다.
뷰포트를 복원하고 뷰포트 최대화 버튼 옆에 있는 화살표 중 하나를 클릭하여 다른 뷰포트를 최대화할 수 있습니다.
- 3 원하는 항목을 변경합니다.
- 4 배치 뷰포트로 돌아가려면 상태 막대에서 뷰포트 복원 버튼을 클릭합니다.
중심점과 배율은 뷰포트가 최대화되기 전에 적용된 설정값으로 돌아갑니다.

상태막대

VPMAX, VPMIN

마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 뷰포트 최대화를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

MODEL

배치 탭에서 모형 탭으로 전환합니다

MSPACE

도면 공간에서 모형 공간 뷰포트로 전환합니다.

PSPACE

모형 공간에서 도면 공간으로 전환합니다.

VPMAX

편집하려는 현재 배치 뷰포트를 확대합니다.

VPMIN

현재 배치 뷰포트 복원

시스템 변수

VPMAXIMIZEDSTATE

뷰포트가 최대화되었는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

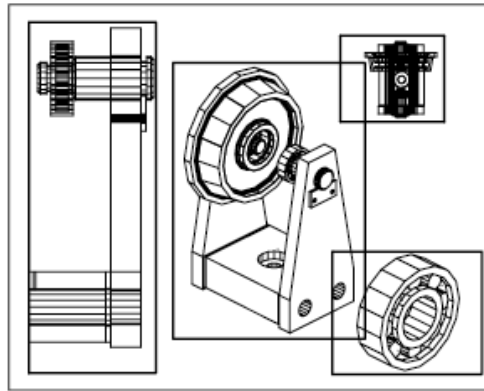
항목이 없습니다.

배치 뷰포트 작성 및 수정

전체 배치에 맞는 단일 배치 뷰포트를 작성하거나 배치에 여러 개의 배치 뷰포트를 작성할 수 있습니다. 일단 뷰포트를 작성하면 뷰포트의 크기, 특성, 축척을 변경하고 필요에 따라 뷰포트를 이동할 수 있습니다.

주 해당 도면층에 배치 뷰포트를 작성하는 것이 중요합니다. 플롯할 준비가 되면 도면층을 끄고 배치 뷰포트의 경계를 플롯하지 않고 배치를 플롯할 수 있습니다.

하나 이상의 배치 뷰포트를 작성하기 위해 *MVIEW*와 함께 사용할 수 있는 여러 옵션이 있습니다. 또한 *COPY* 및 *ARRAY*를 사용하여 여러 개의 배치 뷰포트를 작성할 수 있습니다.



비직사각형 배치 뷰포트 작성

도면 공간에서 그려진 객체를 배치 뷰포트로 변환하여 비직사각형 경계를 가진 새로운 뷰포트를 작성할 수 있습니다.

MVIEW 명령은 불규칙한 셰이프의 뷰포트를 정의하는 데 유용한 두 가지 옵션을 제공합니다.

[객체] 옵션을 사용하면 도면 공간에서 작성된 원이나 닫힌 폴리선과 같은 닫힌 객체를 선택하여 배치 뷰포트로 변환할 수 있습니다. 뷰포트 경계를 정의하는 객체는 뷰포트를 작성한 후 뷰포트에 연관됩니다.

[다각형] 옵션은 점을 지정하여 비직사각형 배치 뷰포트를 작성하는 데 사용할 수 있습니다. 프롬프트 순서는 폴리선 작성시의 프롬프트 순서와 같습니다.

주 배치 뷰포트의 경계 표시를 억제하려면 비직사각형 뷰포트의 도면층을 동결하는 대신 꺼야 합니다. 비직사각형 배치 뷰포트의 도면층이 동결되면 경계는 표시되지 않지만 뷰포트는 잘리지 않습니다.

배치 뷰포트 크기 조정

배치 뷰포트의 셰이프 또는 크기를 변경하려면, 맞물린 객체를 편집한 대로 맞물림을 사용하여 정점을 편집할 수 있습니다.

배치 뷰포트 자르기

VPCLIP 명령을 사용하여 배치 뷰포트의 경계를 재정의할 수 있습니다. 배치 뷰포트를 자르기 위해 좌표 입력 장치를 사용하여 기존 객체를 새 경계로 지정하거나 새 경계의 점을 지정할 수 있습니다.

새로운 배치 뷰포트를 작성하려면

- 1 배치 탭에서 뷰 메뉴 ► 뷰포트 ► 1개의 뷰포트를 클릭합니다.
- 2 클릭하여 새 배치 뷰포트의 한쪽 구석을 지정합니다.
- 3 클릭하여 반대 구석을 지정합니다.
새 배치 뷰포트 객체가 사용 가능하며 기본 뷰를 표시합니다. 뷰를 조정하려면 배치 뷰포트 내에서 마우스를 더블 클릭하여 모형 공간에 액세스합니다.

뷰포트
VPORTS, MVIEW

배치에 뷰포트 구성을 작성하려면

- 1 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 뷰 메뉴 ► 뷰포트 ► 새로운 뷰포트를 클릭합니다.
- 3 뷰포트 대화상자에서 새 뷰포트 탭의 리스트에서 뷰포트 구성을 선택합니다.
- 4 설정에서 2D나 3D를 선택합니다.

3D를 선택하면, 일련의 표준 3D 뷰가 구성의 각 뷰포트에 적용됩니다.

- 5 뷰포트 간격두기에서, 뷰포트 사이에 추가할 간격을 선택합니다.
- 6 뷰를 변경하려면 미리보기 이미지에서 뷰포트를 선택합니다. 뷰 변경 위치의 표준 뷰 리스트에서 뷰를 선택합니다.
리스트에는 도면에 저장된 명명된 뷰와 함께 평면도, 밑면도, 정면도, 배면도, 좌측면도, 우측면도 및 등각투영 뷰가 포함되어 있습니다. 선택한 뷰가 미리 보기에 표시됩니다.
- 7 확인을 클릭합니다.
- 8 도면 영역에서 두 점을 지정하여 뷰포트 구성이 포함될 영역을 나타냅니다.

뷰포트
VPORTS

배치에 명명된 뷰포트 구성을 배치하려면

- 1 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 뷰 메뉴 ► 뷰포트 ► 새로운 뷰포트를 클릭합니다.
- 3 뷰포트 대화상자에서 명명된 뷰포트 탭을 선택한 다음 리스트에서 명명된 뷰포트 구성을 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 배치에서 명명된 뷰포트 구성의 위치를 지정합니다.

뷰포트
VPORTS

특성 팔레트를 사용하여 뷰포트 특성을 수정하려면

- 1 수정하려는 등록 정보의 배치 뷰포트 경계를 클릭합니다.
- 2 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 다음 등록 정보를 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트에서 수정할 특성 값을 선택합니다. 새 값을 입력하거나 제공된 리스트에서 새 설정값을 선택합니다.
새로운 특성 설정이나 값이 현재 뷰포트에 지정됩니다.

표준
PROPERTIES

뷰포트를 선택하거나 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.

뷰포트 경계를 자르려면

- 1 명령 프롬프트에서 **vpclip**을 입력합니다.
- 2 자를 뷰포트를 선택합니다.
- 3 **d** (삭제)를 입력하여 자르기 경계를 삭제합니다.
- 4 **p**(다각형)를 입력합니다.
- 5 새 뷰포트 경계를 지정하려면 점을 지정하거나 객체를 선택합니다.

자를 뷰포트를 선택하거나 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 뷰포트 자르기를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

MVIEW

배치 뷰포트를 작성하고 조정합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

VPCLIP

뷰포트 객체를 자르고 뷰포트 경계를 고칩니다.

VPORTS

모형 공간 또는 도면 공간에서 다중 뷰포트 작성

시스템 변수

MAXACTVP

배치에서 한 번에 활성화할 수 있는 뷰포트의 최대 수를 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

배치 뷰포트에 뷰 조정

배치를 작성할 때 모형 공간에서 윈도우 역할을 하는 배치 뷰포트를 추가할 수 있습니다. 각 배치 뷰포트에서 표시되는 뷰를 조정할 수 있습니다.

배치 뷰포트에서 뷰 축척

플롯된 도면에서 표시된 각 뷰를 정확하게 축척하려면 도면 공간에 상대적으로 각 뷰의 축척을 설정합니다.

다음을 사용하여 뷰포트의 뷰 축척을 변경할 수 있습니다.

- 특성 팔레트
- ZOOM 명령의 XP 옵션
- 뷰포트 도구막대

주 모든 뷰에서 표시되는 축척 리스트와 *SCALELISTEDIT*을 사용한 플롯 축척 리스트를 수정할 수 있습니다.

배치에서 작업할 때 배치 뷰포트의 뷰 축척 비율은 뷰포트에 표시된 모형의 실제 크기와 배치 크기 사이의 비율을 나타냅니다. 이 비율은 도면 공간 단위를 모형 공간 단위로 나누어 결정됩니다. 예를 들어, 4분의 1 축척 도면의 경우, 비율은 모형 공간 단위 4에 대한 도면 공간 단위 1(1:4)의 축척 비율이 됩니다.

배치 뷰포트 경계를 축척하거나 신축해도 뷰포트 내의 뷰 축척은 변경되지 않습니다.

배치 뷰포트의 축척 잠금

뷰포트 축척을 설정하면 뷰포트 축척을 변경하지 않고 뷰포트 내에서 줌할 수 없습니다. 먼저 뷰포트 축척을 잠그면, 뷰포트 축척을 변경하지 않고 줌 확대하여 뷰포트의 다양한 상세 수준을 볼 수 있습니다.

축척을 잠그면 선택된 뷰포트에 대해 설정된 축척이 잠깁니다. 축척이 잠기면, 뷰포트 축척에는 영향을 주지 않고 계속하여 뷰포트에서 형상을 수정할 수 있습니다. 뷰포트 축척 잠금을 켜면, *VPOINT*, *DVIEW*, *3DORBIT*, *PLAN*, 및 *VIEW* 등 대부분의 보기 명령이 해당 뷰포트에서 더 이상 작동하지 않습니다.

주 뷰포트 축척 잠금은 또한 비직사각형 뷰포트에서도 사용할 수 있습니다. 비직사각형 뷰포트를 잠그려면 특성 팔레트에서 추가 단계를 수행하여 뷰포트 자르기 경계가 아닌 뷰포트 객체를 선택해야 합니다.

특성 팔레트를 사용하여 배치 뷰포트 축척을 수정하려면

- 1 현재 도면 공간의 배치 탭에서 작업 중인지 확인합니다.
- 2 수정하려는 축척의 뷰포트 경계를 클릭합니다.
- 3 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 다음 등록 정보를 클릭합니다.
- 4 특성 팔레트에서 표준 축척을 선택한 다음 리스트에서 새로운 축척을 선택합니다.
선택한 축척이 뷰포트에 적용됩니다.

주 사용자 축척을 사용하려면 특성 팔레트의 사용자 축척 필드에 원하는 축척을 입력합니다.

표준

PROPERTIES

뷰포트를 선택하거나 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.

배치 뷰포트에서 축척 잠금을 켜려면

- 1 배치에서 축척을 잠글 뷰포트를 클릭합니다.
- 2 필요한 경우 특성 팔레트를 엽니다.

3 특성 팔레트에서 다음 중 하나를 실행합니다.

- 직사각형 뷰포트를 선택한 경우 화면표시가 잠김을 선택한 다음 예를 클릭합니다.

- 비직사각형 뷰포트를 선택한 경우 먼저 모두(2)를 클릭한 다음 뷰포트(1)를 선택합니다. 그런 다음 화면표시가 잠김을 선택하고 예를 클릭합니다.

현재 뷰포트의 축척이 잠깁니다. 뷰포트의 줌 비율을 변경하면, 도면 공간 객체만 영향을 받습니다.

표준

PROPERTIES

뷰포트를 선택하거나 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

SCALELISTEDIT

배치 뷰포트, 페이지 배치 및 플로팅에 사용할 수 있는 축척 리스트를 조정합니다.

MVIEW

배치 뷰포트를 작성하고 조정합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

VPORTS

모형 공간 또는 도면 공간에서 다중 뷰포트 작성

ZOOM

현재 뷰포트에서 객체의 표시되는 크기를 확대 또는 축소합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

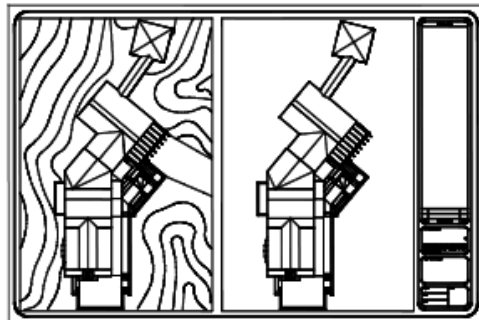
배치 뷰포트에서 가시성 조정

여러 가지 방법을 사용하여 배치 뷰포트에서 객체의 가시성을 조정할 수 있습니다. 이러한 방법은 도면의 여러 요소를 강조하거나 숨길 경우에 그리고 화면 재생성 시간을 줄이는 데 유용합니다.

배치 뷰포트에서 지정된 도면층 동결

배치 뷰포트 사용의 주요한 이점은 각 배치 뷰포트에서 도면층을 선택적으로 동결할 수 있다는 것입니다. 새 뷰포트와 새 도면층에 대해 기본 가시성 설정값을 지정할 수도 있습니다. 결과적으로, 각 배치 뷰포트에서 다른 객체를 볼 수 있습니다.

다른 뷰포트에 영향을 주지 않고 현재 뷰포트나 이후의 배치 뷰포트에서 도면층을 동결하거나 동결해제할 수 있습니다. 동결된 도면층은 보이지 않습니다. 그리고 재생성되지도 않으며 플롯되지도 않습니다. 다음 그림에서는 지형을 나타내는 도면층이 하나의 뷰포트에서 동결되었습니다.



도면층을 동결해제하면 가시성이 복원됩니다. 현재 뷰포트에서 도면층을 동결하거나 동결해제하기 위한 가장 쉬운 방법은 도면층 특성 관리자를 사용하는 것입니다.

도면층 특성 관리자의 오른쪽에서 VP 동결로 레이블이 지정된 열을 사용하여 현재 배치 뷰포트에 있는 하나 이상의 도면층을 동결합니다. VP 동결 열을 표시하려면 배치 탭을 열어야 합니다. 배치 뷰포트의 경계 내부를 더블 클릭하여 현재 배치 뷰포트를 지정합니다.

새로운 배치 뷰포트에서 도면층 자동 동결 또는 동결해제

모든 새로운 배치 뷰포트에서 특정 배치에 가시성 기본값을 설정할 수 있습니다. 예를 들어, 모든 새로운 뷰포트의 DIMENSIONS 도면층을 동결함으로써 치수의 화면표시를 제한할 수 있습니다. 치수가 필요한 뷰포트를 작성할 경우, 현재 뷰포트에서 설정값을 변경하여 기본 설정값을 재지정할 수 있습니다. 새 뷰포트의 기본값을 변경해도 기존 뷰포트에는 영향을 주지 않습니다.

모든 배치 뷰포트에서 동결되는 새 도면층 작성

모든 기존 배치 뷰포트와 새 배치 뷰포트에서 동결되는 새 도면층을 작성할 수 있습니다. 그런 다음, 지정한 뷰포트에서 도면층을 동결해제할 수 있습니다. 이것은 단일 뷰포트에서만 보이는 새 도면층을 작성하기 위한 간단한 방법입니다.

현재 배치 뷰포트에서 도면층을 동결하거나 동결해제하려면

- 1 배치 뷰포트 내에서 더블 클릭하여 이를 현재가 되도록 합니다.
- 2 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 3 도면층 특성 관리자에서 동결하거나 동결해제할 도면층을 선택합니다.
Ctrl 키를 누른 상태로 하나 이상의 도면층을 선택합니다. Shift 키를 누른 상태로 일련의 도면층을 선택합니다.
- 4 선택한 도면층 중 하나에 대한 VP 동결 열의 아이콘을 클릭합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

도면층
LAYER

현재 뷰포트에서 동결된 도면층 리스트를 보려면

- 1 배치 탭을 클릭합니다.

- 2 배치 뷰포트 내에서 더블 클릭하여 이를 현재가 되도록 합니다.
- 3 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 4 도면층 특성 관리자에서 [현재 뷰포트에서 동결/동결해제] 아이콘에 대한 VP 동결 열을 확인합니다.



- 5 확인을 클릭합니다.

도면층
LAYER, VPLAYER

모든 뷰포트에서 도면층을 동결하거나 동결해제하려면

- 1 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 3 도면층 특성 관리자에서 동결하거나 동결해제할 하나 이상의 도면층을 선택합니다.
Ctrl 키를 누른 상태로 하나 이상의 도면층을 선택합니다. Shift 키를 누른 상태로 일련의 도면층을 선택합니다.
- 4 동결 열에서 동결 또는 동결해제할 아이콘을 클릭합니다.

도면층
LAYER

도면 공간에서 도면층을 동결하거나 동결해제하려면

- 1 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 현재 도면 공간에서 작업 중인지 확인합니다. 상태 막대에 PAPER가 켜져 있으면 도면 공간입니다.
- 3 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 4 도면층 특성 관리자에서 동결 또는 동결해제할 도면층을 선택합니다.
- 5 동결 열에서 도면층 상태를 변경할 아이콘을 클릭합니다. 태양 아이콘은 도면층이 동결해제되었음을 나타내며 눈 꽃 모양 아이콘은 도면층이 동결되었음을 나타냅니다.



- 6 확인을 클릭합니다.

도면층
LAYER

모든 새 뷰포트에서 도면층을 동결하거나 동결해제하려면

- 1 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 3 도면층 특성 관리자에서, 작성한 새 뷰포트에서 자동으로 동결하거나 동결해제할 도면층을 선택합니다.
Ctrl 키를 누른 상태로 하나 이상의 도면층을 선택합니다. Shift 키를 누른 상태로 일련의 도면층을 선택합니다.
- 4 새로운 VP 동결 열에서 도면층 상태를 변경할 아이콘을 클릭합니다. 태양 아이콘은 도면층이 동결해제되었음을 나타내며 눈 꽃 모양 아이콘은 도면층이 동결되었음을 나타냅니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

도면층
LAYER

모든 뷰포트에서 동결되는 새 도면층을 작성하려면

- 1 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 3 새로운 도면층 버튼을 클릭하여 도면층을 작성합니다.
- 4 새로운 도면층 이름을 변경합니다.
- 5 동결 열에서 아이콘을 클릭하여 도면층 상태를 동결로 변경합니다. 태양 아이콘은 도면층이 동결해제되었음을 나타내며 눈 꽃 모양 아이콘은 도면층이 동결되었음을 나타냅니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

도면층

LAYER, VPLAYER

빠른 참조

명령

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

VPLAYER

뷰포트 내의 도면층 가시성을 설정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

배치 뷰포트의 객체 스크린

스크리닝이란 객체를 플롯할 때 잉크를 적게 뿌리는 것을 말합니다. 이렇게 하면 객체가 화면과 플롯된 용지에 흐리게 나타납니다. 스크리닝은 객체의 색상 특성을 변경하지 않고 도면에서 객체를 구분하는 데 사용할 수 있습니다.

객체에 스크리닝 값을 지정하려면, 객체에 플롯 스타일을 지정한 다음 해당 플롯 스타일에서 스크리닝 값을 정의해야 합니다.

객체에 0에서 100까지의 스크리닝 값을 지정할 수 있습니다. 기본 설정값 100은 스크리닝이 적용되지 않고 객체가 정상적인 잉크 농도로 표시되는 것을 의미합니다. 스크리닝 값 0은 객체에 잉크가 적용되지 않으며 따라서 뷰포트에서 보이지 않는 것을 의미합니다.

참고:

- 플롯된 객체에 대한 옵션 설정 (페이지) 1476)

배치 뷰포트의 객체에 스크리닝을 적용하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 CTB 또는 STB 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 열기를 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 형식 보기 탭에서 변경할 플롯 스타일을 선택합니다.
- 4 스크리닝 상자에 1~100 사이의 농도값을 입력합니다.
- 5 저장 및 닫기를 클릭합니다.
- 6 배치에서 파일 메뉴 ► 페이지 설정을 클릭합니다.
- 7 페이지 설정 대화상자의 플롯 장치 탭에 있는 플롯 스타일 테이블(펜 지정) 리스트에서 편집된 플롯 스타일 테이블을 선택합니다.
- 8 변경하려는 스크리닝의 객체를 포함하는 배치 뷰포트 내에서 더블 클릭합니다.
- 9 플롯 스타일을 변경할 객체를 선택합니다.
- 10 도면 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 특성을 클릭합니다.
- 11 특성 팔레트에서 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 명명된 플롯 스타일 테이블을 사용할 경우 플롯 스타일 옆의 플롯 스타일 테이블 편집기에서 편집한 플롯 스타일을 선택합니다. 해당 플롯 스타일이 없는 경우 기타를 선택하고 활성 플롯 스타일 테이블을 플롯 스타일 테이블 편집기에서 편집한 스타일로 설정합니다. 플롯 스타일 선택 대화상자의 플롯 스타일 리스트에서 편집된 플롯 스타일을 선택합니다.
 - 색상 중속 플롯 스타일 테이블을 사용할 경우 색상 옆에서 플롯 스타일 테이블 편집기에서 플롯 스타일을 편집한 색상을 선택합니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

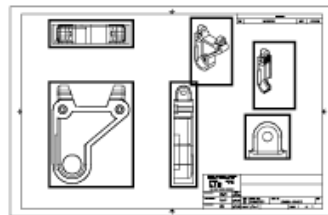
명령 수정자

항목이 없습니다.

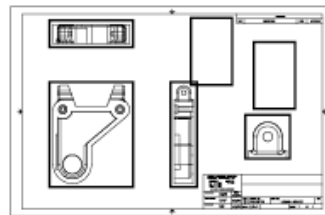
배치 뷰포트를 켜거나 끄기

일부 배치 뷰포트를 끄거나 활성 뷰포트의 개수를 제한함으로써 시간을 절약할 수 있습니다.

많은 개수의 활성 배치 뷰포트를 표시하면 각 배치 뷰포트의 내용이 재생성될 때 시스템의 성능에 영향을 줄 수 있습니다. 일부 배치 뷰포트를 끄거나 활성 뷰포트의 개수를 제한함으로써 시간을 절약할 수 있습니다. 다음 그림에서는 2개의 배치 뷰포트를 켜는 때의 결과를 보여줍니다.



모든 뷰포트가 켜짐



2개의 뷰포트가 켜짐

기본적으로 새 배치 뷰포트는 켜져 있습니다. 사용하지 않을 배치 뷰포트를 끄면, 각각의 배치 뷰포트가 재생성되는 것을 기다릴 필요없이 배치 뷰포트를 복사할 수 있습니다.

배치 뷰포트를 플롯하지 않으려면, 배치 뷰포트를 끌 수 있습니다.

특성 팔레트를 사용하여 뷰포트를 켜거나 끄려면

- 1 현재 도면 공간의 배치 탭에서 작업 중인지 확인합니다.
- 2 뷰포트의 경계를 클릭하여 켜거나 끕니다.
- 3 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 후 등록 정보를 클릭합니다.
- 4 특성 팔레트의 기타에서 켜기를 선택한 다음 예 또는 아니오를 선택하여 뷰포트를 켜거나 끕니다.
사각형이 아닌 뷰포트에 대하여 특성 윈도우에서 전체(2)를 선택하고 임의의 뷰포트 특성을 변경 전에 뷰포트(1)를 선택합니다.

표준

PROPERTIES

뷰포트를 선택하거나 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 뷰포트 객체 표시를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

MVIEW

배치 뷰포트를 작성하고 조정합니다.

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

VPORTS

모형 공간 또는 도면 공간에서 다중 뷰포트 작성

시스템 변수

MAXACTVP

배치에서 한 번에 활성화할 수 있는 뷰포트의 최대 수를 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

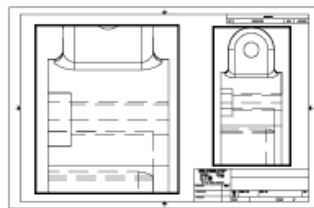
항목이 없습니다.

배치 뷰포트에서 선종류 축척

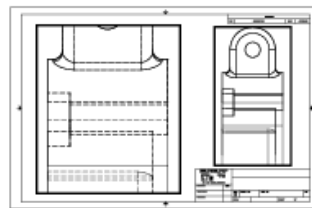
객체가 작성된 공간의 도면 단위 또는 도면 공간 단위를 기준으로 도면 공간에서 선종류를 축척할 수 있습니다.

PSLTSCALE 시스템 변수를 설정하여 배치 및 배치 뷰포트에서 서로 다른 줌 비율로 표시된 객체에 대해 같은 선종류 축척을 유지할 수 있습니다. 예를 들어, *PSLTSCALE*을 1(기본값)로 설정하고 현재 선종류를 대쉬선으로 설정한 다음, 도면 공간 배치에서 선을 그립니다. 배치에서 1x 줌 비율로 뷰포트를 작성하고 그 배치 뷰포트를 현재로 만든 다음, 같은 대쉬 선종류를 사용하여 선을 그립니다. 대쉬 선은 같은 모양으로 표시됩니다. 뷰포트 줌 비율을 2x로 변경하면, 배치의 대쉬선과 배치 뷰포트의 대쉬선의 선종류 축척이 줌 비율의 차이에 관계없이 같아집니다.

*PSLTSCALE*을 켜면, *LTSCALE*과 *CELTSCALE*을 사용하여 대쉬선을 조정할 수 있습니다. 다음 그림에서, 왼쪽 도면의 선종류 패턴은 뷰의 축척에 관계없이 똑같이 축척되었습니다. 오른쪽 도면에서는 선종류 축척이 각 뷰의 축척과 일치합니다.



PSLTSCALE=1, 대쉬선이 도면 공간을 기준으로 축척됨



PSLTSCALE=0, 대쉬선이 작성된 공간을 기준으로 축척됨

참고:

- 배치의 선가중치 축척 설정 (페이지) 1428)

도면 공간에서 선종류를 전체적으로 축척하려면

- 1 형식 메뉴 ► 선종류를 클릭합니다.

- 2 선종류 관리자에서 자세히를 클릭합니다.
- 3 전역 축척 비율에서, 선종류에 적용할 전역 축척을 입력합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

LINETYPE

빠른 참조

명령

LINETYPE

선종류를 로드하거나 설정하거나 수정합니다.

시스템 변수

PSLTSCALE

도면 공간 선종류 축척을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

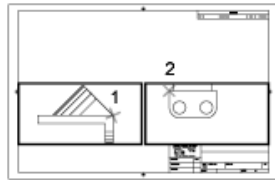
명령 수정자

항목이 없습니다.

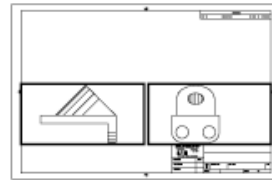
배치 뷰포트에 뷰 정렬

한 배치 뷰포트의 뷰와 다른 배치 뷰포트의 뷰를 정렬하여 도면의 요소들을 배열할 수 있습니다.

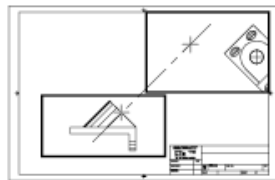
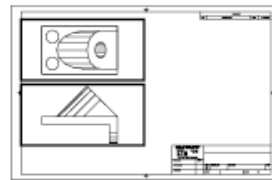
각도, 수평 및 수직 정렬의 경우 표시된 모형 공간 형상으로 정의된 거리에 따라 각 배치 뷰포트를 이동할 수 있습니다.



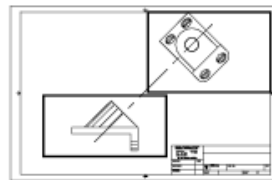
수평 정렬



수직 정렬



각도 정렬



배치의 뷰를 정밀하게 조정하기 위해 구성 형상을 작성하거나, 배치 뷰포트에 표시된 모형 공간 객체의 객체 스냅을 사용하거나, 상태 막대에서 사용 가능한 커서 구속 기능 중 하나를 사용할 수 있습니다.

구성선을 사용하여 뷰포트간에 객체를 정렬하려면

- 1 현재 배치 탭에서 작업 중인지 확인합니다.
- 2 그리기 메뉴 ► 구성 선을 클릭합니다.
- 3 첫 번째 뷰포트에서 점을 지정합니다. 두 번째 점을 지정하여 정렬을 위한 선을 결정합니다.
두 번째 뷰포트에서 객체와 정렬이 될 점을 선택합니다. 정밀도를 위해 객체 스냅을 사용합니다.
- 4 수정 메뉴 ► 이동을 클릭합니다.
- 5 첫 번째 뷰포트로 정렬할 뷰포트를 선택합니다. Enter 키를 누릅니다.

- 6 기준점 입력이 요구되면 두 번째 뷰포트에서 점을 지정합니다. 첫 번째 뷰포트에서 선택한 점에 해당되는 점을 선택합니다.
 - 7 두 번째 점 입력이 요구되면 SHIFT 키를 누른 상태로 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 객체 스냅 메뉴 ► 수직점을 클릭합니다.작성한 구성 선을 클릭합니다.
- 첫 번째 및 두 번째 뷰포트와 뷰포트에 있는 객체가 정렬됩니다.

주 뷰포트에서 객체를 정렬할 때 뷰포트의 축척이 같아야 합니다.

수정

MVSETUP을 사용하여 뷰포트 간에 객체를 정렬하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **mvsetup**을 입력합니다.
- 2 **a** (정렬)을 입력합니다.
- 3 다음 정렬 중 하나를 선택합니다.
 - **수평.** 다른 뷰포트에서 기준점으로 하나의 뷰포트에서 점을 수평으로 정렬합니다.
 - **수직.** 다른 뷰포트에서 기준점으로 하나의 뷰포트에서 점을 수직으로 정렬합니다.
 - **각도.** 다른 뷰포트에서 기준점으로부터 각과 지정된 거리에서 하나의 뷰포트에서 점을 정렬합니다.
- 4 고정된 뷰가 있는 뷰포트가 현재로 되어있는지 확인합니다. 기준점을 지정합니다.
- 5 재정렬하고자하는 뷰로 뷰포트를 선택합니다. 그리고 그 뷰에서 정렬점을 지정합니다.
- 6 각도 정렬의 경우에만, 기준점으로부터 두 번째 뷰포트의 정렬점까지의 거리와 변위 각도를 지정하십시오.

빠른 참조

명령

MOVE

객체를 지정된 방향으로 지정된 거리만큼 이동합니다

MVSETUP

도면의 지정사항을 설정합니다.

UCS

사용자 좌표계를 관리합니다.

UCSICON

UCS 아이콘의 가시성과 배치를 조정합니다.

UCSMAN

정의된 사용자 좌표계 관리

시스템 변수

UCSICON

UCS 아이콘의 가시성과 배치를 조정합니다.

UCSVF

뷰포트의 UCS가 고정된 상태로 유지될지 또는 현재 활성 뷰포트의 UCS를 반영하기 위해 변경될지를 결정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

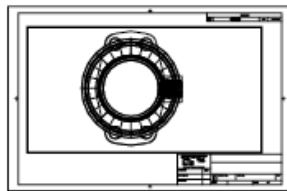
명령 수정자

항목이 없습니다.

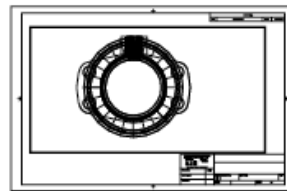
배치 뷰포트에서 뷰 회전

UCS를 변경하고 PLAN 명령을 사용하여 전체 뷰를 배치 뷰포트 내에서 회전할 수 있습니다.

UCS 명령을 사용하여 Z 축을 중심으로 XY 평면을 어떤 각도로든 회전할 수 있습니다. PLAN 명령을 입력할 때 뷰는 XY 평면의 방향과 일치하도록 회전합니다.



원래 뷰



회전된 뷰

더 빠른 방법으로, 정렬을 사용한 다음 *MVSETUP* 명령의 [뷰 회전] 옵션을 선택할 수도 있습니다.

주 *ROTATE* 명령은 개별 객체만 회전시키므로, 뷰를 회전시키려고 할 때는 사용하지 마십시오.

UCS를 변경하여 뷰를 회전하려면

- 1 현재 배치 탭에서 작업 중인지 확인합니다.
- 2 회전하려는 객체의 뷰포트 내에서 더블 클릭합니다.
- 3 현재 UCS가 회전 평면에 평행인지 확인합니다. UCS 아이콘이 정상적으로 보일 것입니다. UCS가 회전 평면에 평행하지 않은 경우 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► 뷰를 클릭합니다.

- 4 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► Z를 클릭합니다.뷰를 시계 방향으로 90도 회전하려면 **90**을 입력합니다. 뷰를 시계 반대 방향으로 90도 회전하려면 **-90**을 입력합니다.
- 5 뷰 메뉴 ► 3D 뷰 ► 평면 뷰 ► 현재 UCS를 클릭합니다.
전체 뷰가 뷰포트 내에서 회전합니다. 뷰포트의 축척을 재지정해야 할 수도 있습니다.

UCS
UCS

MVSETUP을 사용하여 배치 뷰를 회전하려면

- 1 배치 탭의 명령 프롬프트에서 **mvsetup**을 입력합니다.
- 2 **a** (정렬)을 입력합니다.
- 3 지정된 각도에 대해 또는 두 점을 이용하여 뷰를 회전하려면 **r**을 입력합니다.
- 4 배치에 다중 뷰포트가 있는 경우, 회전할 뷰를 포함하는 뷰포트를 클릭합니다.
- 5 회전하기 위한 기준점을 지정합니다.
- 6 회전 각도를 지정하거나 두 번째 점을 지정하여 회전 각도를 결정합니다.
전체 뷰가 뷰포트 내에서 회전합니다.
- 7 이전 UCS를 복원하려면 **ucs**를 입력한 후 **p**(이전)를 입력합니다.

빠른 참조

명령

MVSETUP

도면의 지정사항을 설정합니다.

PLAN

지정된 사용자 좌표계의 평면 뷰를 표시합니다.

UCS

사용자 좌표계를 관리합니다.

UCSICON

UCS 아이콘의 가시성과 배치를 조정합니다.

UCSMAN

정의된 사용자 좌표계 관리

시스템 변수

UCSICON

UCS 아이콘의 가시성과 배치를 조정합니다.

UCSVP

뷰포트의 UCS가 고정된 상태로 유지될지 또는 현재 활성 뷰포트의 UCS를 반영하기 위해 변경될지를 결정합니다

VIEWTWIST

WCS를 기준으로 측정된 현재 뷰포트의 뷰 회전 각도를 저장합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

배치와 배치 설정값 재사용

배치를 작성할 때 기존 템플릿의 정보를 적용할 수 있습니다.

배치 템플릿은 DWG 또는 DWT 파일에서 가져온 배치입니다. 배치를 작성할 때 기존 템플릿의 정보를 적용할 수 있습니다. 프로그램에는 새 배치 환경을 설계할 때 사용할 견본 배치 템플릿이 있습니다. 기존 템플릿의 도면 공간 객체와 페이지 설정이 새로운 배치에서 사용됩니다. 그러므로 모든 뷰포트 객체를 비롯한 배치 객체들이 도면 공간에 표시됩니다. 가져온 템플릿으로부터 임의의 기존 객체를 유지하거나 삭제할 수 있습니다. 모형 공간 객체는 가져올 수 없습니다.

배치 템플릿은 .dwt 파일 확장자로 식별됩니다. 그러나, 임의의 도면 또는 도면 템플릿에서 배치 템플릿이나 배치를 현재 도면에 가져올 수 있습니다.

배치 템플릿 저장

모든 도면은 객체 및 배치 설정값을 모두 포함하여 도면 템플릿(DWT 파일)으로 저장할 수 있습니다. LAYOUT 명령의 다른 이름으로 저장 옵션을 선택하여 새로운 DWT 파일로 배치를 저장할 수 있습니다. 템플릿 파일은 옵션 대화상자의 지원 탭에 정의된 도면 템플릿 파일 폴더에 저장됩니다. 배치 템플릿에는 도면 템플릿 또는 도면 파일 같은 .dwt 또는 .dwg 확장자가 있습니다. 이 파일에는 배치에 필수적이지 않은 정보는 거의 없습니다.

새로운 배치 템플릿을 작성할 때, 배치에 사용된 블록, 도면층 및 치수 스타일과 같은 명명된 항목이 템플릿과 함께 저장됩니다. 이 템플릿을 새로운 배치에 가져오는 경우, 이러한 정의 테이블 항목은 배치 설정값의 일부로 가져오기됩니다. LAYOUT 명령의 다른 이름으로 저장 옵션을 사용하여 새로운 배치 템플릿을 작성하는 것이 좋습니다. 다른 이름으로 저장 옵션을 사용하면 사용되지 않은 정의 테이블 항목은 파일과 함께 저장되지 않으며 템플릿을 가져올 새로운 배치에 추가되지 않습니다.

LAYOUT 명령의 다른 이름으로 저장 옵션을 사용하여 작성되지 않은 도면 또는 템플릿에서 배치를 삽입하는 경우, 도면에는 사용되지만 배치에는 사용되지 않은 정의 테이블 항목이 배치와 함께 삽입됩니다. 불필요한 정의 테이블 항목을 제거하려면 PURGE 명령을 사용합니다.

DesignCenter를 사용하여 배치 삽입

DesignCenter™를 사용하여 배치를 해당 객체와 함께 원하는 도면에서 현재 도면으로 끌어올 수 있습니다.

DesignCenter를 사용하여 배치를 도면에 삽입할 때, 원본 배치의 모든 도면 공간 객체, 정의 테이블 및 블록 정의가 포함된 새로운 배치가 작성됩니다. 불필요한 도면 공간 객체를 삭제할 수 있습니다. 불필요한 정의 테이블 정보를 새 배치에서 제거하려면 PURGE 명령을 사용합니다.

배치 템플릿을 사용하여 배치를 작성하려면

- 1 삽입 메뉴 ► 배치 ► 템플릿으로부터 배치를 클릭합니다.
- 2 템플릿을 파일에서 선택 대화상자의 리스트에서 도면 템플릿 파일을 선택합니다.
- 3 열기를 선택합니다.
- 4 배치 삽입 대화상자의 리스트에서 배치 템플릿을 선택합니다. 확인을 클릭합니다.

선택한 배치 템플릿을 사용한 새로운 배치가 작성됩니다. 새로운 배치에는 배치이라는 이름이 배치 탭 순서의 다음 번호와 함께 자동으로 지정되며 가져온 배치의 이름이 부착됩니다.

예를 들어, 배치1 및 배치2라는 이름의 배치가 이미 도면에 있는 경우 배치 템플릿에서 ANSI D라는 이름의 배치를 삽입하면 새로운 배치는 배치3 - ANSI D가 됩니다.

배치 LAYOUT

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 템플릿으로부터를 클릭합니다.

배치 템플릿을 저장하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **layout**을 입력합니다.
- 2 프롬프트에서 **sa**를 입력하여 현재 배치를 템플릿으로 저장합니다.
- 3 저장할 배치의 이름을 입력합니다.
- 4 도면 파일 작성 대화상자에서 저장할 도면 템플릿 파일의 이름을 입력합니다.
- 5 파일 유형에서 도면 템플릿 파일(*.dwt)을 선택합니다.
- 6 저장을 클릭합니다.

DesignCenter를 사용하여 배치를 삽입하려면

- 1 도구 메뉴 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 트리 뷰에서 재사용할 배치가 들어 있는 도면을 찾습니다.
- 3 도면 이름을 더블 클릭하여 옵션을 확장합니다.
- 4 배치 아이콘을 선택하여 콘텐츠 영역에 개별 배치를 표시합니다.
- 5 다음 방법 중 하나를 사용하여 현재 도면에 배치를 삽입합니다.
 - 배치 아이콘을 콘텐츠 영역에서 도면으로 끕니다.
 - 콘텐츠 영역에서 배치를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 배치 추가를 클릭합니다.
 - 콘텐츠 영역에서 배치를 더블 클릭합니다.

표준 ADCENTER

빠른 참조

명령

ADCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 콘텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

LAYOUT

도면 배치 탭을 작성 및 수정합니다.

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PCINWIZARD

마법사를 표시하여 PCP 및 PC2 구성 파일 플롯 설정값을 모형 탭 또는 현재의 배치로 가져옵니다.

PURGE

도면에서 블록 정의와 도면층과 같은 사용되지 않은 명명된 항목을 제거합니다.

시스템 변수

TDCREATE

도면이 작성된 지역 시간과 날짜를 저장합니다

TDUCREATE

도면이 작성된 국제 시간과 날짜를 저장합니다

TDUPDATE

마지막으로 업데이트하거나 저장한 지역 시간과 날짜를 저장합니다

TDUUPDATE

마지막으로 업데이트하거나 저장한 국제 시간과 날짜를 저장합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

시트 세트의 시트 관련 작업

16

시트 세트 관리자를 사용하면 도면 배치를 명명된 시트 세트에 구성할 수 있습니다. 시트 세트의 시트는 단위별로 전송, 게시 및 보관될 수 있습니다.

시트 세트를 통해 프로젝트에서 도면을 쉽게 구성 및 관리할 수 있으며 작업 그룹에서 통신이 향상됩니다.

이 장의 내용

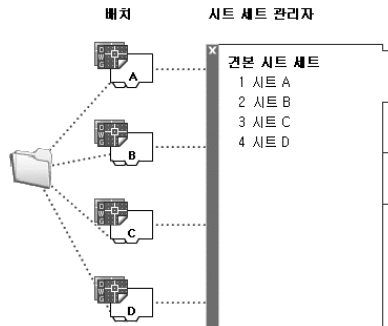
- 시트 세트를 위한 빠른 시작
- 시트 세트 관리자 인터페이스
- 시트 세트 작성 및 관리
- 시트 세트 게시, 전송 및 보관
- 팀에서 시트 세트 사용

시트 세트를 위한 빠른 시작

시트 세트는 여러 도면 파일로부터 구성된 **시트** 집합입니다. 시트는 도면 파일에서 선택된 배치입니다.

도면 세트는 대부분의 설계 그룹에 대해 기본적으로 제공되는 항목입니다. 도면 세트는 프로젝트의 전체 설계 의도를 전달하고 프로젝트에 대한 문서 및 지정사항을 제공합니다. 그러나 수동으로 도면 세트를 관리하는 것은 복잡하고 시간이 걸릴 수 있습니다.

시트 세트 관리자를 사용하여 도면을 **시트 세트**로 관리할 수 있습니다. 시트 세트는 여러 도면 파일로부터 구성되고 명명된 시트 집합입니다. 시트는 도면 파일에서 선택된 배치입니다. 배치를 도면에서 시트 세트에 번호 매겨진 시트로 가져올 수 있습니다.



시트 세트를 한 단위로 전송, 게시 및 보관할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

NEWSHEETSET

새 시트 세트 생성

OPENSHEETSET

선택한 시트 세트 열기

SHEETSET

시트 세트 관리자를 엽니다.

SHEETSETHIDE

시트 세트 관리자 닫기

시스템 변수

SSFOUND

시트 세트 검색이 성공한 경우, 시트 세트 경로와 파일 이름을 표시합니다

SSLOCATE

도면을 열 때 도면과 연관된 시트 세트를 찾아서 열지 여부를 조정합니다.

SSMAUTOOPEN

시트와 연관된 도면을 열 때 시트 세트 관리자의 표시 동작을 조정합니다.

SSMPOLLTIME

시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스펙 파일의 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어합니다.

SSMSHEETSTATUS

한 시트 세트의 상태 데이터가 새로 고쳐지는 방식을 조정합니다

SSMSTATE

시트 세트 관리자(SSM) 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

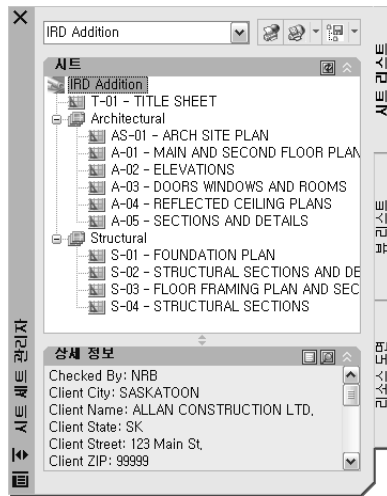
항목 없음

명령 수정자

항목 없음

시트 세트 관리자 인터페이스

시트 세트 관리자의 조정 기능을 사용하여 시트 세트의 시트를 작성, 구성 및 관리할 수 있습니다.



시트 세트 관리자에서 다음 탭과 조정 기능을 사용할 수 있습니다.

시트 세트 조정 새 시트 세트를 작성하거나 기존 시트 세트를 열거나 열린 시트 세트 사이에서 전환하는 메뉴 옵션을 나열합니다.

시트 리스트 탭 시트 세트에 있는 모든 시트의 구성된 리스트를 표시합니다. 시트 세트의 각 시트는 도면 파일에서 지정된 배치입니다.

시트 뷰 탭 시트 세트에 있는 모든 시트 뷰의 구성된 리스트를 표시합니다. AutoCAD 2005 이후 버전에서 작성된 시트 뷰만 나열됩니다.

모형 뷰 탭 시트 세트에서 사용할 모형 공간 뷰가 포함된 도면의 경로와 폴더 이름을 나열합니다.

- 폴더를 클릭하여 해당 폴더에 있는 도면 파일을 나열합니다.
- 도면 파일을 클릭하여 현재 시트에 놓을 수 있는 명명된 모형 공간 뷰를 나열합니다.
- 뷰를 더블 클릭하여 뷰가 들어 있는 도면을 엽니다.
- 뷰를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하거나 끌어서 현재 시트에 놓습니다.

버튼 현재 선택한 탭에서 가장 일반적으로 사용되는 작업에 편리한 접근을 제공합니다.

트리 뷰 탭에 있는 내용을 표시합니다.

상세정보 또는 미리보기 현재 선택된 항목의 설명 정보 또는 썸네일 미리보기를 트리 뷰로 표시합니다.

트리 뷰에서 사용되는 동작

트리 뷰에서 다음 동작을 사용할 수 있습니다.

- 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 현재 선택한 항목에 관련된 작업의 바로 가기 메뉴에 접근합니다.
- 항목을 더블 클릭하여 엽니다. 이것은 시트 리스트 탭 또는 모형 뷰 탭에서 도면 파일을 여는 편리한 방법입니다. 또한 트리 뷰에서 항목을 더블 클릭하여 확장하거나 축소합니다.
- 열기, 게시 또는 전송과 같은 작업을 위해 하나 이상의 항목을 클릭하여 선택합니다.
- 단일 항목을 클릭하여 선택된 시트, 뷰 또는 도면 파일의 설명 정보나 썸네일 미리보기를 표시합니다.
- 트리 뷰 내에서 항목을 끌어 항목을 재정리합니다.

주 시트 세트 관리자를 효율적으로 사용하려면 트리 뷰에서 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 관련 바로 가기 메뉴에 접근합니다. 시트 세트 작업에 필요한 도면 영역의 바로 가기 메뉴로 접근하려면 옵션 대화상자의 사용자 기본 설정 탭에서 도면 영역의 해당 바로 가기 메뉴를 선택해야 합니다.

빠른 참조

명령

NEWSHEETSET

새 시트 세트 생성

OPENSHEETSET

선택한 시트 세트 열기

SHEETSET

시트 세트 관리자를 엽니다.

SHEETSETHIDE

시트 세트 관리자 닫기

시스템 변수

SSFOUND

시트 세트 검색이 성공한 경우, 시트 세트 경로와 파일 이름을 표시합니다

SSLOCATE

도면을 열 때 도면과 연관된 시트 세트를 찾아서 열지 여부를 조정합니다.

SSMAUTOOPEN

시트와 연관된 도면을 열 때 시트 세트 관리자의 표시 동작을 조정합니다.

SSMPOLLTIME

시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스펙 파일의 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어합니다.

SSMSHEETSTATUS

한 시트 세트의 상태 데이터가 새로 고쳐지는 방식을 조정합니다

SSMSTATE

시트 세트 관리자(SSM) 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

시트 세트 작성 및 관리

시트 세트를 설정하고 구성하는 여러 가지 방법이 있습니다. 또한 시트 세트 및 그 구성요소와 관련된 정보를 포함할 수 있습니다.

시트 세트 작성

시트 세트 작성 마법사로 시트 세트를 작성합니다. 마법사에서 기존 도면을 기준으로 처음부터 시트 세트를 작성하거나 예제 시트 세트를 템플릿으로 사용할 수 있습니다.

지정된 도면 파일의 배치를 시트 세트에 가져옵니다. 시트 세트를 정의하는 연관성 및 정보는 시트 세트 데이터(DST) 파일에 저장됩니다.

시트 세트 작성 마법사를 사용하여 새로운 시트 세트를 작성할 때 새 폴더가 기본 시트 세트 저장 위치로 작성됩니다. *AutoCAD 시트 세트*로 명명된 이 새로운 폴더는 *내 문서* 폴더에 위치합니다. 시트 세트 파일의 기본 위치는 변경될 수 있으며 DST 파일을 프로젝트 파일과 함께 저장하는 것이 좋습니다.

주 DST 파일은 네트워크 상의 모든 시트 세트 사용자가 접근 가능한 네트워크 위치에 저장해야 하며 동일한 논리적 드라이브를 사용하여 매핑해야 합니다. DST 파일과 시트 도면을 같은 폴더에 저장하는 것이 좋습니다. 전체 시트 세트를 이동해야 하거나 서버 또는 폴더 이름을 변경하는 경우에도, 상대 경로 정보를 사용하여 DST 파일이 해당 시트를 찾을 수 있습니다.

준비 작업

시트 세트를 작성 전에 다음 작업을 완료해야 합니다.

- **도면 파일을 통합합니다.** 시트 세트에서 사용될 도면 파일을 몇 개의 폴더로 옮깁니다. 이렇게 하면 시트 세트를 간단하게 관리할 수 있습니다.
- **여러 개의 배치 탭을 제거합니다.** 시트 세트에서 사용할 각 도면은 시트 세트의 시트로 사용될 하나의 배치만을 가져야 합니다. 여러 명의 사용자가 시트에 접근할 경우 이 점이 중요합니다. 각 도면에서 한 번에 하나의 시트만 열 수 있습니다.
- **시트 작성 템플릿을 작성합니다.** 새 시트를 작성하기 위해 시트 세트에서 사용할 도면 템플릿(DWT) 파일을 작성하거나 지정합니다. 이러한 도면 템플릿 파일을 *시트 작성 템플릿*이라고 합니다. 시트 세트 특성 대화상자 또는 하위 세트 특성 대화상자에서 이 템플릿 파일을 지정합니다.
- **페이지 설정 재지정 파일을 작성합니다.** DWT 파일을 작성하거나 지정하여 플롯하거나 게시할 페이지 설정을 저장합니다. *페이지 설정 재지정 파일*로 명명된 이 파일을 사용하면 단일 페이지 설정을 시트 세트의 모든 시트에 적용하여 각 도면에 저장된 개별 페이지 설정을 재지정할 수 있습니다.

주 동일한 도면 파일의 여러 배치를 시트 세트에서 개별 시트로 사용할 수 있지만 권장되는 방법이 아닙니다. 그렇게 하면 여러 사용자가 각 배치에 동시에 접근할 수 없습니다. 또한 관리 옵션이 줄어들 수 있으며 시트 세트의 구성이 복잡해질 수 있습니다.

예제 시트 세트에서 시트 세트 작성

시트 세트 작성 마법사에서 예제 시트 세트에서 시트 세트 작성하도록 선택하면 예제 시트 세트는 새 시트 세트의 구성 구조 및 기본 설정값을 제공합니다. 시트 세트의 하위 세트 저장 경로에 해당하는 폴더 작성을 지정할 수도 있습니다.

이 옵션을 사용하여 빈 시트 세트를 작성하면 배치를 가져오거나 시트를 개별적으로 작성할 수 있습니다.

기존 도면 파일에서 시트 세트 작성

시트 세트 작성 마법사에서 기존 도면 파일로부터 시트 세트를 작성하도록 선택할 경우에는 도면 파일이 있는 하나 이상의 폴더를 지정합니다. 이 옵션을 사용하면 시트 세트의 하위 세트 구조가 도면 파일의 폴더 구조를 복사하도록 지정할 수 있습니다. 이러한 도면의 배치를 자동으로 시트 세트에 가져올 수 있습니다.

각각의 추가 폴더에 대해 찾아보기 버튼을 클릭하여 도면이 들어 있는 다른 폴더를 쉽게 추가할 수 있습니다.

시트 세트 데이터 파일 백업 및 복구

시트 세트 데이터 파일에 저장된 데이터는 상당히 많은 작업량을 나타내므로 도면 파일에서와 같이 DST 파일의 백업본을 작성할 때도 주의를 기울여야 합니다.

적은 경우지만 DST 파일 손상 또는 심각한 사용자 오류가 발생할 경우, 이전에 저장된 시트 세트 데이터 파일을 복구할 수 있습니다. 시트 세트 데이터 파일을 열 때마다 현재 시트 세트 데이터 파일이 백업 파일(DS\$)에 복사됩니다. 백업 파일은 동일한 파일 이름을 가지고 있으며 현재 시트 세트 데이터 파일과 동일한 폴더에 위치합니다.

시트 세트 데이터 파일의 이전 버전을 복구하려면 작업 중인 시트 세트에 네트워크에 위치한 어떠한 데이터 파일도 없도록 해야 합니다. 그런 다음 기존 DST 파일을 다른 파일 이름으로 복사하는 것이 좋습니다. 마지막으로, DS\$ 파일 확장자에서 DST 파일 확장자로 백업 파일의 이름을 바꿉니다.

시트 세트 관리자를 열려면

■ 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 시트 세트 관리자를 클릭합니다.

표준
SHEETSET

새 시트 세트를 작성하려면

- 1 새 시트 세트를 작성하려면 다음 작업 중 *하나*를 수행합니다.
 - 파일 메뉴 ► 새 시트 세트를 클릭합니다.
 - 시트 세트 관리자에서 [시트 세트 조정]을 클릭한 다음 [새 시트 세트]를 클릭합니다.
- 2 시트 세트 작성 마법사의 단계를 수행합니다.

표준
NEWSHEETSET

시트 세트를 열려면

- 1 시트 세트를 열려면 다음 작업 중 *하나*를 수행합니다.
 - 파일 메뉴 ► 시트 세트 열기를 클릭합니다.
 - 시트 세트 관리자에서 시트 세트 조정을 클릭한 다음 [열기]를 클릭합니다.
 - 시트 세트 데이터(DST) 파일을 더블 클릭합니다.
- 2 시트 세트 열기 대화상자에서 DST 파일이 있는 폴더로 이동합니다. DST 파일을 클릭한 다음 열기를 클릭합니다.
시트 세트 관리자가 시트 세트 데이터를 표시합니다.

주 여러 개의 시트 세트를 연 다음 시트 세트 조정을 사용하여 열려 있는 시트 세트 사이에서 전환할 수 있습니다.

표준
SHEETSET

시트 세트를 닫으려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트 리스트 탭에서 리스트의 맨위에 있는 시트 세트 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 시트 세트 닫기를 클릭합니다.
시트 세트는 더 이상 시트 세트 관리자에 표시되지 않습니다.

주 시트 세트를 닫아 시트 세트 조정에 나열된 시트 세트의 수를 줄입니다. 그러나 시트 세트의 시트를 여전히 열어 둔 상태에서 시트 세트를 닫으면 시트 리스트 테이블과 특정 필드를 업데이트할 수 없습니다.

표준
SHEETSET

빠른 참조

명령

NEWSHEETSET

새 시트 세트 생성

OPENSHEETSET

선택한 시트 세트 열기

SHEETSET

시트 세트 관리자를 엽니다.

SHEETSETHIDE

시트 세트 관리자 닫기

시스템 변수

SSFOUND

시트 세트 검색이 성공한 경우, 시트 세트 경로와 파일 이름을 표시합니다

SSLOCATE

도면을 열 때 도면과 연관된 시트 세트를 찾아서 열지 여부를 조정합니다.

SSMAUTOOPEN

시트와 연관된 도면을 열 때 시트 세트 관리자의 표시 동작을 조정합니다.

SSMPOLLTIME

시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스펙 파일의 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어합니다.

SSMSHEETSTATUS

한 시트 세트의 상태 데이터가 새로 고쳐지는 방식을 조정합니다

SSMSTATE

시트 세트 관리자(SSM) 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목 없음

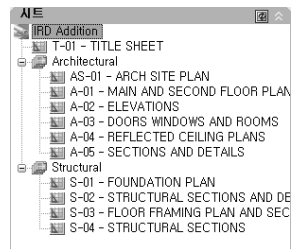
명령 수정자

항목 없음

시트 세트 구성

큰 시트 세트의 경우 트리 뷰에서 시트 및 뷰를 구성해야 합니다.

시트 리스트 탭에서 시트를 **하위 세트**라는 집합으로 정렬할 수 있습니다. 시트 뷰 탭에서 뷰를 **범주**라는 집합으로 정렬할 수 있습니다.



시트 하위 세트 사용

시트 하위 세트는 종종 건축 또는 기계 설계와 같은 분야와 연관되어 있습니다. 예를 들어, 건축에서 '구조'라는 하위 세트를 사용할 수 있으며 기계 설계에서는 '표준 결합 부품'이라는 하위 세트를 사용할 수 있습니다. 어떤 경우에는 검토 또는 완료 상태와 연관된 하위 세트를 작성하는 것이 유용합니다.

필요한 경우 하위 세트를 다른 하위 세트에 내포할 수 있습니다. 시트 또는 하위 세트를 작성하거나 가져온 후 트리 뷰에서 시트 또는 하위 세트를 끌어서 순서를 변경할 수 있습니다.

뷰 범주 사용

뷰 범주는 종종 기능과 연관되어 있습니다. 예를 들어, 건축에서 '고도'라는 뷰 범주를 사용할 수 있으며 기계 설계에서는 Exploded라는 뷰 범주를 사용할 수 있습니다.

뷰를 범주별 또는 위치한 시트별로 표시할 수 있습니다.



필요한 경우 범주를 다른 범주에 내포할 수 있습니다. 뷰를 다른 범주로 이동하려면 트리 뷰에서 해당 범주를 끌거나 범주 설정 바로 가기 메뉴 옵션을 사용합니다.

시트 리스트의 시트를 재정리하려면

- 시트 세트 관리자의 시트 리스트 탭에서 시트를 리스트 위 또는 아래로 끕니다.

시트는 시트 리스트에서 이전 위치의 위 또는 아래로 재배치됩니다. 또한 시트를 시트 하위 세트로 또는 시트 하위 세트 밖으로 이동할 수 있습니다.

표준

SHEETSET

시트 리스트에 새 하위 세트를 작성하려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트 리스트 탭에서 리스트의 맨위에 있는 시트 세트 노드 또는 기존 하위 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [새 하위 세트]를 클릭합니다.
- 2 하위 세트 특성 대화상자의 하위 세트 이름에서 새 하위 세트의 이름을 입력하고 [확인]을 클릭합니다.

시트 리스트에서 다른 하위 세트 아래로는 물론 원하는 어떤 위치로도 새 하위 세트를 끌 수 있습니다.

주 기존 하위 세트 아래에 하위 세트를 작성하려는 경우 기존 하위 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 됩니다. 바로 가기 메뉴에서 [새 하위 세트]를 클릭합니다.

표준

SHEETSET

뷰 리스트에 새 뷰 범주를 작성하려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트 뷰 탭에서 범주별로 보기 버튼을 클릭합니다.

- 2 리스트 위쪽의 시트 세트 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [새 뷰 범주]를 클릭합니다.
- 3 뷰 범주 대화상자의 범주 이름 아래에 새 뷰 범주의 이름을 입력합니다.
- 4 블록 리스트가 표시된 경우 뷰 범주의 뷰에 사용할 콜아웃 블록을 선택합니다. [블록 추가] 버튼을 클릭하여 리스트에 블록을 추가할 수 있습니다.

표준
SHEETSET

시트 리스트에서 하위 세트를 제거하려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트 리스트 탭에서 제거할 모든 시트를 하위 세트 밖으로 끕니다.
- 2 제거할 하위 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [하위 세트 제거]를 클릭합니다.

표준
SHEETSET

뷰 리스트에서 뷰 범주를 제거하려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트 뷰 탭에서 범주별로 보기 버튼을 클릭합니다.
- 2 제거할 모든 뷰를 뷰 범주 밖으로 끕니다.
- 3 제거할 뷰 범주를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [범주 제거]를 클릭합니다.

표준
SHEETSET

빠른 참조

명령

NEWSHEETSET

새 시트 세트 생성

OPENSHEETSET

선택한 시트 세트 열기

SHEETSET

시트 세트 관리자를 엽니다.

SHEETSETHIDE

시트 세트 관리자 닫기

시스템 변수

SSFOUND

시트 세트 검색이 성공한 경우, 시트 세트 경로와 파일 이름을 표시합니다

SSLOCATE

도면을 열 때 도면과 연관된 시트 세트를 찾아서 열지 여부를 조정합니다.

SSMAUTOOPEN

시트와 연관된 도면을 열 때 시트 세트 관리자의 표시 동작을 조정합니다.

SSMPOLLTIME

시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스푼 파일의 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어합니다.

SSMSHEETSTATUS

한 시트 세트의 상태 데이터가 새로 고치기되는 방식을 조정합니다

SSMSTATE

시트 세트 관리자(SSM) 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

시트 작성 및 수정

시트 세트 관리자에는 바로 가기 메뉴 또는 탭 버튼 중 하나를 사용하여 시트를 작성하고 뷰를 추가할 수 있는 여러 옵션이 있습니다. 시트 수정 작업은 항상 열려 있는 시트 세트에서 수행해야 합니다.

일반적인 시트 작업에 대한 설명은 다음과 같습니다. 트리 뷰에서 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 관련된 바로 가기 메뉴를 표시하면 명령에 접근할 수 있습니다.

- **배치를 시트로 가져오기.** 시트 세트를 작성한 후 기존 도면에서 하나 이상의 배치를 가져올 수 있습니다. 이것은 여러 개의 도면에 있는 배치에서 다중 시트를 작성하는 가장 빠른 방법입니다. 현재 도면에서 배치 탭을 직접 시트 세트 관리자에 있는 시트 리스트 탭의 시트 영역으로 끌어올 수 있습니다.
- **새 시트를 작성합니다.** 기존 배치를 가져오기 않고 새 시트를 작성할 수 있습니다. 시트에 뷰를 삽입할 때 뷰와 연관된 도면 파일이 시트 도면에 외부 참조로 부착됩니다. 옵션 대화상자의 열기 및 저장 탭에 지정된 형식에 따라 시트 도면 파일을 AutoCAD 2004 형식 또는 AutoCAD 2007 형식을 사용하여 작성합니다.
- **시트를 수정합니다.** 시트 리스트 탭에서 시트를 더블 클릭하여 시트 세트에서 도면을 엽니다. Shift 또는 Ctrl 키를 사용하여 다중 시트를 선택합니다. 시트를 검토하려면 바로 가기 메뉴를 사용하여 도면을 읽기 전용 모드로 엽니다.

주 시트는 항상 시트 세트 관리자에서 열려 있는 시트 세트를 사용하여 수정해야 합니다. 이렇게 하면 시트와 연관된 모든 데이터가 업데이트됩니다.

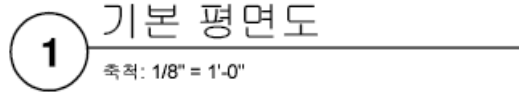
- **시트 이름을 바꾸고 번호를 변경합니다.** 시트를 작성한 다음 시트 제목과 시트 번호를 변경할 수 있습니다. 시트와 연관된 다른 도면 파일을 지정할 수도 있습니다.
- **시트 세트에서 시트를 제거합니다.** 시트 세트에서 시트를 제거하면 시트와 시트 세트와의 연관성이 없어지지만 도면 파일이나 배치는 삭제되지 않습니다.
- **시트를 다시 연관시킵니다.** 시트를 다른 폴더로 이동할 경우 시트 특성 대화상자를 사용하여 시트를 시트 세트에 다시 연관시켜 경로를 수정해야 합니다. 재배치된 시트 도면의 경우 예상 배치 및 실제 배치의 경로가 시트 특성 대화상자에 표시됩니다. 시트를 다시 연관시키려면 예상 배치의 경로를 클릭한 다음 클릭하여 시트의 새 위치로 이동합니다.

주 시트 리스트 탭의 아래에 있는 상세정보를 살펴 보면 시트가 예상 폴더에 있는지 빨리 확인할 수 있습니다. 선택한 시트가 예상 위치에 없는 경우, 예상 위치와 실제 위치에 대한 경로 정보가 상세정보에 표시됩니다.

- **시트에 뷰를 추가합니다.** 모형 뷰 탭에서 명명된 모형 공간 뷰나 전체 도면을 현재 시트에 놓으면 시트에 뷰를 쉽게 추가할 수 있습니다.

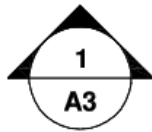
주 명명된 모형 공간 뷰를 작성한 후 뷰를 모형 뷰 탭에 추가하려면 도면을 저장해야 합니다. 모형 뷰에서 갱신 탭을 클릭하여 시트 세트 관리자 트리 뷰를 업데이트합니다.

- **뷰에 레이블 블록을 추가합니다.** 시트 세트 관리자를 사용하여 뷰 및 상세정보를 추가할 때 자동으로 레이블을 지정할 수 있습니다. 레이블은 참조된 뷰와 연관된 데이터를 포함합니다.



- **뷰에 콜아웃 블록을 추가합니다.** 콜아웃 블록은 다른 시트를 참조하는 기호에 대한 용어입니다. 콜아웃 블록은 참조 태그, 상세정보 키, 상세정보 작성기, 빌딩 단면 키와 같이 수많은 업계 특성의 이름을 가집니다. 콜아웃 블록은 참조되는 시트 및 뷰와 연관된 데이터를 포함합니다.

주 콜아웃 블록을 필드와 함께 배치하거나 시트에 뷰를 배치를 할 때에는 현재 도면층을 잠금 해제해야 합니다.



- **제목 시트 및 목차를 작성합니다.** 일반적으로 시트 세트의 첫 번째 시트가 시트 세트에 대한 설명과 시트 세트의 모든 시트를 나열하는 테이블이 있는 제목 시트가 됩니다. 열려 있는 시트에 **시트 리스트 테이블**이라는 테이블을 작성할 수 있습니다. 테이블은 자동으로 시트 세트의 모든 시트를 포함합니다. 시트가 열려 있을 때만 시트 세트 수준 바로 가기 메뉴에서 시트 리스트 테이블을 작성할 수 있습니다. 시트 리스트 테이블을 작성하면 테이블의 셀 콘텐츠를 편집, 업데이트 또는 삭제할 수도 있습니다.

주 시트 리스트 테이블 작업에 필요한 도면 영역의 바로 가기 메뉴로 접근하려면 옵션 대화상자의 사용자 기본 설정 탭에서 도면 영역의 해당 바로 가기 메뉴를 선택해야 합니다.

콜아웃 블록 및 레이블 블록 작성(고급)

시트 세트에서 콜아웃 블록 또는 레이블 블록으로 사용될 블록을 작성하는 경우, 자리 표시자 필드를 사용하여 뷰 제목 또는 시트 번호와 같은 정보를 표시할 수 있습니다. 콜아웃 또는 레이블 블록은 시트 세트 특성 대화상자에서 지정된 DWG 파일 또는 DWT 파일에서 정의해야 합니다. 나중에 시트 세트 관리자에 있는 시트 뷰 탭의 바로 가기 메뉴에서 콜아웃 또는 레이블 블록을 삽입할 수 있습니다.

필드를 나중에 삽입한 뷰 또는 시트의 정확한 정보를 표시하는 필드는 블록을 정의할 때 반드시 문자가 아닌 해당 블록 속성 내에 포함되어야 합니다. 블록 속성 정의를 작성하려면 자리 표시자 필드를 값으로 삽입하고 [사전 설정] 옵션을 선택한 다음 태그를 지정합니다.

주 자신의 레이블 블록 및 콜아웃 블록을 작성한 경우, 이러한 블록을 도면에 배치할 때 메시지가 나타나지 않도록 속성 정의를 사전 설정으로 설정합니다.

필드에 대한 자세한 정보는 필드 삽입 (페이지) 1207)을 참고하십시오.

시트 뷰 배치(고급)

시트 세트 관리자는 시트에 뷰를 추가하는 프로세스를 자동화하고 개선합니다. **시트 뷰**라는 시트의 뷰는 여러 일치한 엔터티로 구성됩니다. 모형 공간의 외부 참조 또는 형상, 시트의 배치 뷰포트 및 도면 공간의 명명된 뷰 등으로 구성됩니다.

- 시트 뷰는 다른 도면 파일의 모형 공간을 표시할 수 있습니다. 이런 경우, 해당 도면은 현재 도면에 외부 참조로 부착됩니다. 해당 도면 파일의 도면층은 작성한 시트 뷰에만 표시됩니다.

주 상대 경로를 사용하여 외부 참조를 부착합니다. 완전히 지정한(절대) 경로의 경로를 변경해야 할 경우 외부 참조 팔레트를 사용합니다.

- 모형 공간 뷰를 표시하는 배치 뷰포트가 현재 시트에 작성됩니다.
- 배치 뷰포트의 영역을 포함하는 명명된 뷰가 도면 공간에 작성됩니다.

시트에 시트 뷰를 배치하면 현재 도면의 모든 도면층(도면층 0 포함)이 뷰에서 작성된 새로운 뷰포트에서 동결됩니다. 도면층은 도면층 특성 관리자의 VP 동결 열에서 동결된 것으로 표시됩니다.

시트에서 시트 뷰를 제거해야 할 경우 배치 뷰포트를 삭제하여 뷰를 제거할 수 있습니다. 그러나 사용하지 않은 모든 항목을 제거하려면 외부 참조를 분리하고 명명된 도면 공간 뷰를 삭제해야 합니다.

주 시트 뷰를 배치한 후 즉시 제거하는 가장 쉬운 방법은 *UNDO*를 사용하는 것입니다.

참고:

- 다중 뷰 도면 배치 작성(도면 공간) (페이지) 297)

현재 도면의 배치를 시트로 가져오려면

- 1 도면 영역의 맨 아래에 모형 및 배치 탭이 나타나지 않으면 상태 막대의 모형 버튼을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 배치 및 모형 표시 탭을 클릭합니다.
- 2 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - 배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [배치를 시트로 가져오기]를 클릭합니다.
 - 배치 탭을 시트 세트 관리자, 시트 리스트 탭, 시트 영역으로 끌어옵니다.
- 3 [선택된 항목 가져오기]를 클릭합니다.

표준
SHEETSET

여러 도면에서 배치를 시트로 가져오려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트 리스트 탭에서 시트 세트 노드, 하위 세트 노드 또는 시트 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [배치를 시트로 가져오기]를 클릭합니다.
- 2 배치를 시트로 가져오기 대화상자에서 도면 찾아보기를 클릭하여 사용할 도면으로 이동합니다.
여러 개의 도면을 선택하려면 해당 도면 파일에서 클릭할 때 **Shift** 또는 **Ctrl** 키를 사용합니다.
- 3 현재 시트 세트의 시트로 가져올 배치의 확인란을 클릭합니다. [선택된 항목 가져오기]를 클릭합니다.
- 4 (선택사항) 시트 리스트 탭에서 새로 가져온 시트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기 및 번호 변경을 클릭합니다.
- 5 (선택사항) 시트 이름 바꾸기 및 번호 변경 대화상자에서 시트 번호 및 시트 제목을 변경한 다음 [확인]을 클릭합니다.

주 파일 이름 바꾸기 옵션을 선택하지 않은 경우 시트 번호 및 시트 제목에 대한 변경 내용이 도면 파일 이름에 반영되지 않습니다.

표준
SHEETSET

새 시트를 작성하려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트 리스트 탭에서 시트 세트 노드, 하위 세트 노드 또는 시트 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [새 시트]를 클릭합니다.
- 2 새 시트 대화상자에서 시트 번호 및 시트 제목을 입력한 다음 [확인]을 클릭합니다.
새 시트가 새로운 기본 시트 작성 템플릿에 대한 시트 세트 특성에 지정된 도면 템플릿 파일로부터 작성됩니다.

주 시트 세트 특성 또는 하위 세트 특성 대화상자에서 새 시트의 기본 폴더 위치를 변경할 수 있습니다.

표준
SHEETSET

시트 세트 내에서 도면 파일을 열려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 리스트 탭에서 시트를 더블 클릭합니다. 여러 개의 도면을 선택하려면 해당 도면 파일에서 클릭할 때 **Shift** 또는 **Ctrl** 키를 사용합니다.
시트의 도면 파일이 열립니다. 시트 리스트와 관련하여 도면에서 변경한 내용은 시트 세트 데이터(DST) 파일에서 업데이트됩니다.

표준
SHEETSET

시트 세트 내에서 도면 파일을 읽기 전용으로 열려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 리스트 탭에서 시트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [읽기 전용 열기]를 클릭합니다.

표준
SHEETSET

시트 세트에서 시트를 제거하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 리스트 탭에서 제거할 시트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [시트 제거]를 클릭합니다.
지정된 시트가 시트 리스트에서 제거됩니다. 그러나 시트 및 도면 파일은 삭제되지 않습니다. 시트를 다른 시트 세트에 추가할 수 있습니다.

주 시트 세트에서 시트를 제거하기 위해 해당 시트와 연관된 DWG 파일에 접근할 필요는 없습니다.

표준
SHEETSET

시트 세트에서 시트를 다시 연관시키려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 리스트 탭에서 다시 연관시키려는 시트를 엽니다.
- 3 시트 세트 관리자에서 해당 시트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [시트 제거]를 클릭합니다.
- 4 도면을 저장합니다.
- 5 시트 세트 관리자에서 해당 시트 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [배치를 시트로 가져오기]를 클릭합니다.
- 6 배치를 시트로 가져오기 대화상자에서 도면 찾아보기를 클릭합니다. 사용할 도면으로 이동합니다.
- 7 현재 시트 세트의 시트로 재연관될 배치의 확인란을 클릭합니다. [선택된 항목 가져오기]를 클릭합니다.

표준
SHEETSET

시트에 뷰를 추가하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.

- 2 시트 리스트 탭에서 다음 작업 중 *하나*를 수행합니다.
 - 시트를 더블 클릭하여 엽니다.
 - 새 시트를 작성한 다음 엽니다.
- 3 모형 뷰 탭에서 폴더 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 폴더의 도면을 나열합니다.
- 4 도면 파일 리스트에서 다음 작업 중 *하나*를 수행합니다.
 - 시트에 모형 공간 뷰를 추가하려면 도면 파일 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 명명된 모형 공간 뷰를 나열합니다. 모형 공간 뷰를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
 - 전체 도면을 시트에서 뷰로 추가하려면 도면 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 5 [시트에 놓기]를 클릭합니다.

주 앞의 두 가지 단계를 수행하는 대신 모형 공간 뷰 또는 도면을 모형 뷰 탭에서 시트로 끌 수 있습니다.

- 6 시트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 시트 뷰의 축척을 클릭합니다.
- 7 시트 보기의 삽입점을 지정합니다.
지정된 뷰가 시트에 추가됩니다. 뷰 레이블 블록이 시트 세트 특성에서 정의된 경우, 뷰 특정 정보를 표시하는 뷰 레이블이 자동으로 시트에 추가됩니다.

표준 SHEETSET

시트 리스트 테이블을 추가하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 세트 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [시트 리스트 테이블 삽입]을 클릭합니다.
- 3 [시트 리스트 테이블 삽입] 대화상자에서 다음을 수행합니다.
 - 테이블 스타일 설정 그룹의 테이블 스타일을 설정합니다.
 - 테이블 데이터 설정 그룹에서 테이블에 대한 제목 문자를 지정합니다.
 - 열 항목의 순서를 추가, 제거 또는 변경합니다.

- 4 확인을 클릭하여 대화상자를 닫고 도면에 테이블을 추가합니다.

표준
SHEETSET

시트 리스트 테이블을 편집하려면

- 1 기존 시트 리스트 테이블에서 셀을 선택합니다.
- 2 셀을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [시트 리스트 테이블 설정 편집]을 클릭합니다.
- 3 [시트 리스트 테이블 설정 편집] 대화상자에서 다음 중 하나 이상을 수행합니다.
 - 현재 형식을 원하지 않으면 테이블 스타일을 변경합니다.
 - 테이블에 대한 제목 문자를 편집합니다.
 - 열 항목의 순서를 추가, 제거 또는 변경합니다.
 - 열 항목에 대한 머리글 문자 또는 데이터 유형을 변경합니다.
- 4 확인을 클릭하여 대화상자를 닫고 테이블을 도면으로 변경합니다.

시트 리스트 테이블에서 임의의 셀을 선택하고 ► 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴 ► 시트 리스트 테이블 설정 편집을 엽니다.

시트 리스트 테이블을 업데이트하려면

- 1 기존 시트 리스트 테이블에서 셀을 선택합니다.
- 2 셀을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [시트 리스트 테이블 업데이트]를 클릭합니다.

시트 리스트 테이블에서 임의의 셀을 선택하고 ► 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴 ► 시트 리스트 테이블 업데이트를 엽니다.

시트 뷰 콜아웃에 사용할 블록을 추가하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 뷰 탭에서 시트 세트 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 [시트 세트 특성] 대화상자에서 [콜아웃 블록]을 클릭합니다. [...] 버튼을 클릭합니다.

- 4 블록 리스트 대화상자에서 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - 블록 리스트에서 블록을 클릭합니다.
 - [추가] 버튼을 클릭하고 리스트에 추가할 새 블록을 지정합니다.
- 5 [확인]을 클릭하여 각 대화상자를 닫습니다.

표준
SHEETSET

시트 뷰 레이블에 사용된 기본 블록을 변경하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 뷰 탭에서 시트 세트 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 시트 세트 특성 대화상자에서 [뷰의 레이블 블록]을 클릭합니다. [...] 버튼을 클릭합니다.
- 4 블록 선택 대화상자에서 기본 뷰 레이블 블록으로 사용할 새 블록을 지정합니다.
- 5 [확인]을 클릭하여 각 대화상자를 닫습니다.

표준
SHEETSET

시트에 콜아웃 블록을 추가하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 뷰 탭에서 콜아웃과 연관시킬 뷰를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [콜아웃 블록 삽입]을 클릭합니다.
- 3 콜아웃 블록의 삽입점을 지정합니다.
콜아웃 블록이 시트에 삽입됩니다. 콜아웃 블록은 연관된 뷰에 대한 뷰 특정 정보를 자동으로 표시합니다.

표준
SHEETSET

제목 시트에 시트 리스트 테이블을 작성하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.

- 2 시트 리스트 탭에서 제목 시트로 사용할 시트를 더블 클릭합니다.
- 3 시트 세트 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [시트 리스트 테이블 삽입]을 클릭합니다.
- 4 시트 리스트 테이블 대화상자에서 테이블의 제목을 입력하고 필요에 따라 형식을 변경합니다.
- 5 [확인]을 클릭합니다.
- 6 테이블의 삽입점을 지정합니다.
시트 리스트 테이블은 시트 세트에 있는 모든 시트 리스트를 자동으로 생성합니다.

표준
SHEETSET

빠른 참조

명령

NEWSHEETSET

새 시트 세트 생성

OPENSHEETSET

선택한 시트 세트 열기

SHEETSET

시트 세트 관리자를 엽니다.

SHEETSETHIDE

시트 세트 관리자 닫기

시스템 변수

SSFOUND

시트 세트 검색이 성공한 경우, 시트 세트 경로와 파일 이름을 표시합니다

SSLOCATE

도면을 열 때 도면과 연관된 시트 세트를 찾아서 열지 여부를 조정합니다.

SSMAUTOOPEN

시트와 연관된 도면을 열 때 시트 세트 관리자의 표시 동작을 조정합니다.

SSMPOLLTIME

시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스펙 파일의 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어합니다.

SSMSHEETSTATUS

한 시트 세트의 상태 데이터가 새로 고치기되는 방식을 조정합니다

SSMSTATE

시트 세트 관리자(SSM) 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

시트 및 시트 세트에서 정보 포함

시트 세트, 하위 세트 및 시트는 여러 가지 유형의 정보를 포함합니다. 이 정보는 특성이라 하며 사용자가 정의하는 제목, 설명, 파일 경로 및 사용자 특성을 포함합니다.

다른 수준의 다른 특성(소유자)

시트 세트, 하위 세트 및 시트는 각각 서로 다른 구성 수준을 나타내며 각각은 서로 다른 유형의 특성을 포함합니다. 시트 세트, 하위 세트 또는 시트를 작성할 때 이러한 특성에 대한 값을 지정합니다.

또한 시트 및 시트 세트의 사용자 특성을 정의할 수 있습니다. 시트의 사용자 특성 값은 일반적으로 각 시트에서 특정적입니다. 예를 들어, 시트의 사용자 특성은 설계자 이름을 포함할 수 있습니다. 시트 세트의 사용자 특성 값은 일반적으로 프로젝트에서 특정적입니다. 예를 들어, 시트 세트의 사용자 특성은 계약 번호를 포함할 수 있습니다.

하위 세트에 대한 사용자 특성은 작성할 수 없습니다.

특성 보기 및 편집

시트 세트, 하위 세트 또는 시트의 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 시트 리스트 탭에서 특성을 보거나 편집할 수 있습니다. 바로 가기 메뉴에서 [특성]을 클릭합니다. 특성 대화상자에 표시되는 특성 및 값은 사용자가 선택한 항목에 따라 달라집니다. 값을 클릭하여 특성 값을 편집할 수 있습니다.

시트 세트, 하위 세트, 시트 또는 뷰 범주의 특성을 편집하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - 시트 리스트 탭에서 시트 세트 노드, 하위 세트 또는 시트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
 - 시트 뷰 탭에서 뷰 범주를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 [특성]을 클릭합니다.
- 4 표시된 대화상자에서 필드를 클릭하고 변경 사항을 입력합니다.
- 5 [확인]을 클릭합니다.

표준
SHEETSET

시트 세트의 사용자 특성을 작성하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 리스트 탭에서 시트 세트 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [특성]을 클릭합니다.
- 3 [시트 세트 특성] 대화상자에서 [사용자 특성 편집] 버튼을 클릭합니다.
- 4 사용자 특성 대화상자에서 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - [추가]를 클릭하여 시트 세트의 새 사용자 특성을 작성합니다. 이름 및 기본값을 클릭하여 필드에 대한 정보를 입력합니다. 이 특성을 시트 세트에 지정하려면 [소유자] 아래에서 시트 세트를 선택해야 합니다.
 - 이름 및 기본값을 클릭하여 필드에 대한 정보를 변경합니다.
 - 리스트에서 사용자 특성을 클릭합니다. [삭제]를 클릭하여 특성을 제거합니다.

5 [확인]을 클릭하여 각 대화상자를 닫습니다.

표준
SHEETSET

시트의 사용자 특성을 작성하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 리스트 탭에서 시트 세트 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 [시트 세트 특성] 대화상자에서 [사용자 특성 편집] 버튼을 클릭합니다.
- 4 사용자 특성 대화상자에서 다음 중 *하나*를 수행합니다:
 - [추가]를 클릭하여 시트의 새 사용자 특성을 작성합니다. 이름 및 기본값을 클릭하여 이들 필드에 대한 정보를 입력합니다. 이 특성을 시트에 지정하려면 소유자 아래에서 시트를 선택해야 합니다.
 - 이름 및 기본값을 클릭하여 이들 필드에 대한 정보를 변경합니다. 이 방법을 사용하면 시트 세트에 있는 모든 시트의 값을 변경할 수 있습니다.
 - 리스트에서 사용자 특성을 클릭합니다. [삭제]를 클릭하여 특성을 제거합니다.
- 5 [확인]을 클릭하여 각 대화상자를 닫습니다.

표준
SHEETSET

빠른 참조

명령

NEWSHEETSET

새 시트 세트 생성

OPENSHEETSET

선택한 시트 세트 열기

SHEETSET

시트 세트 관리자를 엽니다.

SHEETSETHIDE

시트 세트 관리자 닫기

시스템 변수

SSFOUND

시트 세트 검색이 성공한 경우, 시트 세트 경로와 파일 이름을 표시합니다

SSLOCATE

도면을 열 때 도면과 연관된 시트 세트를 찾아서 열지 여부를 조정합니다.

SSMAUTOOPEN

시트와 연관된 도면을 열 때 시트 세트 관리자의 표시 동작을 조정합니다.

SSMPOLLTIME

시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스펴 파일의 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어합니다.

SSMSHEETSTATUS

한 시트 세트의 상태 데이터가 새로 고쳐지는 방식을 조정합니다

SSMSTATE

시트 세트 관리자(SSM) 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

시트 세트 게시, 전송 및 보관

도면을 시트 세트로 구성한 후 시트 세트를 패키지로 게시, 전송 및 보관할 수 있습니다.

- **시트 세트를 게시합니다.** 게시 기능을 사용하여 시트 세트를 정상 순서 또는 역순으로 플로터에 출력합니다. 자세한 정보는 시트 세트 게시 (페이지) 1552)를 참고하십시오. 시트 세트 또는 시트 세트의 부분에서 단일 및 다중 시트

DWF™(Design Web Format™) 파일을 작성할 수 있습니다. DWF 파일에 대한 내용은 DWF 파일 플롯 (페이지) 1519)을 참고하십시오.

- **게시할 DWF 파일에 포함할 특성 옵션을 설정합니다.** 게시할 DWF 파일에 표시할 정보 유형을 결정할 수 있습니다. 포함할 수 있는 메타데이터 유형은 시트 및 시트 세트 특성, 블록 특성 및 속성, 동적 블록 특성 및 속성, 사용자 객체에 포함된 특성입니다. 메타데이터는 DWF에 게시되는 경우에만 포함되고, DWF에 플로팅하는 경우에는 사용할 수 없습니다.
- **시트 세트를 전송합니다.** 시트 세트 또는 시트 세트의 일부를 패키지화하고 인터넷으로 보냅니다. 자세한 정보는 인터넷 전송을 위해 파일 세트 패키지화를 참고하십시오.
- **시트 세트를 보관합니다.** 시트 세트 또는 시트 세트의 일부를 패키지화하여 저장합니다. 이것은 보관용 폴더를 지정하고 패키지를 전송하지 않는다는 점을 제외하면, 전송 세트를 패키지화하는 것과 매우 유사합니다. 자세한 정보는 *ARCHIVE* 명령을 참고하십시오.

페이지 설정 사용

페이지 설정은 게시 및 플롯에 사용되는 설정값을 제공합니다. 시트 세트를 작성할 때 모든 새 시트에 대한 하나 이상의 페이지 설정을 포함하는 도면 템플릿(DWT) 파일을 지정합니다. 이와 같은 DWT 파일을 **시트 작성 템플릿**이라고 합니다.

페이지 설정 재지정 파일로 명명된 다른 DWT 파일은 각 시트의 페이지 설정을 재지정하기 위해 지정할 수 있는 페이지 설정을 포함합니다. 시트 세트 특성 대화상자에서 페이지 설정 재지정 파일을 지정합니다.

시트 세트를 게시할 때 각 도면 파일에 정의된 페이지 설정을 사용하거나, 모든 도면 파일에 대한 페이지 설정 재지정을 사용하거나, DWF 파일에 게시할 수 있습니다. 페이지 설정에 대한 자세한 정보는 시트 세트와 함께 명명된 페이지 설정 사용 (페이지) 1445)을 참고하십시오.

주 페이지 설정 재지정에서, PUBLISHCOLLATE 시스템 변수를 사용하여 시트 세트 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어할 수 있습니다.

시트 선택 저장

시트 세트의 부분을 선택하여 게시 및 전송할 수 있습니다. 시트 리스트 탭에서 표준 Microsoft® Windows® 선택 방법(항목을 클릭할 때 Ctrl 또는 Shift 키를 누름)을 사용하여 개별 시트를 선택할 수 있습니다. 하위 세트 노드를 클릭하여 시트 하위 세트에 있는 모든 시트를 지정할 수 있습니다.

시트 세트의 동일한 시트 그룹에서 작업을 반복해야 합니다. 시트를 보다 빠르게 선택하고 매 번 동일한 시트를 선택하기 위해 시트 세트 관리자를 사용하여 시트 그룹을 이름별로 다시 선택할 수 있습니다. 이러한 시트의 명명된 그룹을 **시트 선택**이라고 합니다. 시트 리스트 탭의 맨 위에 있는 시트 선택 버튼에서 시트 선택을 작성하고 관리할 수 있습니다.

시트 선택을 저장하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 리스트 탭에서 시트 선택에 포함할 시트 및 하위 세트를 클릭합니다.
Ctrl 또는 Shift 키를 사용하여 리스트에서 여러 개의 항목을 지정할 수 있습니다.
- 3 시트 리스트 관리자에서 오른쪽 상단 구석에 있는 [시트 선택] 버튼을 클릭합니다. [작성]을 클릭합니다.
- 4 [새 시트 선택] 대화상자에서 시트 선택의 이름을 입력한 다음 [확인]을 클릭합니다.

시트 세트 관리자 윈도우
SHEETSET

시트 선택을 복원하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 리스트 탭에서 오른쪽 상단 구석에 있는 [시트 선택] 버튼을 클릭합니다.
복원할 시트 선택의 이름을 선택합니다.
시트 선택이 활성화되고 게시 및 전송 작업에 사용할 수 있습니다.

시트 세트 관리자 윈도우
SHEETSET

시트 선택의 이름을 바꾸거나 삭제하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 리스트 탭에서 오른쪽 상단 구석에 있는 [시트 선택] 버튼을 클릭합니다.
[관리]를 클릭합니다.

- 3 시트 선택 대화상자에서 시트 선택의 이름을 클릭하고 다음 작업 중 *하나*를 수행합니다.
 - [이름 바꾸기]를 클릭하여 시트 선택 이름을 바꿉니다. 시트 선택에 대한 새 이름을 입력합니다.
 - [삭제]를 클릭하여 리스트에서 시트 선택 이름을 제거합니다. [예]를 클릭하여 시트 선택의 이름을 제거할지 확인합니다.
- 4 [확인]을 클릭합니다.

시트 세트 관리자 윈도우
SHEETSET

기존 시트 선택을 수정하려면

- 1 주 시트 선택을 직접 수정할 수 없습니다. 대신, 시트 선택을 활성화하고 수정하며, 시트 선택의 이름을 삭제한 다음 새 시트 선택을 원래 위치에 작성합니다.
-
- 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 리스트 탭에서 오른쪽 상단 구석에 있는 [시트 선택] 버튼을 클릭합니다. 바로 가기 메뉴에서 수정할 시트 선택의 이름을 클릭합니다.
 - 3 Ctrl 키를 사용하여 시트 선택에 항목을 추가하고 시트 선택에서 항목을 제거합니다.
 - 4 시트 리스트 관리자의 오른쪽 상단 구석에서 [시트 선택] 버튼을 클릭합니다. [관리]를 클릭합니다.
 - 5 [삭제]를 클릭하여 리스트에서 시트 선택 이름을 제거합니다. [예]를 클릭하여 시트 선택의 이름을 제거할지 확인합니다.
 - 6 [확인]을 클릭하여 [시트 선택] 대화상자를 종료합니다.
 - 7 시트 리스트 관리자의 오른쪽 상단 구석에서 [시트 선택] 버튼을 클릭합니다. [작성]을 클릭합니다.
 - 8 [새 시트 선택] 대화상자에서 시트 선택의 이름을 입력한 다음 [확인]을 클릭합니다.

시트 세트 관리자 윈도우
SHEETSET

도면층, 블록, 시트 세트 및 시트 세트 정보를 포함하여 DWF 파일을 게시하려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트 리스트 탭에서 시트 세트를 선택하여 DWF 파일에 게시합니다.
- 2 [게시] 버튼을 클릭합니다. [시트 세트 게시] 옵션을 클릭합니다.
- 3 시트 세트 게시 옵션 대화상자의 DWF 데이터 옵션에서 게시되는 DWF 파일에 포함할 내용에 따라 아래 항목 중 하나를 클릭하여 옵션을 “포함”으로 변경합니다.
 - 도면층 정보
 - 시트 세트 정보(포함할 수 있는 속성: 설명 및 사용자 특성)
 - 시트 정보(포함할 수 있는 속성: 시트 제목, 시트 번호, 설명, 시트 세트, 하위 세트, 시트 사용자 특성)
 - 블록 정보

주 일부 시트 특성은 시트 세트 게시 옵션 대화상자에서 지정한 설정에 관계없이 DWF 파일에 항상 게시됩니다. 이러한 특성으로는 시트 이름, 시트 크기, 제작자, 작성자, 작성 시간, 수정 시간 등이 있습니다.

- 4 [확인]을 클릭합니다.

시트 세트 관리자 윈도우
SHEETSET

블록 특성 및 속성을 포함하는 블록 템플릿 파일을 사용하여 DWF 파일을 게시하려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트 리스트 탭에서 시트 세트를 선택하여 DWF 파일에 게시합니다.
- 2 [게시] 버튼을 클릭합니다. [시트 세트 게시] 옵션을 클릭합니다.
- 3 시트 세트 게시 옵션 대화상자의 DWF 데이터 옵션, 블록 정보에서 클릭하여 드롭다운 리스트를 표시하고 “포함”을 선택합니다.
- 4 DWF 데이터 옵션의 블록 템플릿 파일에서, 사용하려는 블록 템플릿 파일을 선택하거나 새 블록 템플릿 파일을 작성합니다. [확인]을 클릭합니다.
블록 템플릿 파일은 블록 및 그 특성과 속성을 정의하는 블록 템플릿 파일이 게시될 DWF 파일에 포함됩니다.

시트 세트 관리자 윈도우
SHEETSET

빠른 참조

명령

ARCHIVE

보관할 현재 시트 세트 파일을 패키지로 합니다.

NEWSHEETSET

새 시트 세트 생성

OPENSHEETSET

선택한 시트 세트 열기

SHEETSET

시트 세트 관리자를 엽니다.

SHEETSETHIDE

시트 세트 관리자 닫기

시스템 변수

PUBLISHCOLLATE

시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스펴 파일의 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어합니다.

SSFOUND

시트 세트 검색이 성공한 경우, 시트 세트 경로와 파일 이름을 표시합니다

SSLOCATE

도면을 열 때 도면과 연관된 시트 세트를 찾아서 열지 여부를 조정합니다.

SSMAUTOOPEN

시트와 연관된 도면을 열 때 시트 세트 관리자의 표시 동작을 조정합니다.

SSMSHEETSTATUS

한 시트 세트의 상태 데이터가 새로 고쳐지는 방식을 조정합니다

SSMSTATE

시트 세트 관리자(SSM) 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

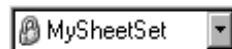
팀에서 시트 세트 사용

네트워크 접근, 인터넷 공동작업 및 전자우편 전송이 가능한 팀에서 시트 세트를 사용할 수 있습니다. 또한 팀에서 시트 세트 관리자를 포함하지 않는 소프트웨어를 사용하는 사용자를 포함할 수 있습니다.

시트 세트 관리자를 사용하는 팀에서 작업

팀에서 시트 세트를 사용할 때 각 구성원은 시트 세트 데이터(DST) 파일 및 시트 세트와 연관된 도면 템플릿(DWT) 파일에 대한 네트워크 접근 권한을 가지고 있어야 합니다. 각 팀 구성원은 시트 세트를 열어 DST 파일의 시트 세트 정보를 시트 세트 관리자에 로드할 수 있습니다.

팀 구성원이 변경을 수행하면 DST 파일이 임시적으로 열려 DST 파일에 저장된 정보가 업데이트됩니다. DST 파일을 열면 시트 세트 관리자의 맨 위 왼쪽 구석에 있는 시트 세트 이름 옆에 잠금 아이콘이 표시됩니다.



잠금 아이콘의 초록색 점은 사용자 컴퓨터의 시트 세트 관리자 세션이 임시적으로 DST 파일을 잠근 것을 나타내며,



빨간색 점은 팀 구성원의 컴퓨터에 있는 시트 세트 관리자 세션이 임시적으로 DST 파일을 잠근 것을 나타냅니다.



잠금 아이콘의 노란색 점은 시트가 특수 상태에 있다는 것을 의미합니다. 예를 들어, 파일 특성이 읽기 전용으로 설정되어 있을 수 있습니다.

팀의 다른 구성원은 시트 세트 관리자 트리 뷰에서 시트 세트의 변경 사항을 자동으로 볼 수 있습니다.

팀의 각 구성원이 시트 세트 DWT 파일에 대한 접근 권한을 가진 경우, 새 도면 파일과 이들 파일의 시트는 동일한 도면 템플릿 파일을 사용하여 작성되고 이들 도면에 대한 페이지 설정도 표준화됩니다.

주 두 명 이상의 사용자가 네트워크의 다른 논리적 드라이브를 통해 동일한 시트 파일에 접근할 경우, 각 사용자에게 순서대로 자신의 논리적 드라이브를 사용하여 시트 세트를 다시 저장하라는 프롬프트가 나타납니다. 불필요한 저장을 방지하려면 가능한 경우 동일한 논리적 드라이브를 매핑해야 합니다.

다른 팀 구성원도 현재 시트 세트의 시트에 대한 상태 데이터를 사용할 수 있습니다. 이 상태 데이터는 트리 뷰에 표시되며 다음 상태 중 하나를 나타냅니다.



시트를 편집할 수 있습니다.



시트가 잠겨 있습니다.



시트가 누락되었거나 예상치 않은 폴더 위치에서 발견되었습니다.

다른 팀 구성원의 활성 시트는 상태 변경에 대해 자동으로 풀립니다. 트리 뷰는 시트 세트 관리자의 사용자 세션에서 업데이트됩니다. 명령이 활성일 때 폴링 주기는 사용자 세션의 폴 간격을 생략합니다. 시트 상태 업데이트를 강제 실행하려면 시트 리스트에서 [시트 상태 갱신] 탭을 클릭합니다.

임의의 시트를 클릭하여 시트 세트 관리자의 상세정보 영역에 자세한 정보를 표시할 수 있습니다.

주 네트워크 프로그램이 있거나 프로그램이 예상치 않게 종료되는 경우 거짓 잠금 아이콘이 표시될 수 있습니다. 문제가 있는 경우 해당 시트를 클릭하여 자세한 정보를 표시합니다.

시트 세트 관리자를 사용하지 않는 팀에서 작업

몇 가지 제한사항이 있지만 네트워크 접근 권한이 없거나 시트 세트 관리자에 대한 접근 권한이 없는 구성원으로 이루어진 팀에서도 시트 세트를 사용할 수 있습니다. 이러한 팀 구성원은 AutoCAD LT 또는 AutoCAD의 이전 버전을 사용할 수도 있습니다. 이런 경우 팀의 모든 구성원이 DST 파일에 대한 접근 권한을 가지지는 않습니다. 그러나 DST 파일의 관련 정보는 각 도면 파일에 저장(캐시)되고 다른 팀 구성원이 도면 파일을 공유할 때 사용자 특성과 같은 시트 세트 정보가 보존됩니다.

팀의 구성원이 DST 파일의 정보를 변경한 후에는 여러 도면 파일에 있는 정보도 업데이트가 필요합니다. 시트 세트가 열려 있는 상태에서 시트를 열고 저장하여 시트를 업데이트합니다.

시트 세트 바로 가기 메뉴에서 모든 시트 다시 저장 옵션을 사용하면 시트 세트의 모든 시트를 자동으로 업데이트할 수 있습니다. 이전 DWG 파일 형식으로 저장된 도면 파일은 형식 변경 없이 저장됩니다.

주 네트워크 환경에서 [모든 시트 재저장] 작업을 수행하기 전에 다른 사용자가 열었던 현재 시트 세트에서 사용된 모든 도면 파일을 닫아야 합니다.

시트 세트의 모든 시트를 다시 저장하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트를 엽니다.
- 2 시트 리스트 탭에서 시트 세트 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [모든 시트 다시 저장]을 클릭합니다.
시트 세트의 모든 시트가 다시 저장됩니다. 이 작업은 각 도면 파일에 저장된 시트 세트 정보를 업데이트합니다.

표준
SHEETSET

빠른 참조

명령

NEWSHEETSET

새 시트 세트 생성

OPENSHEETSET

선택한 시트 세트 열기

SHEETSET

시트 세트 관리자를 엽니다.

SHEETSETHIDE

시트 세트 관리자 닫기

시스템 변수

SSFOUND

시트 세트 검색이 성공한 경우, 시트 세트 경로와 파일 이름을 표시합니다

SSLOCATE

도면을 열 때 도면과 연관된 시트 세트를 찾아서 열지 여부를 조정합니다.

SSMAUTOOPEN

시트와 연관된 도면을 열 때 시트 세트 관리자의 표시 동작을 조정합니다.

SSMPOLLTIME

시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스푼 파일의 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어합니다.

SSMSHEETSTATUS

한 시트 세트의 상태 데이터가 새로 고쳐지는 방식을 조정합니다

SSMSTATE

시트 세트 관리자(SSM) 윈도우가 열려 있는지 닫혀 있는지 여부를 나타냅니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체 작성 및 수정

이 부분의 내용

- 객체의 특성 조정
- 정밀도 도구 사용
- 형상 객체 그리기
- 블록(기호) 작성 및 사용
- 기존 객체 변경

객체의 특성 조정

도면에서 객체를 구성할 수 있으며 도면층, 선종류, 색상, 선가중치 및 플롯 스타일 등과 같은 객체의 특성을 변경하여 해당 객체가 표시되거나 플롯되는 방법을 조정할 수 있습니다.

도면층은 여러 종류의 도면 정보를 구성하고 그룹화하여 투명하게 중첩시켜 놓은 것과 같습니다. 만드는 객체에는 색상, 선종류 및 선가중치 등과 같은 공통 특성이 있습니다. 이러한 특성은 해당 객체가 그려지는 도면층에 속한 것으로 가정하거나 개별 객체에 특별하게 지정될 수 있는 것으로 가정합니다. 색상을 사용하면 도면의 유사한 요소를 구별할 수 있고, 선종류를 사용하면 서로 다른 제도 요소를 쉽게 구별할 수 있습니다. 선가중치는 폭으로 객체의 크기 또는 유형을 나타내므로 보다 읽기 쉽고 향상된 도면을 작성할 수 있습니다. 도면층과 도면층상의 객체를 구성하면 도면 정보를 더 쉽게 관리할 수 있습니다.

17

이 장의 내용

- 객체 특성 개요
- 객체의 특성 표시 및 변경
- 객체 사이에 특성 복사
- 도면층으로 작업
- 색상으로 작업
- 선종류로 작업
- 선가중치 제어
- 특정 객체의 화면표시 특성 조정

객체 특성 개요

사용자가 그리는 모든 객체는 특성을 가지고 있습니다. 특성 중 일부는 도면층, 색상, 선종류 및 플롯 스타일 같이 일반적인 것으로 대부분의 객체에 적용됩니다. 또 다른 특성은 객체별 특성으로, 예를 들어 원 특성에는 반지름과 영역이 있고 선 특성에는 길이와 각도가 있습니다.

대부분의 일반 특성은 도면층 별로 객체에 지정되거나 직접 객체에 지정될 수 있습니다.

- 특성 값이 BYLAYER로 설정되면 객체는 그려져 있는 도면층과 같은 값으로 지정됩니다.
예를 들어, Layer0에 그려진 선에 BYLAYER 색상이 지정되고 Layer0에 빨간색 색상이 지정되면 선은 빨간색이 됩니다.
- 특성에 특정 값을 지정하면 해당 값은 도면층에 설정된 값을 재지정합니다.
예를 들어, Layer0에 그려진 선에 파란색 색상을 지정하고 Layer0에 빨간색 색상을 지정하면 선은 파란색이 됩니다.

참고:

- 블록의 색상 및 선종류 특성 조정 (페이지) 662)

빠른 참조

명령

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

PROPERTIESCLOSE

특성 팔레트를 닫습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

객체의 특성 표시 및 변경

도면에서 모든 객체에 대해 현재 특성을 표시하고 변경할 수 있습니다.

다음과 같은 방법으로 도면에서 모든 객체에 대해 현재 특성을 표시하고 변경할 수 있습니다.

- 특성 팔레트를 열고 객체의 모든 특성에 대해 설정값을 보고 변경합니다.
- 도면층 도구막대의 도면층 컨트롤과 특성 도구막대의 색상, 선종류, 선가중치 및 플롯 스타일 컨트롤에서 설정값을 보고 변경합니다.
- *LIST*를 사용하여 문자 윈도우에서 정보를 봅니다.
- *ID* 명령을 사용하여 좌표 위치를 표시합니다.

특성 팔레트 사용

특성 팔레트는 선택된 객체나 객체 세트 특성의 현재 설정값을 나열합니다. 새 값을 지정하여 변경할 수 있는 모든 특성은 수정할 수 있습니다.

- 객체가 둘 이상 선택되면 특성 팔레트는 선택 세트에 모든 객체의 공통 특성만 표시합니다.
- 객체가 선택되지 않으면 특성 팔레트는 현재 도면층의 일반 특성, 도면층에 부착된 플롯 스타일 테이블의 이름, 뷰 특성 및 UCS에 대한 정보를 표시합니다.

DBLCLKEDIT 시스템 변수가 켜지면(기본값) 대부분의 객체를 두 번 클릭하여 특성 팔레트를 열 수 있습니다. 블록, 속성, 해치,그라데이션 채우기, 문자, 여러 줄 및 외부 참조는 예외입니다. 이러한 객체를 더블 클릭하면 특성 팔레트 대신 객체 별 대화상자가 표시됩니다.

주 *DBLCLKEDIT* 시스템 변수 및 *PICKFIRST* 시스템 변수가 두 번 클릭으로 작동하려면 켜져 있어야 합니다(1로 설정, 기본값).

객체 특성 또는 ByBlock 설정을 ByLayer로 변경

SETBYLAYER 명령을 사용하여 지정한 특성을 선택한 객체에 대한 ByLayer로 변경할 수 있습니다. ByBlock 설정을 가지는 객체도 ByLayer로 변경할 수 있습니다. 객체의 특성이 ByLayer로 설정되어 있지 않을 때 이러한 객체는 뷰포트에 의해 설정된 도면층 특성 재지정을 표시하지 않습니다.

SetByLayer 설정 대화상자에서 ByLayer로 변경되는 객체 특성 설정을 지정할 수 있습니다.

SETBYLAYERMODE 시스템 변수는 SETBYLAYER 명령을 사용할 때 변경될 특성 설정을 저장합니다.

참고:

- 블록의 색상 및 선종류 특성 조정 (페이지) 662)
- 선택 세트 필터 (페이지) 827)
- 인터페이스 옵션 설정 (페이지) 66)

특성 팔레트의 맨 아래에 있는 설명 창을 제거하려면

- 1 속성 팔레트에서 제목 표시줄을 마우스 오른쪽으로 클릭합니다.
- 2 바로 가기 메뉴에서 설명을 클릭하여 확인 표시를 지웁니다.

단일 객체의 특성을 표시하려면

- 1 객체를 선택합니다.
- 2 도면에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [특성]을 클릭합니다.
특성 팔레트는 선택된 객체의 특성을 표시합니다.
또는 대부분의 객체를 더블 클릭하여 특성 팔레트를 표시할 수 있습니다.

표준
PROPERTIES

여러 객체의 데이터베이스 정보를 나열하려면

- 1 도구 메뉴 ► 조회 ► 리스트를 클릭합니다.
- 2 객체를 하나 이상 선택한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
문자 윈도우에 보고서가 표시됩니다.

조회
LIST

점의 좌표값을 표시하려면

- 1 도구 메뉴 ► 조회 ► ID 점을 클릭합니다.
- 2 좌표값을 식별할 점을 지정합니다.
X, Y 및 Z 값이 명령 프롬프트에 표시됩니다.

조회
ID

특성 팔레트에서 객체의 특성을 변경하려면

- 1 하나 이상의 객체를 선택합니다.
- 2 도면에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [특성]을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트에서 제목 표시줄 옆에 있는 스크롤 막대를 사용하여 특성 리스트 전체를 스크롤합니다. 각 범주의 오른쪽에 있는 화살표를 클릭하여 리스트를 확장하거나 축소할 수 있습니다.
- 4 변경하려는 값을 선택하고 다음 중 한 가지 방법을 사용하여 값을 변경합니다.
 - 새 값을 입력합니다.
 - 오른쪽의 아래로 화살표를 클릭하여 리스트에서 값을 선택합니다.
 - 선택점 버튼을 클릭한 다음 좌표 입력 장치를 사용하여 좌표값을 변경합니다.
 - QuickCalc 계산기 버튼을 클릭하여 새 값을 계산합니다.
 - 왼쪽 또는 오른쪽 화살표를 클릭하여 값을 증가시키거나 감소시킵니다.
 - [...] 버튼을 클릭하여 대화상자에서 특성 값을 변경합니다.변경 사항은 즉시 적용됩니다.

- 5 명령을 취소하려면 특성 팔레트의 빈 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [명령취소]를 클릭합니다.
- 6 ESC 키를 눌러 선택사항을 제거합니다.

표준
PROPERTIES

객체의 특성 설정을 **ByLayer**로 변경하려면

- 1 수정 메뉴 ► **ByLayer**로 변경을 클릭합니다.
- 2 **S**를 입력하여 **ByLayer**로 변경할 특성을 지정하거나 표준 선택 방법을 사용하여 객체를 선택하고 ENTER 키를 누릅니다.

SETBYLAYER

객체의 **ByBlock** 설정을 **ByLayer**로 변경하려면

- 1 수정 메뉴 ► **ByLayer**로 변경을 클릭합니다.
- 2 표준 선택 방법을 사용하여 객체를 선택하고 Enter 키를 누릅니다.
- 3 프롬프트가 표시되면 **Y**를 입력하여 **ByBlock**을 **Bylayer**로 변경합니다.
- 4 프롬프트가 표시되면 포함할 블록을 지정합니다.

SETBYLAYER

빠른 참조

명령

ID

위치의 좌표를 표시합니다.

LIST

선택된 객체에 대한 데이터베이스 정보를 표시합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

PROPERTIESCLOSE

특성 팔레트를 닫습니다.

SETBYLAYER

선택한 객체에 대한 특성 및 ByBlock 설정을 ByLayer로 변경합니다.

시스템 변수

DBCLKEDIT

도면 영역에서 두 번 클릭 편집 동작을 조정합니다.

LUPREC

모든 읽기 전용 선형 단위 및 정밀도가 현재 LUPREC 값보다 작거나 같은, 편집 가능한 모든 선형 단위에 표시된 소수부 자릿수를 설정합니다

OPMSTATE

특성 팔레트가 열려 있는지, 닫혀 있는지 또는 숨겨져 있는지 여부를 나타냅니다.

PALETTEOPAQUE

윈도우를 투명하게 할 수 있는지 여부를 조정합니다

PICKFIRST

명령을 호출하기 전에 객체를 선택할지 또는 호출한 후에 선택할지 조정합니다

SETBYLAYERMODE

SETBYLAYER 명령에 대해 선택할 특성을 제어합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

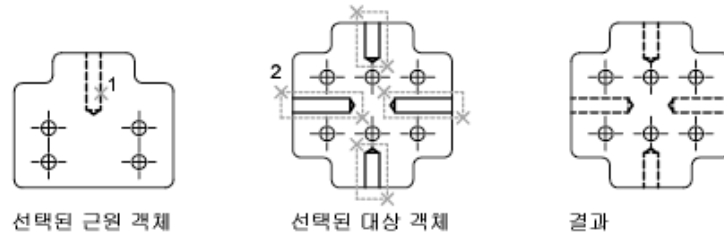
항목이 없습니다.

객체 사이에 특성 복사

특성 일치를 사용하여 객체의 일부 또는 전체 특성을 다른 객체에 복사할 수 있습니다.

복사할 수 있는 특성 스타일에는 색상, 도면층, 선종류, 선종류 축척, 선가중치, 플롯 스타일, 뷰포트 특성 재지정 및 3D 두께 등이 있습니다.

기본적으로 적용할 수 있는 모든 특성은 선택한 첫 번째 객체에서 다른 객체로 자동으로 복사됩니다. 특정한 특성이 복사되지 않도록 하려면 설정값 옵션을 사용하여 해당 특성의 복사를 억제합니다. 명령이 수행되는 동안 언제든지 설정값 옵션을 선택할 수 있습니다.



객체의 특성을 다른 객체로 복사하려면

- 1 표준 도구막대 ► 특성 일치를 클릭합니다.
- 2 복사할 특성을 가진 객체를 선택합니다.
- 3 전송할 특성을 조정하려면 s(설정값)를 입력합니다. 특성 설정값 대화상자에서 복사하지 않을 항목은 선택취소합니다(기본적으로 모두 켜져 있음). [확인]을 클릭합니다.
- 4 선택한 특성을 적용할 객체를 선택한 다음 ENTER 키를 누릅니다.

표준
MATCHPROP

빠른 참조

명령

MATCHPROP

선택한 객체의 특성을 다른 객체에 적용합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면층으로 작업

도면층은 도면의 객체를 구성하고 그룹화하여 투명하게 중첩시켜 놓은 것과 같습니다.

도면층 개요

도면층은 도면에 있는 정보를 함수별로 그룹화하고 선종류, 색상 및 기타 표준을 강화하는 데 사용됩니다.

도면층은 종이 기반의 제도에서 사용하는 중첩과 같은 의미입니다. 도면층은 도면에서 사용하는 기본 구성 도구입니다. 도면층을 사용하여 기능별로 정보를 그룹화하고 선종류, 색상 및 기타 표준을 적용할 수 있습니다.



도면층을 생성하면 유사한 객체 유형을 같은 도면층에 지정하여 서로 연관시킬 수 있습니다. 예를 들어, 개별 도면층에 구성선, 문자, 치수 및 제목 블록을 배치하면 다음 사항을 제어할 수 있습니다.

- 도면층의 객체가 모든 뷰포트에서 표시되는지 또는 흐리게 표시되는지 여부

- 객체가 플롯되는지 여부와 그 방법
- 도면층의 모든 객체에 지정되는 색상
- 도면층의 모든 객체에 지정되는 기본 선종류 및 선가중치
- 도면층의 객체를 수정할 수 있는지 여부
- 객체가 개별 배치 뷰포트에서 다양한 도면층 특성과 함께 표시되는지 여부

모든 도면은 명명된 도면층 0을 포함하는데, 도면층 0을 삭제하거나 이름을 바꿀 수 없습니다. 도면층 0의 두 가지 목적은 다음과 같습니다.

- 모든 도면이 하나 이상의 도면층을 포함하도록 보장
- 블록의 색상 조정과 관련된 특수 도면층 제공

주 도면층 0에 전체 도면을 작성하지 않고 도면을 구성할 여러 개의 새로운 도면층을 작성하는 것이 좋습니다.

빠른 참조

명령

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

시스템 변수

SHOWLAYERUSAGE

도면층 특성 관리자에서 아이콘을 표시하여 도면층이 사용 중인지 여부를 나타냅니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면층을 사용한 복잡성 관리

도면층을 사용하면 객체의 가시성을 조정하고 특성을 객체에 지정할 수 있습니다. 도면층을 잠그면 객체를 수정할 수 없습니다.

객체가 표시되거나 플롯되는 방법을 제어하여 도면의 가시적 복잡성을 줄이고 화면표시 성능을 보다 향상시킬 수 있습니다. 예를 들어, 도면층을 사용하여 전기 부품 또는 치수 등과 같은 유사한 객체의 특성 및 가시성을 조정할 수 있습니다. 또한 도면층을 잠그면 해당 도면층에 있는 객체를 실수로 선택하여 수정하는 것을 방지할 수 있습니다.

도면층에 있는 객체의 가시성 조정

도면의 도면층을 끄거나 동결하면 해당 도면층을 숨길 수 있습니다. 특정 도면층 또는 일련의 도면층의 세부 사항을 작업하는 중에 장애 없는 뷰가 필요하거나 참조선 등과 같은 세부 사항을 플롯하지 않으려면 도면층을 끄거나 동결하는 것이 좋습니다. 작업 방법 및 도면의 크기에 따라 도면층을 끄거나 동결합니다.

- **켜기/끄기.** 꺼진 도면층의 객체는 보이지 않지만 HIDE를 사용할 때 여전히 객체를 가립니다. 도면층을 켜거나 끄기로 전환할 때 도면은 재생성되지 않습니다.
- **동결/동결해제.** 동결된 도면층에 있는 객체는 보이지 않으며 다른 객체를 가리지 않습니다. 큰 도면에서 필요 없는 도면층을 동결하면 표시 및 재생성을 포함한 작업 속도가 향상됩니다. 하나 이상의 도면층을 동결해제하면 도면이 재생성됩니다. 도면층을 동결하고 동결해제하는 과정에는 해당 도면층을 켜고 끄는 과정보다 더 많은 시간이 소요됩니다.

배치에서 개별 배치 뷰포트의 도면층을 동결할 수 있습니다.

주 도면층을 끄거나 동결하지 않고 잠그면 흐리게 표시할 수 있습니다. 아래 "도면층의 객체 잠금"을 참고하십시오.

도면층에 기본 색상 및 선종류 지정

각 도면층에는 설정이 ByLayer일 때 해당 도면층의 모든 객체에서 예상되는 색상 및 선종류 등과 같은 연관된 특성이 있습니다. 예를 들어, 특성 도구막대의 색상 컨트롤이 BYLAYER로 설정된 경우 새 객체의 색상은 Layer Properties Manager에 있는 도면층의 색상 설정값에 따라 결정됩니다.

색상 컨트롤에서 특정 색상을 설정하면 해당 색상이 새 객체에 모두 사용되며 현재 도면층에 대한 기본 색상이 재정의됩니다. 객체 특성 도구막대의 선종류, 선가중치, 플롯 스타일 컨트롤의 경우에도 동일하게 적용됩니다.

BYBLOCK 설정값은 블록을 작성하는 경우에만 사용되어야 합니다. 블록의 색상 및 선종류 특성 조정 (페이지) 662)을 참고하십시오.

배치 뷰포트에서 도면층 특성 재지정

배치에서 뷰포트 기준의 재지정을 사용하여 일부 도면층 특성을 변경할 수 있습니다. 도면층 특성 재지정을 사용하는 것은 색상, 선종류, 선가중치 및 플롯 스타일에 대한 다양한 특성 설정과 함께 객체를 표시하는 효과적인 방법입니다. 도면층 특성 재지정은 현재 배치 뷰포트에 적용됩니다.

예를 들어, 전기 도면층의 객체를 두 배치 뷰포트 중 하나에 두드리지게 표시하려면 각 뷰포트에 대한 전기 도면층의 색상 재지정을 설정합니다. 한 뷰포트에는 빨간색을, 그리고 다른 한 뷰포트에는 회색을 설정하여 도면층에 할당된 전역 색상 특성을 변경하지 않고 쉽게 이 목적을 달성할 수 있습니다. 자세한 정보는 뷰포트의 도면층 특성 재지정 (페이지) 412)을 참고하십시오.

도면층의 객체 잠금

잠겨진 도면층에 있는 객체는 잠금을 해제할 때까지 수정할 수 없습니다. 도면층을 잠그면 실수로 객체를 수정하는 경우를 줄일 수 있습니다. 도면층이 잠겨져 있는 경우에도 해당 도면층에 있는 객체에 객체 스냅을 적용할 수 있고 해당 객체를 수정하지 않는 다른 작업을 수행할 수도 있습니다.

또한 잠긴 도면층의 객체를 흐리게 표시할 수 있습니다. 이것은 다음 두 가지 목적을 제공합니다.

- 잠긴 도면층에 있는 객체를 쉽게 확인할 수 있습니다.
- 도면의 시각적 복잡성을 줄이지만 여전히 이들 객체에 대한 시각적 참조 및 객체 스냅핑 성능을 유지할 수 있습니다.

LAYLOCKFADECTL 시스템 변수는 잠긴 도면층에 적용되는 흐림 표시를 제어합니다. 흐리게 표시된 잠긴 도면층은 정상적으로 플롯됩니다.

주 그림은 잠긴 도면층에 있는 객체에 표시되지 않습니다.

선택한 도면층을 현재 도면층으로 만들려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 객체 도면층을 현재로 만들기를 클릭합니다.
- 2 도면층에서 현재로 만들 객체를 선택합니다.

도면층
LAYMCUR

객체를 다른 도면층에 복사하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 새 도면층으로 객체 복사를 클릭합니다.
- 2 복사할 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 복사한 객체를 배치할 도면층에서 객체를 선택합니다.
- 5 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 기준점을 지정한 다음 대상 도면층에서 객체의 위치로 사용할 두 번째 점을 지정합니다.
 - 데카르트, 극, 원통형 또는 구형 좌표값의 유형으로 변위를 입력합니다. 변위의 두 번째 점에 대한 프롬프트에서 ENTER 키를 누릅니다.

도면층 II
COPYTLAYER

도면층을 동적으로 표시하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 도면층 탐색을 클릭합니다.
- 2 LayerWalk 대화상자에서 해당 도면층의 객체를 볼 도면층을 클릭합니다. 둘 이상의 도면층을 선택하려면 Ctrl 키를 누르고 보려는 도면층을 클릭합니다. 도면에 선택한 도면층의 객체가 표시됩니다.
- 3 [닫기]를 클릭합니다.

도면층 II
LAYWALK

도면층 리스트를 필터링하려면

- 1 형식 메뉴 ➤ 도면층 도구 ➤ 도면층 탐색을 클릭합니다.
- 2 LayerWalk 대화상자, 필터 리스트에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 기존 필터 이름을 입력하거나 필터 드롭다운 리스트에서 필터를 선택합니다.
 - 필터 기준(와일드카드 문자를 사용하여)을 입력하여 필터링할 도면층 리스트를 작성합니다. 예를 들어 “0” 에서 “3”까지의 도면층을 필터링하려면 [0~3]*의 필터 기준을 입력할 수 있습니다*.

주 와일드카드 문자에 대한 자세한 정보는 도면층 리스트 필터 및 정렬 (페이지) 420)의 "와일드카드 문자" 섹션을 참고하십시오.

도면층 리스트에 필터에 정의된 도면층이 표시됩니다.

- 3 [닫기]를 클릭합니다.

도면층 II
LAYWALK

LayerWalk 대화상자에서 도면층 필터를 작성하고 저장하려면

- 1 형식 메뉴 ➤ 도면층 도구 ➤ 도면층 탐색을 클릭합니다.
- 2 LayerWalk 대화상자, 필터 리스트에서 필터 기준(와일드카드 문자를 사용하여)을 입력하여 필터링할 도면층 리스트를 작성합니다. 예를 들어 “0” 에서 “3”까지의 도면층을 필터링하려면 [0~3]*의 필터 기준을 입력합니다.

주 와일드카드 문자에 대한 자세한 정보는 도면층 리스트 필터 및 정렬 (페이지) 420)의 "와일드카드 문자" 섹션을 참고하십시오.

- 3 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 후 [현재 필터 저장]을 클릭합니다.
- 4 [닫기]를 클릭합니다.

도면층 II
LAYWALK

활성 도면층 필터를 켜고 끄려면

- 1 형식 메뉴 ➤ 도면층 도구 ➤ 도면층 탐색을 클릭합니다.

- 2 LayerWalk 대화상자, 필터 리스트에서, 기존 필터 이름을 입력하거나 필터 드롭다운 리스트에서 필터를 선택합니다.
- 3 [필터] 확인란을 클릭하여 활성 필터에 정의된 도면층을 도면층 리스트에 표시하거나 숨깁니다. 도면의 도면층 표시 자체는 변하지 않습니다.
- 4 [닫기]를 클릭합니다.

도면층 II
LAYWALK

LayerWalk 대화상자에서 [항상 표시] 옵션을 켜거나 끄려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 도면층 탐색을 클릭합니다.
- 2 LayerWalk 대화상자, 도면층 리스트에서 [항상 표시]로 설정할 도면층을 두 번 클릭합니다. 둘 이상의 도면층을 선택하려면 Shift 키를 누르고 추가 도면층을 두 번 클릭합니다.
[항상 표시]로 설정한 각 도면의 왼쪽에 별표(*)가 표시됩니다. 활성 필터에 있는지의 여부와 관계없이 이 도면층은 도면에 표시됩니다.
- 3 [닫기]를 클릭합니다.

도면층 II
LAYWALK

LayerWalk 대화상자를 사용하여 참조되지 않은 도면층을 소거하려면

- 1 소거할 하나 이상의 참조되지 않은 도면층이 포함된 도면을 엽니다.
- 2 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 도면층 탐색을 클릭합니다.
- 3 LayerWalk 대화상자에서 마우스 오른쪽을 클릭합니다. 참조되지 않음 선택을 클릭합니다.
참조되지 않은 모든 도면층이 선택됩니다.

주 소거 버튼은 선택한 도면층이 참조되지 않은 경우에만 활성 상태입니다.

- 4 [소거]를 클릭합니다.
- 5 [닫기]를 클릭합니다.

주 도면층 특성 관리자에서 도면층을 소거할 수도 있습니다. 사용되지 않은 도면층 제거 (페이지) 405)를 참고하십시오.

LAYWALK

도면층 II

객체를 현재 도면층으로 이동하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 현재 도면층으로 변경을 클릭합니다.
- 2 현재 도면층으로 이동할 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

도면층 II

LAYCUR

해당 도면층에서 객체를 선택하여 도면층을 삭제하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 도면층 삭제를 클릭합니다.
- 2 도면층에서 삭제할 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
선택된 도면층의 모든 객체와 도면층 자체가 삭제됩니다.

LAYDEL

해당 도면층에서 객체를 선택하여 도면층을 동결하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 도면층 동결을 클릭합니다.
- 2 도면층에서 동결할 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
선택한 도면층이 동결됩니다.

도면층 II

LAYFRZ

모든 도면층을 동결해제하려면

- 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 모든 도면층 동결해제를 클릭합니다.
모든 도면층(뷰포트에서 동결된 도면층 제외)이 동결해제됩니다.

LAYTHW

모든 다른 도면층은 끈 상태에서 선택된 도면층을 표시하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 도면층 분리를 클릭합니다.
- 2 도면층에서 분리할 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
선택한 도면층이 분리됩니다.

주 도면층을 분리하기 전의 상태로 도면층을 복원하려면 *LAYUNISO* 명령을 사용합니다. 변경한 도면층 설정값은 보존됩니다.

도면층 II LAYISO

LayerWalk 대화상자를 종료할 때 도면층 설정을 복원하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 도면층 탐색을 클릭합니다.
- 2 LayerWalk 대화상자에서 해당 도면층의 객체를 볼 도면층을 클릭합니다. 둘 이상의 도면층을 선택하려면 리스트의 도면층을 클릭하고 보려는 도면층으로 커서를 끕니다.
- 3 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 대화상자를 닫을 때 원래 뷰로 돌아가려면 [종료 시 복원] 확인란을 선택합니다.
 - 선택된 도면층만 있는 도면으로 돌아가려면 [종료 시 복원] 확인란을 비워둡니다.
- 4 [닫기]를 클릭합니다.

도면층 II LAYWALK

도면층을 분리한 후 도면의 도면층 상태를 복원하려면

- 도면층을 분리하고 (선택적으로) 다른 도면층을 변경한 후 명령 프롬프트에서 *LAYUNISO*를 입력합니다.
도면층이 분리되기 전에 도면은 도면층 상태로 복원됩니다.

도면층 II
LAYUNISO

객체의 도면층을 현재 뷰포트로 분리하려면

- 1 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 현재 뷰포트로 도면층 분리를 클릭합니다.
- 3 도면층을 분리할 객체를 선택합니다. Enter 키를 누릅니다.
선택한 도면층은 현재 뷰포트를 제외한 모든 뷰포트에서 동결됩니다.

LAYVPI

도면층 도구막대를 사용하여 도면층을 켜거나 끄려면

- 1 도면층 도구막대에서 도면층 특성 관리자 컨트롤을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 켜거나 끄려는 도면층 이름에 대한 전구를 클릭합니다.
전구가 노란색이면 도면층이 켜진 것입니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

모든 도면층을 켜려면

- 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 모든 도면층 켜기를 클릭합니다.
도면의 모든 도면층이 켜집니다.

LAYON

도면층에서 객체를 선택하여 도면층을 끄려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 도면층 끄기를 클릭합니다.
- 2 도면층을 끌 객체를 선택합니다. Enter 키를 누릅니다.

도면층 II
LAYOFF

특성을 한 도면층에서 다른 도면층으로 복사하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 도면층 일치를 클릭합니다.
- 2 도면층을 변경할 객체를 선택합니다. Enter 키를 누릅니다.
- 3 객체를 이동할 도면층에서 객체를 선택합니다.
객체는 선택된 도면층으로 이동됩니다.

도면층 II
LAYMCH

선택된 도면층을 대상 도면층으로 병합하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 도면층 병합을 클릭합니다.
- 2 도면층에서 삭제할 객체를 선택합니다. Enter 키를 누릅니다.
- 3 첫 번째 도면층의 모든 객체를 병합할 도면층의 객체를 선택합니다.
첫 번째 도면층의 객체는 선택된 도면층으로 병합되고 첫 번째 도면층이 삭제됩니다.

LAYMRG

도면층에 색상을 지정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 도면층을 선택합니다. 색상 아이콘을 클릭합니다.
- 3 [색상 선택] 대화상자에서 색상을 선택합니다.
- 4 [적용]을 클릭하여 변경 사항을 저장하거나, [확인]을 클릭하여 저장한 후 닫습니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

둘 이상의 도면층 특성을 변경하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.

- 2 도면층 특성 관리자 리스트 뷰에서 다음 방법 중 하나를 사용하여 도면층을 선택합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 도면층 이름을 선택합니다.
 - 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [도면층에 필터 표시]를 클릭하여 선택 표시를 표시한 다음 도면층 필터를 선택합니다.
- 3 변경할 특성에 대한 아이콘을 클릭합니다.
- 4 [적용]을 클릭하여 변경 사항을 저장하거나, [확인]을 클릭하여 저장한 후 닫습니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

도면층 특성 관리자에서 트리 뷰를 숨기려면

- 리스트 뷰를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 필터 트리 표시 옵션의 선택을 취소합니다.

도면층 특성 관리자에서 열을 이동하려면

- 열 이름을 클릭하고 새 위치로 끕니다.
- 열 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [사용자화]를 클릭합니다. 도면층 열 사용자화 대화상자에서 이동할 열을 강조표시하고 [위로 이동]을 클릭하여 열을 도면층 특성 관리자의 왼쪽으로 이동합니다. [아래로 이동]을 클릭하여 열을 도면층 특성 관리자의 오른쪽으로 이동합니다.

주 열 설정은 열이 설정된 도면 공간에 특정합니다. 예를 들어, 모형 공간에 적용된 열 설정은 도면 공간에서 열릴 때 도면층 특성 관리자에 적용되지 않습니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

도면층 특성 관리자에서 열을 숨기려면

다음 중 하나를 수행합니다.

- 열 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 선택된 열을 선택합니다.

- 열을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [사용자화]를 클릭합니다. 도면층 열 사용자화 대화상자에서 숨길 열을 선택 취소합니다.

바로 가기 메뉴에서 선택 취소된 열 이름은 숨겨집니다. 열을 표시하려면 열 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 열 이름을 선택합니다. 열 이름을 숨길 수 없습니다.

주 열 설정은 열이 설정된 도면 공간에 특정합니다. 예를 들어, 모형 공간에 적용된 열 설정은 도면 공간에서 열릴 때 도면층 특성 관리자에 적용되지 않습니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

도면층 특성 관리자에서 열 순서를 변경하려면

다음 중 하나를 수행합니다.

- 열 이름을 클릭하고 원하는 위치로 끌어다 놓습니다.
- 열을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [사용자화]를 클릭합니다. 도면층 열 사용자화 대화상자에서 이동할 열을 선택하고 [위로 이동] 또는 [아래로 이동]을 클릭합니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

도면층 특성 관리자에서 모든 열을 기본 설정값으로 재설정하려면

- 열 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 바로가기 메뉴에서 [모든 열을 기본값으로 복원]을 선택합니다.

모든 열은 원래 위치, 열 폭 및 화면표시 상태로 재설정됩니다.

주 열 설정은 열이 설정된 도면 공간에 특정합니다. 예를 들어, 모형 공간에 적용된 열 설정은 도면 공간에서 열릴 때 도면층 특성 관리자에 적용되지 않습니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

도면층 도구막대를 사용하여 도면층을 잠그거나 잠금 해제하려면

- 1 도면층 도구막대에서 도면층 특성 관리자 컨트롤을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 잠그거나 잠금 해제할 도면층 이름에 대한 자물쇠 아이콘을 클릭합니다.
자물쇠가 열려 있으면 도면층은 잠금 해제된 것입니다.
- 3 (선택사항) LAYLOCKFADECTL 시스템 변수로 잠긴 모든 도면층에 대한 흐림 정도를 지정합니다.

도면층

LAYER, LAYLOCKFADECTL

빠른 참조

명령

COPYTLAYER

하나 이상의 객체를 다른 도면층에 복사합니다.

LAYCUR

선택한 객체의 도면층을 현재 도면층으로 변경합니다.

LAYDEL

선택한 객체의 도면층 및 도면층의 모든 객체를 삭제하고 도면에서 도면층을 소거합니다.

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

LAYFRZ

선택한 객체의 도면층을 동결합니다.

LAYISO

선택한 객체의 도면층이 아닌 다른 모든 도면층을 숨기거나 잠급니다.

LAYMCH

선택한 객체의 도면층을 대상 도면층에 맞게 변경합니다.

LAYMRG

선택한 도면층을 대상 도면층에 결합합니다.

LAYOFF

선택한 객체의 도면층을 끕니다.

LAYON

모든 도면층을 켭니다.

LAYTHW

모든 도면층을 동결해제합니다.

LAYUNISO

최종 LAYISO 명령을 사용하여 꺼진 도면층을 켭니다.

LAYWALK

도면의 도면층을 동적으로 표시합니다.

시스템 변수

LAYLOCKFADECTL

잠긴 도면층의 객체 흐림을 제어합니다.

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면층 작성 및 명명

벽 또는 치수 등과 같은 각각의 개념으로 그룹화한 새 도면층을 만들어 명명하고 해당 도면층에 공통 특성을 지정할 수 있습니다.

객체를 도면층에 구성하여 각 도면층에 대한 많은 객체의 가시성 및 객체 특성을 제어하고 빨리 변경사항을 작성할 수 있습니다.

주 도면에서 작성할 수 있는 도면층 수와 각 도면층에 작성할 수 있는 객체 수는 실제로 제한되어 있지 않습니다.

신중하게 도면층 이름 선택

도면층 이름은 최대 255자(이중 바이트 또는 영숫자)까지 가능하며 여기에는 숫자, 공백 및 여러 특수 문자를 포함할 수 있습니다. 도면층 이름에 다음 문자는 포함할 수 없습니다.

<>/\ “ : ; ? * ! = ‘

선택하는 도면층 이름은 회사, 산업 또는 클라이언트 표준에 적용됩니다.

도면층 특성 관리자에서는 도면층이 알파벳 이름순으로 정렬됩니다. 자신의 도면층을 직접 구성하는 경우 도면층 이름을 신중하게 선택하십시오. 공통 머리말을 사용하여 연관된 도면 구성요소가 있는 도면층의 이름을 지정하십시오. 도면층 이름 필터에 와일드카드 문자를 사용하여 해당 도면층을 신속하게 찾을 수 있습니다.

주 특정 도면층 구성표를 일정하게 사용하는 경우 도면층, 선종류 및 색상을 미리 지정한 도면 템플릿을 설정할 수 있습니다. 템플릿 작성에 대한 자세한 정보는 템플릿 파일을 사용하여 도면 시작 (페이지) 131을 참고하십시오.

다른 도면에서 도면층 복사

DesignCenter™를 사용하여 한 도면에서 도면층을 끌어 다른 도면으로 복사할 수 있습니다. 예를 들어, 프로젝트에 필요한 표준 도면층이 모두 들어 있는 도면이 있는 경우, 새 도면을 작성하고 DesignCenter를 사용하여 미리 정의된 도면층을 해당 새 도면으로 끌 수 있습니다. 이렇게 하면 시간을 절약할 수 있고 도면 사이에 일관성을 유지할 수 있습니다.

마우스를 더블 클릭하거나 바로 가기 메뉴에서 [삽입]을 클릭하여 도면층을 끌거나 복사할 수도 있습니다.

주 DesignCenter에서 도면층을 끌기 전에 먼저 도면층 이름 중복 문제를 해결해야 합니다.

그릴 도면층 선택

그릴 때 새로 작성된 객체는 현재 도면층에 배치됩니다. 현재 도면층은 기본 도면층(0)일 수도 있고 직접 작성하여 이름을 지정한 도면층일 수도 있습니다. 다른 도면층을 현재 도면층으로 만들어 도면층 사이를 전환할 수 있으며, 작성하는 이후의 모든 도면층은 새로운 현재 도면층과 연관되어 해당 색상과 선종류 및 기타 특

성을 사용합니다. 도면층이 동결되거나 외부 참조 종속 도면층인 경우 해당 도면층을 현재 도면층으로 만들 수 없습니다.

도면층 제거

도면에서 사용되지 않는 도면층은 *PURGE*를 사용하거나 도면층 특성 관리자에서 해당 도면층을 삭제하여 제거할 수 있습니다. 참조되지 않은 도면층만 삭제할 수 있습니다. 참조된 도면층에는 도면층 0 및 DEFPOINTS, 객체(블록 정의의 객체 포함)가 포함된 도면층, 현재 도면층 그리고 외부 참조 종속 도면층이 포함됩니다.

경고 공유 프로젝트 내에서 도면 작업을 하는 경우 또는 도면층 표준 세트를 기준으로 하는 도면에서 작업하는 경우, 도면층을 삭제할 때 주의해야 합니다.

새 도면층을 작성하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 새 도면층 버튼을 클릭합니다.
LAYER1과 같은 도면층 이름이 도면층 리스트에 자동으로 추가됩니다.
- 3 강조된 도면층 이름 위에 새 도면층 이름을 입력합니다.
- 4 특성을 변경하려면 아이콘을 클릭합니다.
색상, 선종류, 선가중치 또는 플롯 스타일을 클릭하면 대화상자가 표시됩니다.
- 5 (선택사항)설명 열을 클릭하고 문자를 입력합니다.
- 6 [적용]을 클릭하여 변경 사항을 저장하거나, [확인]을 클릭하여 저장한 후 닫습니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

사용되지 않는 도면층을 제거하려면

- 1 도면층 도구막대에서 도면층을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 도면층을 선택하고 도면층 삭제 버튼을 클릭합니다.
객체가 지정되어 있는 도면층은 해당 객체가 다른 도면층에 다시 지정되거나 삭제되지 않으면 제거할 수 없습니다. 도면층 0과 DEFPOINTS 및 현재 도면층을 제거할 수 없습니다.

- 3 [적용]을 클릭하여 변경 사항을 저장하거나, [확인]을 클릭하여 저장한 후 닫습니다.

선택한 도면층이 삭제됩니다.

도면층

LAYER

도면층 패널

사용되지 않는 모든 도면층을 소거하려면

- 1 파일 메뉴 ► 도면 유틸리티 ► 소거를 클릭합니다.
소거 대화상자에는 소거할 수 있는 항목과 함께 객체 유형의 트리 뷰가 표시됩니다(도면에서 제거).
- 2 참조되지 않은 도면층을 소거하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 참조되지 않은 도면층을 모두 소거하려면 도면층을 선택합니다.
 - 특정 도면층을 소거하려면 도면층을 더블 클릭하여 트리 뷰를 확장합니다. 소거할 도면층을 선택합니다.
- 3 소거할 항목이 나열되지 않은 경우, 소거할 수 없는 항목 표시를 선택한 다음 도면층을 선택하고 설명을 읽습니다.
- 4 리스트의 각 항목을 확인하는 프롬프트가 나타납니다. 소거를 확인하지 않으려면 [제거할 각 항목 확인] 옵션을 선택 해제합니다.
- 5 소거를 클릭합니다.
- 6 두 개 이상의 항목이 선택된 경우 각 항목의 소거를 확인하려면 프롬프트에서 예, 아니오 또는 모두 예로 응답합니다.
- 7 닫기를 클릭합니다.

PURGE

빠른 참조

명령

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

PURGE

도면에서 블록 정의와 도면층과 같은 사용되지 않은 명명된 항목을 제거합니다.

시스템 변수

CLAYER

현재 도면층을 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면층 설정값 및 도면층 특성 변경

도면층의 이름을 변경하거나 색상 및 선종류 등과 같은 해당 도면층 특성을 모두 변경할 수 있으며 객체를 다른 도면층으로 다시 지정할 수도 있습니다.

도면의 모든 항목이 도면층과 연관되어 있으므로 도면을 계획하고 작성하는 과정에서 도면층에 배치할 대상 또는 도면층을 조합하여 보는 방법 등을 변경해야 합니다. 다음을 수행할 수 있습니다.

- 다른 도면층에 객체 다시 지정.
- 도면층 이름 변경.
- 도면층의 기본 색상, 선종류 또는 다른 특성 변경.

객체를 잘못된 도면층에서 만들었거나 도면층 구성을 변경하려는 경우 해당 객체를 다른 도면층에 다시 지정하는 것이 좋습니다. 객체의 색상, 선종류 또는 다른 특성이 명백하게 설정되어 있지 않은 경우 다른 도면층에 다시 지정하는 객체에는 해당 도면층의 특성이 적용됩니다.

도면층 도구막대의 도면층 특성 관리자 및 도면층 컨트롤에서 도면층 특성을 변경할 수 있습니다. 설정값을 변경할 아이콘을 클릭합니다. 도면층 이름 및 색상은 도면층 컨트롤이 아닌 도면층 특성 관리자에서만 변경할 수 있습니다.

도면층 설정값의 변경 사항 취소

이전 도면층을 사용하여 도면층 설정값에 대한 변경 사항을 취소할 수 있습니다. 예를 들어, 여러 개의 도면층을 동결하고 도면에서 일부 형상을 변경한 다음 동결된 도면층을 동결해제하려는 경우 형상 변경 사항에 영향을 주지 않고 하나의 명령만 사용하면 됩니다. 또한 여러 개 도면층의 색상과 선종류를 변경했으나 나중에 이전 특성이 필요한 경우 이전 도면층을 사용하여 변경 사항을 취소하고 원래 도면층 설정값을 복원할 수 있습니다.

이전 도면층을 사용하면 도면층 컨트롤 또는 도면층 특성 관리자를 통한 가장 최근의 변경 사항이나 일련의 변경 사항이 취소됩니다. 도면층 설정값의 모든 변경 사항이 추적되어 이전 도면층을 통해 취소될 수 있습니다. 대형 스크립트를 실행하는 경우와 같이 도면층 특성 추적이 필요하지 않은 경우 *LAYERPMODE*를 사용하여 해당 추적 과정을 중단할 수도 있습니다. 이전 도면층 추적을 끄면 성능이 보다 향상됩니다.

이전 도면층으로 취소할 수 없는 변경 사항은 다음과 같습니다.

- **이름을 바꾼 도면층.** 도면층의 이름을 바꾸고 해당 특성을 변경한 경우 이전 도면층은 원래 도면층 이름은 복원하지 않고 원래 특성만 복원합니다.
- **삭제한 도면층.** 도면층을 삭제하거나 소거한 경우 이전 도면층을 사용해도 해당 도면층이 복원되지 않습니다.
- **추가한 도면층.** 도면층에 새 도면층을 추가한 경우 이전 도면층을 사용해도 해당 도면층이 제거되지 않습니다.

하나 이상의 객체에 대한 도면층을 변경하려면

- 1 변경할 도면층이 있는 객체를 선택합니다.
- 2 도면층 도구막대에서 도면층 컨트롤을 클릭합니다.
- 3 객체에 지정할 도면층을 선택합니다.
- 4 ESC 키를 눌러 선택사항을 제거합니다.

도면층

도면층에 지정된 기본 선종류를 변경하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 변경할 도면층의 선종류를 선택합니다.

- 3 [선종류 선택] 대화상자에서 필요한 선종류가 표시되지 않으면 로드를 클릭하고 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - [선종류 로드 또는 다시 로드] 대화상자에서 로드할 하나 이상의 선종류를 선택하고 [확인]을 클릭하여 [선종류 선택] 대화상자로 돌아갑니다.
 - [선종류 로드 또는 다시 로드] 대화상자에서 파일을 클릭하여 추가 선종류 정의(LIN) 파일을 엽니다. 로드할 하나 이상의 선종류를 선택하고 [확인]을 클릭하여 [선종류 선택] 대화상자로 돌아갑니다.
- 4 사용할 선종류를 선택합니다. [확인]을 클릭하여 도면층 특성 관리자로 돌아갑니다.
- 5 [적용]을 클릭하여 변경 사항을 저장하거나, [확인]을 클릭하여 저장한 후 닫습니다.

도면층
LAYER
 도면층 패널

도면층의 이름을 바꾸려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 도면층을 선택합니다. 이름을 클릭하거나 F2 키를 누릅니다.
- 3 새 이름을 입력합니다.
- 4 [적용]을 클릭하여 변경 사항을 저장하거나, [확인]을 클릭하여 저장한 후 닫습니다.

도면층
LAYER
 도면층 패널

둘 이상의 도면층 이름을 바꾸려면

- 1 명령 프롬프트에서 **rename**을 입력합니다.
- 2 [이름 바꾸기] 대화상자의 명명된 객체 리스트에서 도면층을 선택합니다.
- 3 이전 이름에 와일드카드 문자를 사용하여 이전 이름을 입력합니다(예를 들어, **stairs\$*** 입력).

- 4 바깥 이름에 와일드카드 문자를 사용하여 새 이름을 입력합니다(예를 들어, `s_*` 입력).
이 예제의 결과로 `STAIR$LEVEL-1`, `STAIR$LEVEL-2`, `STAIR$LEVEL-3` 도면층의 이름이 `S_LEVEL-1`, `S_LEVEL-2`, `S_LEVEL-3`으로 변경되었습니다.
- 5 바깥 이름을 클릭하여 변경 사항을 적용하고 계속하거나 [확인]을 클릭합니다.

RENAME

도면층 설정값의 변경 사항을 취소하려면

- 도면층 도구막대에서 이전 도면층을 클릭합니다.

명령 프롬프트에 "복원된 이전 도면층 상태" 메시지가 나타납니다.

주 `LAYERP`는 삭제 또는 소거된 도면층을 복원하지 않으며 추가된 도면층을 제거하지 않습니다. 도면층의 이름을 바꾸고 해당 특성을 변경한 경우 이전 도면층은 원래 도면층 이름은 복원하지 않고 원래 특성만 복원합니다.

도면층
`LAYERP`

이전 도면층 추적을 켜거나 끄려면

- 1 명령 프롬프트에서 `layerpmode`를 입력합니다.
현재 이전 도면층 추적 상태가 표시됩니다.
- 2 `on`을 입력하여 도면층 설정값의 이전 도면층 추적을 켜거나 `off`를 입력하여 해당 추적을 끕니다.

LAYERPMODE

빠른 참조

명령

`CHANGE`

기존 객체의 특성을 변경합니다.

CHPROP

객체의 특성을 변경합니다.

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

LAYERP

도면층 설정값에 대해 최근에 변경된 사항을 취소합니다.

LAYERPMODE

도면층 설정에 대해 변경된 사항에 대한 추적을 켜거나 끕니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

PURGE

도면에서 블록 정의와 도면층과 같은 사용되지 않은 명명된 항목을 제거합니다.

RENAME

명명된 객체의 이름 변경

SETBYLAYER

선택한 객체에 대한 특성 및 ByBlock 설정을 ByLayer로 변경합니다.

시스템 변수

CLAYER

현재 도면층을 설정합니다

SETBYLAYERMODE

SETBYLAYER 명령에 대해 선택할 특성을 제어합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

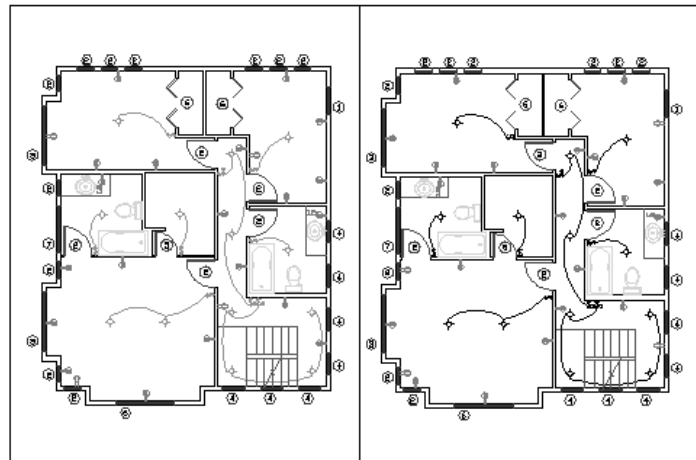
명령 수정자

항목이 없습니다.

뷰포트의 도면층 특성 재지정

색상, 선종류, 선가중치 및 플롯 스타일에 대한 특성 재지정을 설정하여 객체를 다르게 표시하고 이러한 재지정을 개별 배치 뷰포트에 적용할 수 있습니다.

특성 재지정을 사용하는 것은 ByLayer 또는 ByBlock 특성을 변경하지 않고 개별 뷰포트에 다양한 특성 설정으로 객체를 표시하기 위한 효율적인 방법입니다. 예를 들어, 색상을 변경하여 객체를 더 두드러지게 표시할 수 있습니다. 도면층 특성 재지정은 도면층의 전역 특성을 변경하지 않으므로 중복 형상을 만들거나 다른 도면층 설정을 가지는 외부 참조를 사용할 필요 없이 다양한 뷰포트에 객체를 다르게 표시할 수 있습니다.

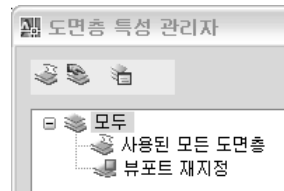


특성은 색상에 대한 설정을 재지정하며, 선가중치는 왼쪽의 뷰포트에 대한 와이어링 도면층에서 설정됩니다. 와이어링은 오른쪽 뷰포트와는 다른 색상과 선가중치를 가진다는 점에 주의하십시오.

배치 탭에서 도면층 특성 관리자에 액세스할 때, 도면층 특성 재지정에 대한 네 개의 열이 표시됩니다

- VP 색상
- VP 선가중치
- VP 선종류
- VP 플롯 스타일(명명된 플롯 스타일 도면에서만 사용 가능)

도면층에 대한 특성 재지정이 설정될 때 도면층 특성 관리자에 뷰포트 재지정 필터가 자동으로 생성됩니다.



특성 재지정을 표시하거나 플롯하지 않으려면 VPLAYEROVERRIDESMODE 시스템 변수를 0으로 설정합니다. 객체는 전역 도면층 특성과 함께 표시되고 플롯됩니다.

주 VPLAYEROVERRIDESMODE가 0으로 설정될 때도 특성 재지정을 설정할 수 있습니다.

VISRETAIN 시스템 변수가 0으로 설정되었을 때 외부 참조 도면층에 있는 특성 재지정은 보유되지 않습니다.

뷰포트 특성 재지정 및 뷰 스타일

색상, 선종류 및 선가중치에 대한 도면층 특성 재지정은 현재 뷰 스타일과 상관없이 뷰포트에 표시됩니다. 뷰 스타일이 개념 또는 실제 스타일로 설정될 때 플롯 스타일 재지정을 설정할 수 있지만 이들은 표시되거나 플롯되지 않습니다.

특성 재지정으로 도면층 식별

배치 탭에서 도면층 특성 관리자에 액세스할 때 도면층 특성 관리자에서 특성 재지정을 포함하는 도면층을 식별할 수 있습니다. 다음 사항으로 재지정이 있는 도면층을 확인할 수 있습니다.

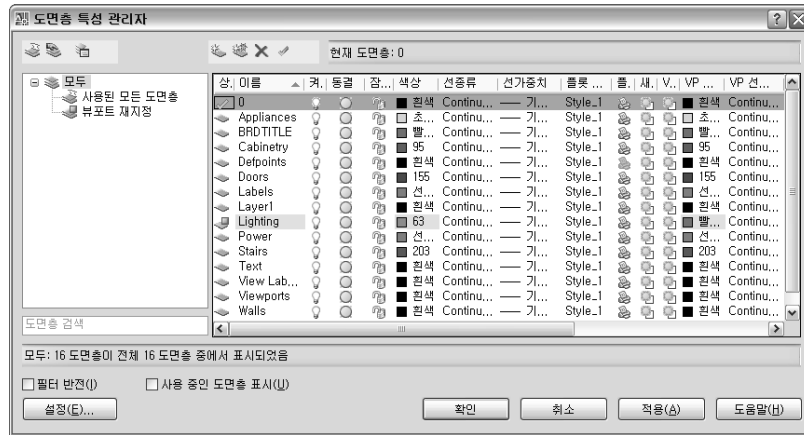
- 각 도면층 이름, 재지정 및 해당 전역 특성 설정에 대한 배경색이 표시됩니다.

- 재지정을 포함하는 도면층에 대한 상태 아이콘 위에 커서를 놓으면 툴팁이 특성 재지정 정보를 표시합니다.
- 다른 아이콘이 상태 열에 표시됩니다.
- 뷰포트 재지정을 포함하는 모든 도면층이 나열되는 트리 뷰에 뷰포트 재지정이라는 사전 정의된 필터가 표시됩니다.

또한 특성 재지정이 할당된 도면층은 도면층 특성 관리자 외부에서도 식별할 수 있습니다. 특성 재지정이 할당된 도면층을 나타내는 사용자 인터페이스에는 다음과 같은 영역이 있습니다.

- 도면층 도구막대. 현재 뷰포트에 대한 도면층 이름 뒤에 배경색이 표시됩니다. 색상 재지정의 경우 전역 색상 대신 재지정 색상이 표시됩니다.
- 특성 도구막대. 특성 재지정이 할당된 도면층 또는 객체에 대한 ByLayer(VP) 및 배경색을 표시합니다. 색상, 선종류 및 선가중치에 대해 전역 특성 대신 재지정 특성이 표시됩니다.
- 대시보드의 도면층 컨트롤 패널. 배경 색상은 도면층 드롭다운 리스트의 도면층 이름 뒤에 표시됩니다. 색상, 선종류 및 선가중치에 대해 전역 특성 대신 재지정 특성이 표시됩니다.
- 대시보드의 객체 특성 컨트롤 패널. 색상, 선종류, 선가중치 및 플롯 스타일 컨트롤 뒤에 배경색이 표시됩니다. 색상, 선종류 및 선가중치에 대해 전역 특성 대신 재지정 특성이 표시됩니다.

주 도면층 설정 대화상자에서 뷰포트 재지정에 대한 배경색을 변경할 수 있습니다.



현재 뷰포트에 대한 조명 도면층에 설정된 특성 재지정은 파란색 배경색으로 표시됩니다.

도면층 특성 재지정으로 뷰포트 식별

도면 공간의 현재 뷰포트가 도면층 특성 재지정을 가질 때 상태막대에 뷰포트 재지정 아이콘이 표시됩니다. 도면 상태막대가 표시되지 않는 경우 대신 아이콘이 응용프로그램 상태막대에 표시됩니다.



VPLAYEROVERRIDES 시스템을 사용하여 현재 뷰포트가 도면층 특성 재지정을 포함하는지 확인합니다. VPLAYEROVERRIDES가 1일 때 뷰포트는 재지정을 포함합니다.

또한 Properties 명령을 사용하여 뷰포트가 재지정을 포함하는지를 판별할 수 있습니다. 특성 팔레트에 도면층 특성 재지정 필드가 표시됩니다. 표시되는 값은 VPLAYEROVERRIDES에 대한 설정값과 동일합니다.

도면층 특성 재지정 제거

도면층 특성 관리자에서 도면층을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭할 때, 특성 재지정을 제거하기 위한 옵션을 나열하는 바로 가기 메뉴가 표시됩니다. 다음 제거 작업을 할 수 있습니다.

- 선택한 뷰포트 또는 선택한 모든 뷰포트에 대한 선택된 도면층에서 단일 특성 재지정을 제거할 수 있습니다.

- 선택한 뷰포트 또는 선택한 모든 뷰포트에 대한 선택된 도면층에서 모든 특성 재지정을 제거할 수 있습니다.
- 선택한 뷰포트 또는 선택한 모든 뷰포트의 모든 도면층에서 모든 특성 재지정을 제거할 수 있습니다.

주 특성 재지정을 제거하기 위한 다른 방법은 선택한 뷰포트의 경계를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭할 때 바로 가기 메뉴를 사용하는 것입니다. 해당 뷰포트에 대한 모든 도면층의 뷰포트 재지정을 제거할 수 있습니다.

현재 배치 뷰포트에 대한 특성 재지정을 할당하려면

- 1 배치 탭에서 뷰포트 내부를 두 번 클릭하여 현재 뷰포트로 지정합니다.
- 2 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 3 도면층 특성 관리자에서 VP 색상, VP 선종류, VP 선가중치 및 VP 플롯 스타일 열에 재지정할 전역 특성을 선택합니다.
- 4 적용을 클릭합니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

현재 배치 뷰포트에 대해 도면층에서 재지정을 제거하려면

- 1 배치 탭에서 뷰포트 내부를 두 번 클릭하여 현재 뷰포트로 지정합니다.
- 2 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 3 도면층 특성 관리자에서 제거할 도면층의 특성 재지정을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 4 현재 뷰포트만의 ► 특성 재지정(색상, 선유형, 선가중치, 플롯 스타일) ►에 대한 뷰포트 재지정 제거를 클릭합니다.
- 5 적용을 클릭합니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

모든 배치 뷰포트에 대해 도면층으로부터 재지정을 제거하려면

- 1 배치 탭에서 뷰포트 내부를 두 번 클릭하여 현재 뷰포트로 지정합니다.
- 2 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 3 도면층 특성 관리자에서, 제거할 도면층의 특성 재지정을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 4 모든 뷰포트만의 ► 특성 재지정(색상, 선유형, 선가중치, 플롯 스타일) ►에 대한 뷰포트 재지정 제거를 클릭합니다.
- 5 적용을 클릭합니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

현재 배치 뷰포트에 대한 도면층에서 모든 재지정을 제거하려면

- 1 배치 탭에서 뷰포트 내부를 두 번 클릭하여 현재 뷰포트로 지정합니다.
- 2 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 3 도면층 특성 관리자에서 도면층을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 4 현재 뷰포트만의 ► 선택된 도면층 ►에 대한 뷰포트 재지정 제거를 클릭합니다.
- 5 적용을 클릭합니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

모든 배치 뷰포트에 대한 모든 재지정을 제거하려면

- 1 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 3 도면층 특성 관리자에서 뷰포트 재지정 필터를 선택합니다.
- 4 도면층을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 모든 뷰포트의 ► 모든 도면층 ►에 대한 뷰포트 재지정 제거를 클릭합니다.
- 5 적용을 클릭합니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

현재 배치 뷰포트에 도면층 특성 재지정이 들어 있는지 확인하려면

- 1 뷰포트 내부를 두 번 클릭하거나 뷰포트의 경계를 선택하여 현재 뷰포트로 지정합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 **vplayeroverrides**를 입력합니다.

VPLAYEROVERRIDES가 1을 표시하는 경우 선택한 뷰포트는 도면층 뷰포트 재지정을 포함합니다. 0이 표시되면 재지정이 없습니다.

VPLAYEROVERRIDES

도면층 뷰포트 재지정을 표시하거나 플롯하지 않으려면

- 1 명령 프롬프트에서 vplayeroverrides를 입력합니다.
- 2 0을 입력합니다.

VPLAYEROVERRIDESMODE

특성 재지정에 대한 배경색을 변경하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 설정을 클릭합니다.
- 3 도면층 설정값 대화상자에서 뷰포트 재지정 배경색에 대한 색상을 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 확인을 클릭하여 도면층 특성 관리자를 종료합니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

도면층 상태에 도면층 뷰포트 재지정을 저장하려면

- 1 배치 탭에서 뷰포트를 두 번 클릭하여 활성화합니다.

- 2 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.
- 3 도면층 상태 관리자에서 신규를 클릭합니다.
- 4 저장할 새 도면층 상태 대화상자에서 새 도면층 상태의 이름을 입력하거나, 리스트에서 이름을 선택합니다. (선택사항)설명을 추가합니다.
- 5 닫기를 클릭합니다.
- 6 닫기를 클릭하여 도면층 상태 관리자를 종료합니다.

도면층
LAYERSTATE
도면층 패널

빠른 참조

명령

CHPROP

객체의 특성을 변경합니다.

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

LAYERP

도면층 설정값에 대해 최근에 변경된 사항을 취소합니다.

LAYERPMODE

도면층 설정에 대해 변경된 사항에 대한 추적을 켜거나 끕니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

PURGE

도면에서 블록 정의와 도면층과 같은 사용되지 않은 명명된 항목을 제거합니다.

RENAME

명명된 객체의 이름 변경

시스템 변수

CLAYER

현재 도면층을 설정합니다

VPLAYEROVERRIDES

현재 배치 뷰포트에 대한 뷰포트(VP) 특성 재지정을 포함하는 도면층이 있는지 여부를 나타냅니다.

VPLAYEROVERRIDESMODE

배치 뷰포트에 대한 도면층 특성 재지정을 표시 및 플롯할지 여부를 제어합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면층 리스트 필터 및 정렬

도면층 특성 관리자에서 표시되는 도면층 이름을 조정하고 이름 또는 특성(색상 또는 가시성)별로 정렬할 수 있습니다.

도면층 필터는 도면층 특성 관리자 및 도면층 도구막대에 있는 도면층 컨트롤에서 도면층 이름 표시를 제한합니다. 큰 도면에서는 도면층 필터를 사용하여 작업하는데 필요한 도면층만 표시할 수 있습니다.

두 가지 종류의 도면층 필터가 있습니다.

- **도면층 특성 필터** 이름 또는 다른 공통 특성을 가진 도면층을 포함합니다. 예를 들어, 빨간색이고 이름에 *mech*란 글자가 있는 모든 도면층을 포함하는 필터를 정의할 수 있습니다.
- **도면층 그룹 필터** 이름이나 특성에 관계 없이 필터를 정의할 때 필터에 들어가는 도면층을 포함합니다. 도면층 리스트에서 선택한 도면층을 필터로 끌어서 추가할 수 있습니다.

도면층 특성 관리자의 트리 뷰는 기본 도면층 필터 및 현재 도면에서 작성하고 저장하는 명명된 필터를 표시합니다. 도면층 필터 옆에 있는 아이콘은 필터 유형을 나타냅니다. 다섯 개의 기본 필터가 표시됩니다.

- **전체.** 현재 도면의 모든 도면층을 표시합니다. (필터는 항상 표시됩니다.)
- **전체 사용됨.** 현재 도면의 객체가 그려지는 모든 도면층을 표시합니다. (필터는 항상 표시됩니다.)
- **외부 참조.** 외부 참조가 도면에 부착된 경우 다른 도면에서 참조되는 모든 도면층을 표시합니다.
- **뷰포트 재지정** 현재 뷰포트에 대한 재지정을 가지는 도면층이 있을 경우 특성 재지정을 포함하는 모든 도면층을 표시합니다.
- **새 비조정 도면층** 도면을 마지막으로 열거나, 저장, 재로드 또는 플롯한 이후 새 도면층을 추가한 경우 새 비조정 도면층 리스트를 표시합니다. 자세한 정보는 새 도면층 조정 (페이지) 430을 참고하십시오.

주 기본 필터의 이름을 바꾸거나 기본 필터를 편집 또는 삭제할 수 없습니다.

도면층 필터를 명명하고 정의했으면 트리 뷰에서 도면층을 선택하여 리스트 뷰에 도면층을 표시할 수 있습니다. 또한 필터를 도면층 도구막대에 적용할 수 있으므로 도면층 컨트롤에는 현재 필터의 도면층만 표시됩니다.

트리 뷰에서 필터를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭할 때 바로 가기 메뉴의 옵션을 사용하면 필터를 삭제하거나 이름을 바꾸거나 수정할 수 있습니다. 예를 들어, 도면층 특성 필터를 도면층 그룹 필터로 변환할 수 있습니다. 또한 필터에 있는 모든 도면층의 특성을 변경할 수 있습니다. 그룹 분리 옵션은 선택된 필터에 없는 도면의 모든 도면층을 끕니다.

도면층 특성 필터 정의

도면층 특성 필터는 도면층 필터 특성 대화상자에서 정의되고, 여기서 필터 정의에 포함할 다음 특성을 선택합니다.

- 도면층 이름, 색상, 선종류, 선가중치 및 플롯 스타일
- 도면층이 사용 중인지 여부
- 도면층이 켜져 있거나 꺼져 있는지 여부
- 활성 뷰포트 또는 모든 뷰포트에서 도면층이 동결 또는 동결해제되어 있는지 여부
- 도면층의 잠금 설정 여부

■ 도면층이 플롯되도록 설정되었는지 여부

와일드카드 문자를 사용하여 도면층을 이름별로 필터합니다. 예를 들어, *mech* 글자로 시작하는 도면층만 표시하려면 **mech***를 입력하십시오. 전체 리스트는 "와일드카드 문자"를 참조하십시오.

도면층의 특성이 변경될 때 도면층 특성 필터의 도면층이 변경될 수 있습니다. 예를 들어, 이름에 *site*란 글자가 있는 모든 도면층을 포함하는 **Site**라는 도면층 특성 필터와 **CONTINUOUS** 선종류를 정의한 후 일부 도면층의 선종류를 변경하면, 새 선종류를 가지는 도면층은 더 이상 **Site** 필터의 부분이 되지 않으므로 해당 필터를 적용할 때 표시되지 않습니다.

도면층 특성 필터는 다른 특성 필터 또는 그룹 필터 아래에 내포될 수 있습니다.

도면층 그룹 필터 정의

도면층 그룹 필터는 명확하게 지정할 도면층만 포함합니다. 필터에 지정된 도면층의 특성이 변경되더라도, 도면층은 여전히 필터의 부분입니다. 도면층 그룹 필터는 다른 도면층 그룹 필터 아래에만 내포될 수 있습니다.

팁 도면층 리스트에서 선택한 도면층을 클릭하고 필터로 끌어서 필터에 포함시킬 수 있습니다.

도면층 필터 반전

또한 도면층 필터를 반전시킬 수 있습니다. 예를 들어, 도면에 있는 모든 대지 계획 정보가 *site*라는 단어를 도면층 이름의 일부로 포함하는 여러 도면층에 들어 있는 경우, 먼저 도면층을 이름(***site***)별로 필터하는 필터 정의를 작성한 후 필터 반전 옵션을 사용하여 대지 계획 정보를 제외한 모든 정보를 표시할 수 있습니다.

도면층 정렬

도면층을 작성했으면 도면층을 이름별로 또는 다른 특성별로 정렬할 수 있습니다. 도면층 특성 관리자에서 열 제목을 클릭하여 해당 열에 있는 특성별로 도면층을 정렬합니다. 도면층 이름은 오름차순 또는 내림차순으로 정렬할 수 있습니다.

와일드카드 문자

와일드카드 문자를 사용하여 도면층을 이름별로 정렬할 수 있습니다.

문자	정의
#(파운드)	임의의 숫자와 일치
@(at)	임의의 영문자와 일치
.(마침표)	영숫자가 아닌 임의의 문자와 일치
*(별표)	임의의 문자열과 일치하며 검색 문자열의 어느 곳에서나 사용 가능
? (물음표)	임의의 단일 문자에 해당(예: ?BC는 ABC, 3BC 등과 일치)
~(물결 기호)	특정 패턴을 제외한 모든 문자열과 일치(예: ~*AB*는 AB를 포함하지 않는 모든 문자열과 일치)
[]	괄호 안의 문자 중 하나와 일치(예: [AB]C는 AC 및 BC와 일치)
[~]	괄호 안에 없는 임의의 문자와 일치(예: [~AB]C는 XC와 일치하지만 AC와는 일치하지 않음)
[~]	단일 문자의 범위를 지정(예: [A-G]C는 AC, BC에서 GC까지 해당하지만 HC는 해당하지 않음)
`(역따옴표)	다음에 오는 문자를 문자 그대로 읽음(예: `~AB는 ~AB와 일치)

주 와일드카드 문자를 포함하는 도면층 이름을 필터하려면 해당 문자 앞에 역따옴표(`)를 붙여 와일드카드 문자로 해석되지 않도록 합니다.

참고:

■ 새 도면층 조정 (페이지) 430)

도면층의 화면표시를 이름별로 신속하게 필터하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 트리 뷰 아래의 도면층 검색을 클릭합니다.
- 3 (선택사항)검색을 제한하려면 트리 뷰에서 도면층 필터를 선택합니다.
- 4 와일드카드 문자를 포함한 문자열을 입력합니다.
리스트 뷰는 문자열과 일치하는 이름을 가진 모든 도면층을 표시합니다. 예를 들어, ***mech***를 입력하면 이름에 *mech* 글자를 가지는 모든 도면층이 표시됩니다.
도면층 특성 관리자를 닫으면 빠른 필터는 버려집니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

도면층의 화면표시를 도면층 특성별로 필터하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 [새 특성 필터] 버튼을 클릭합니다.
- 3 도면층 필터 특성 대화상자에서 필터의 이름을 입력합니다.
- 4 필터 정의 아래에 필터를 정의하는 데 사용할 도면층 특성을 설정합니다.
 - 이름별로 필터하려면 와일드카드 문자를 사용합니다.
 - 특성별로 필터하려면 원하는 특성 열을 클릭합니다.
일부 특성은 [...] 버튼을 클릭할 때 대화상자를 표시합니다.
 - 특성 값을 둘 이상 선택하려면 필터 정의에서 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [행 복제]를 클릭한 후 다음 행에서 해당 특성에 대해 다른 값을 선택합니다.
예를 들어, 커집이고 노란색 또는 빨간색의 도면층만 표시하는 필터에 대한 정의는 두 개의 행을 가집니다. 필터 정의의 첫 번째 행에는 커집 아이콘이 있으며 빨간색입니다. 두 번째 행에는 커집 아이콘이 있으며 노란색입니다.
- 5 [적용]을 클릭하여 변경 사항을 저장하거나, [확인]을 클릭하여 저장한 후 닫습니다.

도면층

LAYER

도면층 패널

도면층을 선택하여 도면층 이름의 화면표시를 필터하려면

- 1 도면층 도구막대에서 도면층 특성 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 [새 그룹 필터] 버튼을 클릭합니다.
GROUP FILTER1이라는 새 도면층 그룹 필터가 트리 뷰에 작성됩니다.
- 3 필터 이름을 입력합니다.
- 4 트리 뷰에서 전체 또는 다른 노드 중 하나를 클릭하여 리스트 뷰에 도면층을 표시합니다.
- 5 리스트 뷰에서 필터에 추가할 도면층을 선택한 다음 트리 뷰의 필터 이름으로 끝니다.
- 6 [적용]을 클릭하여 변경 사항을 저장하거나, [확인]을 클릭하여 저장한 후 닫습니다.

도면층

LAYER

도면층 패널

다른 도면층 필터 아래에 도면층 필터를 내포하려면

- 1 도면층 도구막대에서 도면층 특성 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자 트리 뷰에서 도면층 필터를 선택합니다.
 - 새 도면층 특성 필터는 그룹 필터 또는 다른 특성 필터 아래에 내포될 수 있습니다.
 - 새 도면층 그룹 필터는 다른 그룹 필터 아래에만 내포될 수 있습니다.
- 3 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [새 특성 필터] 또는 [새 그룹 필터]를 클릭합니다.
- 4 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 새 특성 필터에 대한 도면층 특성 필터 대화상자가 표시됩니다. 필터 정의 아래에 필터를 정의하는 데 사용할 도면층 특성을 설정합니다. [확인]을 클릭합니다.

- 새 그룹 필터에 대한 필터가 트리 뷰에 추가됩니다. 필터 이름을 바꾸고 상위 필터를 선택하여 리스트 뷰에 도면층을 표시한 다음 리스트 뷰에서 새 도면층 그룹 필터로 도면층을 끕니다.

5 [적용]을 클릭하여 변경 사항을 저장하거나, [확인]을 클릭하여 저장한 후 닫습니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

도면층 특성 관리자에서 도면층 리스트를 정렬하려면

- 임의의 열 제목을 클릭합니다.

정렬 순서를 전환하려면 한 번 더 클릭합니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

도면층 그룹 필터에서 도면층을 제거하려면

- 1 도면층 도구막대에서 도면층 특성 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자 트리 뷰에서 그룹 필터를 선택합니다.
- 3 제거할 도면층을 선택합니다.
- 4 리스트 뷰를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 그룹 필터에서 제거를 클릭합니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

빠른 참조

명령

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

시스템 변수

MAXSORT

명령을 나열하여 정렬되는 기호 이름 또는 블록 이름의 최대 수를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

새 도면층 알림 사용

도면층 상태 플로팅, 저장 또는 복원과 같은 특정 작업 전에 도면에 새 도면층이 추가될 때 알림을 받을 수 있습니다.

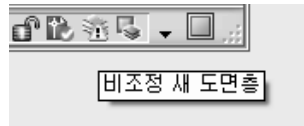
도면 또는 사용자가 인식하지 않은 첨부된 외부 참조에 추가된 새 도면층을 알고 있는 것이 중요합니다. 새 도면층 추가로 도면에 추가된 객체 플로팅과 같은 잠재적 문제를 피할 수 있습니다.

새 도면층에 대한 도면을 평가할 시기를 제어할 수 있습니다. 프로그램을 트리거하는 SAVE 또는 PLOT과 같은 명령을 지정하여 도면층 리스트를 확인하고 새 도면층에 대해 사용자에게 경고할 수 있습니다. 이것은 첨부된 외부 참조에 추가된 새 도면층을 포함할 수 있습니다.

LAYEREVAL 및 LAYERNOTIFY 시스템 변수는 함께 동작하여 도면층 리스트의 평가 여부와 알림 발생 시기를 제어합니다. 두 시스템 변수 모두 도면에 저장되므로 새 도면층을 확인할 도면을 제어할 수 있습니다. 프로젝트가 시작될 때 새 도면층이 작성된 시기를 알 필요는 없습니다. 거의 완성된 도면의 경우에는 새 도면층 추가로 인해 새 정보가 도면에 적용되었는지 아는 것이 중요합니다.

기본적으로, LAYEREVAL은 첨부된 외부 참조에는 추가되었지만 도면에는 추가되지 않은 새 도면층을 감지하도록 설정됩니다. LAYERNOTIFY는 도면을 열거나 외부 참조를 로드, 재로드, 첨부하거나 또는 도면층 상태를 복원할 때 새 도면층에 대하여 알림을 표시하도록 설정됩니다. 이러한 설정을 변경하려면 시스템 변수 또는 도면층 설정값 대화상자를 사용할 수 있습니다.

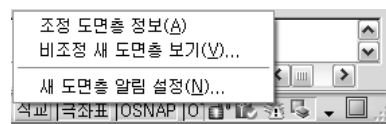
도면층 알림이 켜져 있는 경우 미해결 새 도면층 아이콘이 상태 막대에 표시됩니다.



이때, 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메뉴에서 비조정 새 도면층 보기 링크를 클릭하여 새 도면층 보기를 선택할 수 있습니다. 링크를 클릭하면 도면층 특성 관리자가 열리고 새 비조정 도면층 필터가 자동으로 선택됩니다. 도면 또는 첨부된 외부 참조에 추가된 모든 새 도면층이 리스트 보기에 표시됩니다.

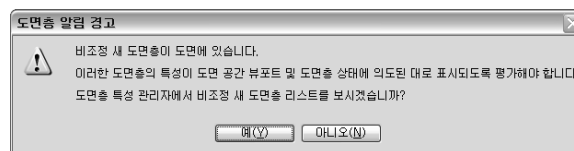
새 도면층은 아직 검토되지 않았기 때문에 **비**조정입니다. 수동으로 새 도면층을 **조정**으로 표시하는 프로세스는 해당 도면층을 새 비조정 도면층 리스트에서 제거합니다. 자세한 정보는 새 도면층 조정 (페이지 430)을 참고하십시오. 도면층을 조정할 때까지 알림을 트리거한 명령이 사용될 때마다 알림 버블이 표시됩니다.

LAYERNOTIFY 시스템 변수 또는 도면층 설정 대화상자를 사용하여 도면층 알림을 끌 수 있지만, 여전히 새 도면층에 대해 도면층 리스트를 평가하도록 할 수 있습니다. 알림 버블이 표시되지 않아도 여전히 상태막대의 경고 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 새 도면층을 확인할 수 있습니다. 바로 가기 메뉴에서 [새 비조정 도면층 보기] 옵션을 클릭합니다.



플로팅할 새 도면층 알림

도면층 설정 대화상자에 새 도면층 알림을 표시하도록 PLOT 명령을 설정한 경우, 상태 막대에 아이콘 대신 대화상자가 표시됩니다. 도면층 리스트가 최근 새 도면층에 대해 검사한 이후로, 도면에 새 도면층이 있는지 알리는 메시지가 표시됩니다. 대화상자에서 확인을 클릭하면, 플로팅 전에 도면층 특성 관리자의 새 도면층 리스트가 보입니다.



템플릿(DWT) 파일 저장

도면을 템플릿(dwt) 파일로 저장할 때 템플릿 옵션 대화상자에서 도면의 도면층을 비조정 또는 조정으로 저장할 수 있습니다. 기본적으로 모든 도면층은 비조정으로 저장되므로, 템플릿을 사용하여 새 도면을 시작할 때 도면이 처음 .dwg 파일

템플릿 파일이 모든 도면층을 조정으로 설정하여 저장하면 도면층 기준선이 작성됩니다. 이것은 템플릿 파일에서 작성된 도면에 새 도면층이 추가될 때, 작성된 새 도면층이 비조정이 되고 도면이 처음 저장되거나 플롯될 때 새 도면층 알림이 표시됨을 의미합니다.

다중 도면 열기

다중 도면을 동시에 열 때 새 도면층을 포함하는 각 도면에 대한 경고가 표시됩니다. 이 동작은 도면층 알림이 켜져 있고 각 도면에 대한 LAYERNOTIFY 시스템 변수에 OPEN 명령이 지정된 경우 발생합니다.

새 도면층 알림을 켜거나 끄려면

- 1 도면층 도구막대에서 도면층 특성 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 [설정값]을 클릭합니다.
- 3 도면층 설정 대화상자에서 [도면에 추가된 새 도면층 평가]를 클릭합니다.
- 4 [새 도면층이 있을 때 알림]을 클릭합니다. 하나 이상의 옵션을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 [확인]을 클릭하여 도면층 특성 관리자를 종료합니다.

도면층

LAYER

도면층 패널

새 도면층 알림이 표시되는 경우를 설정하려면

- 1 도면층 도구막대에서 도면층 특성 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 [설정값]을 클릭합니다.
- 3 도면층 설정 대화상자에서 [도면에 추가된 새 도면층 평가]를 클릭합니다.
- 4 [새 도면층이 있을 때 알림]을 클릭합니다.
- 5 새 도면층에 대해 도면층 리스트 평가를 수행하는 명령을 선택합니다.

6 확인을 클릭합니다.

도면층
LAYER
도면층 패널

빠른 참조

명령

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

시스템 변수

LAYERNOTIFY

비조정 새 도면층이 있을 경우 경고가 표시되는 시기를 지정합니다.

LAYEREVAL

도면 또는 첨부된 외부 참조에 새 도면층을 추가할 때 새 도면층에 대한 도면층 리스트의 평가 여부를 지정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

새 도면층 조정

비조정 도면층은 도면층에 추가되었지만 아직 사용자에게 의해 승인되지 않은 새 도면층으로, 수동으로 조정으로 표시됩니다.

새 도면층을 조정하는 것은 수동으로 새 도면층을 검토하여 도면을 플로팅하기 전이나 도면층 상태를 복원할 때 잠재적 오류를 피할 수 있는 프로세스입니다.

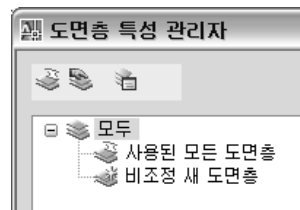
비조정 도면층은 도면층 리스트가 마지막으로 평가된 이후 도면 또는 첨부된 외부 참조에 추가된 새 도면층입니다. PLOT과 같은 명령을 사용할 때 새 도면층에 대해

도면층 리스트가 확인됩니다. 새 도면에서 도면을 처음 저장하거나 플롯할 때 도면층 기준선이 생성됩니다. 새 도면이 처음 저장될 때 도면층 기준선이 작성되고 저장된 도면에 있는 모든 도면층은 (새 도면층이 아닌) 조정으로 고려됩니다. 도면이 처음 저장된 후 추가된 도면층은 새 비조정 도면층으로 고려됩니다.

주 도면층 기준선은 LAYEREVAL 시스템 변수가 1 또는 2로 설정될 때 생성됩니다.

도면층 설정값 대화상자 또는 LAYEREVAL 시스템 변수에 설정된 명령이 사용될 때 해당 시점에서 도면층 리스트가 검사되고 기준선과 비교됩니다. 새 도면층이 있으면 알림이 표시되고 새 비조정 도면층 필터가 자동으로 작성되고 도면층 특성 관리자에서 활성화됩니다.

도면층을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [도면층 조정] 옵션을 클릭하면 비조정 도면층이 조정으로 됩니다. 도면층이 조정으로 되었으면 이 도면층은 새 비조정 도면층 필터에서 제거됩니다. 모든 새 도면층이 조정되었으면 새 비조정 도면층 필터는 제거됩니다.



주 다중 비조정 도면층을 동시에 조정할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

시스템 변수

LAYERNOTIFY

비조정 새 도면층이 있을 경우 경고가 표시되는 시기를 지정합니다.

LAYEREVAL

도면 또는 첨부된 외부 참조에 새 도면층을 추가할 때 새 도면층에 대한 도면층 리스트의 평가 여부를 지정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면층 상태 관련 작업

도면층 설정을 명명된 도면층 상태로 저장하고, 다른 도면 및 파일에서 도면층 설정을 복원, 편집 및 가져오고, 다른 도면에서 사용하도록 내보낼 수 있습니다.

도면층 상태 저장, 복원 및 편집

현재 도면층 설정을 도면층 상태로 저장하고, 도면층 상태를 변경하고, 나중에 이것들을 도면으로 복원할 수 있습니다.

도면에 현재 도면층 설정값을 명명된 도면층 상태로 저장한 다음 나중에 복원할 수 있습니다. 도면층 설정값을 저장하면 여러 단계에서 도면을 완성할 때 또는 플롯 작업을 수행할 때 모든 도면층에 대해 특정 설정값을 다시 사용하는 과정이 간단해집니다.

도면층 설정값 저장

도면층 설정값은 커짐, 잠김과 같은 도면층 상태와 색상 또는 선종류와 같은 도면층 특성을 포함합니다. 명명된 도면층 상태에서 나중에 복원할 도면층 상태 및 도면층 특성을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 도면에 있는 도면층의 다른 설정값은 모두 무시하고 동결/동결해제 설정값만 복원하도록 선택할 수 있습니다. 명명된 도면층 상태를 복원하면 각 도면층의 동결 또는 동결해제 여부를 제외하고 모든 설정값이 현재 설정된 상태로 유지됩니다.

도면층 특성 재지정 설정 저장

도면층이 뷰포트 특성 재지정을 포함할 때 이러한 설정은 재지정을 포함하는 뷰포트가 활성화되었을 때의 도면층 상태로 저장됩니다.

도면층 상태를 모형 공간에서 제거하면 도면층 특성 재지정 설정이 포함되지 않습니다. 각 도면층 특성에 대한 한 가지 값만 도면층 상태에 저장할 수 있기 때문입니다.

다. 도면층 특성 재지정을 도면층 상태에 저장해야 할 경우, 뷰포트를 배치 탭에서 활성화한 다음 도면층 상태를 저장합니다.

도면층 설정값 복원

도면층 상태를 복원하면, 도면층 상태가 저장되었을 때 지정된 도면층 설정값(도면층 상태 및 도면층 특성)이 복원됩니다. **Layer States Manager**에 복원할 특정 설정을 지정할 수 있습니다. 선택되지 않은 도면층 특성 설정은 도면에서 변경되지 않은 상태로 그대로 유지됩니다.

도면에 도면층 상태가 저장된 이후 추가된 도면층이 들어 있을 경우 이들 도면층을 추가할 수 있습니다. 도면층 상태를 편집하고 도면층 상태에 추가할 도면층 선택 대화상자를 사용하여 도면층 상태에 추가할 도면층을 선택할 수 있습니다.

주 새 도면층이 도면에 추가될 때 알림을 표시하려면 **LAYEREVAL** 및 **LAYERNOTIFY** 시스템 변수를 사용하십시오.

도면층 상태를 복원할 때, 다음과 같은 추가적인 행동이 발생할 수 있습니다.

- 도면층 상태를 복원할 때 도면층 상태가 저장되었을 당시 현재였던 도면층이 현재 도면층이 됩니다. 도면층이 더 이상 존재하지 않을 경우 현재 도면층은 변경되지 않습니다.
- 도면층 상태가 복원될 때 배치 뷰포트가 활성 상태이고 현재 VP의 가시성 복원 옵션이 선택된 경우, 뷰포트에 표시되어야 하는 모든 도면층이 켜지고 모형 공간에서 동결해제됩니다. 뷰포트에서 표시되지 않아야 하는 모든 도면층은 현재 뷰포트에서 VP 동결로 설정되고, 모형 공간 가시성은 변경되지 않습니다.

DASHBOARD의 도면층 패널은 도면층 상태 관리자에 액세스하는 컨트롤을 포함하여 저장된 도면층 상태를 선택 및 복원하기 위한 컨트롤을 포함합니다. 마지막으로 복원된 도면층 상태의 이름이 도면층 패널에 표시됩니다. 현재 도면층 상태가 더 이상 현재 도면층이 아니도록 도면층을 수정하면 마지막으로 복원된 도면층 상태의 이름 대신 "저장되지 않은 도면층 리스트"가 표시됩니다.

특성 재지정 설정 복원

Layer States Manager에서 뷰포트 재지정으로 특성 적용을 선택하면, 도면층 재지정은 도면층 상태가 복원될 당시의 현재 뷰포트로 복원됩니다.

도면층 상태가 모형 공간에서 저장되었고 도면 공간에서 복원될 경우,

- 색상, 선종류, 선가중치 또는 플롯 스타일 특성을 뷰포트 재지정으로 복원할지 여부를 선택할 수 있습니다.

- 뷰포트 재지정은 현재 배치 뷰포트에 적용됩니다.
- 모형 공간에서 꺼지거나 동결된 도면층은 활성 배치 뷰포트에 대한 도면층 특성 관리자에서 [VP 동결]로 설정됩니다.

도면층 상태가 도면 공간에서 저장되었고 모형 공간에서 복원될 경우,

- 도면층 특성 재지정은 모형 공간에서 전역 도면층 특성으로 복원됩니다.
- 또한 배치 뷰포트에서 동결된 도면층은 모형 공간에서도 동결됩니다.

저장된 도면층 설정 편집

도면층 상태 편집 대화상자를 사용하여 도면층 상태에 저장된 각 도면층의 특성을 수정할 수 있습니다.

도면층 이름이 아닌 다른 모든 특성은 편집할 수 있습니다. 다중 도면층에 대한 특성을 동시에 변경할 수 있습니다.

또한 [도면층 상태에 추가할 도면층 선택] 대화상자를 통해 도면층 상태에 도면층을 추가할 수 있습니다. 예를 들어, 도면층 상태가 저장된 이후 새 도면층이 추가된 경우, 새 도면층을 추가하고 도면층 상태를 다시 저장할 수 있습니다. 도면층을 삭제하려면 [도면층 상태 편집] 대화상자의 [삭제] 버튼을 사용하십시오.

외부 참조의 도면층 상태

도면층 상태를 포함하는 도면층이 호스트 도면에 삽입될 때 외부 참조 도면층 상태가 도면층 상태 관리자에 표시됩니다. 도면층 상태는 이름별로 나열되고 도면층 상태 편집 대화상자에서 볼 수 있습니다.

도면층 상태를 포함하는 외부 참조가 호스트 도면층에 첨부될 때 이러한 도면층 상태 또한 도면층 상태 관리자에 나열됩니다. 이러한 도면층 상태는 복원할 수 있지만 편집할 수는 없습니다. 외부 참조 도면층 상태는 도면층 상태 이름 앞에 외부 참조 도면의 이름이 표시되고 이중 밑줄 기호로 구분되므로 식별할 수 있습니다. (예: *외부 참조 이름__도면층 상태 이름*) 외부 참조가 호스트 도면에 결합될 때 외부 참조 이름과 도면층 상태 이름 사이에 표시되는 *\$0\$*으로 도면층 상태를 식별할 수 있습니다. (예: *외부 참조 이름\$0\$도면층 상태 이름*)

중첩된 외부 참조의 도면층 상태도 포함됩니다. 외부 참조가 분리되거나 언로드될 때 외부 참조의 도면층 상태는 호스트 도면에서 제거됩니다.

도면층 설정값을 명명된 도면층 상태로 저장하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.

- 2 도면층 상태 관리자에서 신규를 클릭합니다.
- 3 저장할 새 도면층 상태 대화상자에서 새 도면층 상태의 이름을 입력하거나, 리스트에서 이름을 선택합니다.
- 4 (선택사항)설명을 추가합니다.
- 5 닫기를 클릭합니다.
- 6 도면층 상태 관리자에서 기본적으로 복원할 도면층 특성을 선택합니다.
- 7 (선택사항)도면층 상태에서 발견되지 않은 도면층 끄기 옵션을 선택합니다.
이 옵션이 선택된 상태에서 명명된 도면층 상태를 복원하면 도면은 명명된 도면층 상태가 저장되었을 때와 같이 나타납니다.
- 8 닫기를 클릭하여 도면층 상태 관리자를 종료합니다.

도면층
LAYERSTATE
도면층 패널

도면층 상태를 복원하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 상태 관리자에서 명명된 도면층 상태를 선택합니다.
- 3 [추가]를 클릭하여 복원할 특정 도면층 특성을 선택합니다.
- 4 복원을 클릭합니다.
도면층 상태 관리자가 닫힙니다.

도면층
LAYERSTATE
도면층 패널

도면층 상태에 도면층을 추가하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 상태 관리자에서 도면층을 추가할 명명된 도면층 상태를 선택합니다.
- 3 편집을 클릭합니다.
- 4 도면층 상태 편집 대화상자에서 [추가]를 클릭합니다.

- 5 도면층 상태에 추가할 도면층 선택 대화상자에서 추가할 도면층을 선택합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.
- 7 확인을 클릭하여 도면층 상태 편집 대화상자를 종료합니다.
- 8 닫기를 클릭하여 도면층 상태 관리자를 종료합니다.

도면층
LAYERSTATE
 도면층 패널

도면층 상태에서 도면층을 제거하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 상태 관리자에서 도면층을 삭제할 명명된 도면층 상태를 선택합니다.
- 3 편집을 클릭합니다.
- 4 도면층 상태 편집 대화상자에서 삭제할 도면층을 선택하고 삭제 버튼을 클릭합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 확인을 클릭하여 도면층 상태 편집 대화상자를 종료합니다.
- 7 닫기를 클릭하여 도면층 상태 관리자를 종료합니다.

도면층
LAYERSTATE
 도면층 패널

명명된 도면층 상태를 수정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 상태 관리자에서 수정할 명명된 도면층 상태를 선택합니다.
- 3 편집을 클릭합니다.
- 4 도면층 상태 편집 대화상자에서 변경할 특성 셀을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 닫기를 클릭하여 도면층 상태 관리자를 종료합니다.

도면층
LAYERSTATE
도면층 패널

명명된 도면층 상태의 이름을 바꾸려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 상태 관리자에서 이름을 바꿀 명명된 도면층 상태를 선택합니다.
- 3 이름 바꾸기를 클릭합니다.
- 4 [이름] 필드에 새 이름을 입력합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 도면층 상태 관리자를 종료합니다.

주 또 다른 방법은 도면층 상태 이름을 선택하고 내부 편집을 위해 F2 키를 누르는 것입니다.

도면층
LAYERSTATE
도면층 패널

명명된 도면층 상태를 삭제하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 상태 관리자에서 삭제할 명명된 도면층 상태를 선택합니다.
- 3 삭제를 클릭합니다.
- 4 닫기를 클릭하여 도면층 상태 관리자를 종료합니다.

도면층
LAYERSTATE
도면층 패널

이전 릴리즈에서 가져온 도면층 상태에 설명 및 재료 특성을 포함하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 상태 관리자에서 이전 릴리즈에서 가져온 도면층 상태를 선택합니다.
- 3 복원을 클릭하여 도면층 상태를 복원합니다.
- 4 도면층 상태 관리자를 엽니다. 신규를 선택합니다.

- 5 저장할 새 도면층 상태 대화상자에서 도면층 상태에 대한 새 이름을 입력합니다. [설명] 필드에 도면층 설정값에 대한 설명 문자를 입력합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.
- 7 (선택사항) 삭제를 클릭하여 기존 도면층 상태를 제거합니다.
- 8 닫기를 클릭합니다.

설명 및 재료 특성이 업데이트된 도면층 상태와 함께 저장됩니다.

도면층

LAYERSTATE

도면층 패널

복원할 도면층 상태를 선택하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 상태 관리자에서 복원할 도면층 상태를 선택합니다.
- 3 [추가]를 클릭하고 복원할 특정 도면층 특성을 선택합니다.
- 4 복원을 클릭합니다.
도면층 상태 관리자가 닫힙니다.

도면층

LAYERSTATE

도면층 패널

도면층 뷰포트 재지정을 복원하려면

- 1 배치 뷰포트를 선택합니다.
- 2 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.
- 3 도면층 상태 관리자에서 복원할 명명된 도면층 상태를 선택합니다.
- 4 [뷰포트 재지정으로 복원]을 선택합니다.
- 5 복원을 클릭합니다.
도면층 상태 관리자가 닫힙니다. 색상, 선종류, 선가중치 및 플롯 스타일에 대해 저장된 값은 현재 뷰포트의 도면층에 재지정으로 적용됩니다.

도면층

LAYERSTATE

도면층 패널

빠른 참조

명령

LAYERSTATE

명명된 도면층 상태를 저장, 복원 및 관리합니다.

시스템 변수

LAYERNOTIFY

비조정 새 도면층이 있을 경우 경고가 표시되는 시기를 지정합니다.

LAYEREVAL

도면 또는 첨부된 외부 참조에 새 도면층을 추가할 때 새 도면층에 대한 도면층 리스트의 평가 여부를 지정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면층 상태 가져오기 및 내보내기

다른 도면에서 도면층 설정값을 가져오고 도면층 상태를 내보낼 수 있습니다.

도면 파일(DWG, DWS 및 DWT)에 저장된 도면층 상태를 가져오고 도면층 상태(LAS) 파일에서 도면층 상태를 가져올 수 있습니다. 도면 파일에서 도면층 상태를 가져올 때 도면층 상태 선택 대화상자에서 가져올 다중 도면층 상태를 선택할 수 있습니다. 도면층 상태를 내보내면 이들은 LAS 파일로 작성됩니다.

도면에서 도면층 상태를 가져오고 도면층 상태가 현재 도면에 로드되지 않거나 사용할 수 없는 선종류 또는 플롯 스타일과 같은 도면층 특성을 포함할 경우 원본 도면에서 자동으로 해당 특성을 가져옵니다.

LAS 파일에서 도면층 상태를 가져오고 도면층 상태가 도면에 없는 선종류 또는 플롯 스타일 특성을 포함할 경우 특성을 복원할 수 없음을 알리는 메시지가 표시됩니다.

주 도면층 상태가 LAS 파일에서 복원할 수 없는 둘 이상의 특성을 포함할 경우, 표시되는 메시지는 복원할 수 없는 첫 번째 특성만 나타냅니다.

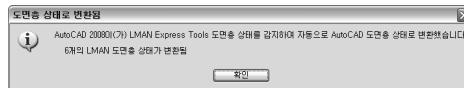
현재 도면에서 도면층 상태의 중복이 되는 다른 도면이나 LAS 파일로부터 도면층 상태를 가져올 경우, 기존 도면층 상태를 덮어쓰거나 이 도면층 상태를 가져오지 않도록 선택할 수 있습니다.

도면층 상태를 프로그램의 이전 릴리즈로 가져올 수 있습니다.

LMAN의 도면층 상태

LMAN Express Tool을 사용하여 작성된 도면층 상태는 가져올 수 없습니다. 가져올 도면층 상태가 없다는 메시지가 표시됩니다.

도면층 상태 관리자를 통해 도면의 LMAN 도면층 상태에 액세스할 수 있습니다. LMAN 도면층 상태를 포함하는 도면에서 처음 도면층 상태 관리자를 열 때 LMAN 도면층 상태는 자동으로 AutoCAD 도면층 상태로 변환됩니다. 대화상자에 변환된 도면층 상태 수가 표시됩니다.



현재 도면에 명명된 도면층 상태가 들어 있지 않을 때 LMAN 도면층 상태 이름은 그대로 유지됩니다. 현재 도면에 도면층 상태가 들어 있을 경우 LMAN 도면층 상태 이름은 “LMAN” 머리말에 원래 도면층 상태 이름을 붙여 표시됩니다.

다른 도면에서 저장된 도면층 설정값을 가져오려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 상태 관리자에서 가져오기를 클릭합니다.
- 3 도면층 상태 가져오기 대화상자에서 .dwg, .dws 또는 .dwt 파일 이름 확장자를 가지는 파일 이름을 선택합니다. 열기를 클릭합니다.
- 4 도면층 상태 선택 대화상자에서 가져올 도면층 상태를 선택합니다. 확인을 클릭합니다.
- 5 명명된 도면층 상태를 지금 복원하려면 도면층 상태 관리자에서 해당 항목을 선택합니다. 복원을 클릭합니다. 복원하지 않으려면 닫기를 클릭합니다.

명명된 도면층 상태를 복원하는 경우 도면층 상태 관리자가 닫힙니다.

6 닫기를 클릭하여 도면층 상태 관리자를 종료합니다.

도면층
LAYERSTATE
도면층 패널

도면층 상태(LAS) 파일에서 저장된 도면층 설정값을 가져오려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 상태 관리자에서 가져오기를 클릭합니다.
- 3 도면층 상태 가져오기 대화상자에서 도면층 상태를 가져올 LAS 파일을 선택합니다. [열기]를 클릭합니다.
- 4 [예]를 클릭하여 명명된 도면층 상태를 지금 복원하거나, 아니오를 클릭하여 명명된 도면층 상태를 복원하지 않고 도면층 상태 관리자에 추가합니다.
명명된 도면층 상태를 복원하는 경우 도면층 상태 관리자가 닫힙니다.
- 5 닫기를 클릭하여 도면층 상태 관리자를 종료합니다.

도면층
LAYERSTATE
도면층 패널

저장된 도면층 상태를 내보내려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층 상태 관리자를 클릭합니다.
- 2 도면층 상태 관리자에서 내보낼 명명된 도면층 상태(LAS) 파일을 선택합니다. [내보내기]를 클릭합니다.
- 3 도면층 상태 내보내기 대화상자에서 도면층 상태 파일을 내보낼 위치를 지정합니다.
- 4 [저장]을 클릭하여 대화상자를 종료합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 도면층 상태 관리자를 종료합니다.

도면층
LAYERSTATE
도면층 패널

빠른 참조

명령

LAYERSTATE

명명된 도면층 상태를 저장, 복원 및 관리합니다.

시스템 변수

LAYERNOTIFY

비조정 새 도면층이 있을 경우 경고가 표시되는 시기를 지정합니다.

LAYEREVAL

도면 또는 첨부된 외부 참조에 새 도면층을 추가할 때 새 도면층에 대한 도면층 리스트의 평가 여부를 지정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

색상으로 작업

색상은 객체를 시각적으로 그룹화하는 데 도움을 줍니다. 도면층별로 또는 개별적으로 객체에 색상을 지정할 수 있습니다.

현재 색상 설정

색상을 사용하면 객체를 시각적으로 식별할 수 있습니다. 객체의 색상은 도면층에서 지정하거나 도면층과는 독립적으로 해당 도면층의 색상을 명시적으로 설정하여 지정할 수 있습니다.

객체의 색상은 도면층에서 지정하거나 도면층과는 독립적으로 해당 도면층의 색상을 명시적으로 설정하여 지정할 수 있습니다. 도면층에서 색상을 지정하면 도면 내의 각 도면층을 쉽게 식별할 수 있습니다. 색상을 명시적으로 지정하면 같은 도

면층에 있는 객체 사이에 서로 다른 특징을 추가할 수 있습니다. 또한 색상은 색상-종속 플롯 작업에 대해 선가중치를 나타내는 방법으로 사용됩니다.

다음은 포함하여 객체에 색상을 지정할 때 다양한 색상 팔레트를 사용할 수 있습니다.

- AutoCAD 색상 색인(ACI)
- True Color®, PANTONE®
- RAL™ Classic 및 RAL Design 색상표
- DIC® Color Guide
- 가져온 색상표의 색상.

ACI 색상

ACI 색상은 AutoCAD에서 사용되는 표준 색상입니다. 각 색상은 1과 255 사이의 정수인 ACI 번호로 식별됩니다. 표준 색상 이름은 1과 7 사이의 색상에서만 사용할 수 있습니다. 색상은 1 빨간색, 2 노란색, 3 초록색, 4 하늘색, 5 파란색, 6 선홍색, 7 흰색/검은색으로 지정됩니다.

트루 컬러

트루 컬러는 24비트 색상 정의를 사용하여 1천6백만 개 이상의 색상을 표시합니다. 트루 컬러를 지정할 때 RGB 또는 HSL 색상 모형 중의 하나를 사용할 수 있습니다. RGB 색상 모형을 사용하면 색상의 구성요소로 빨간색, 초록색 및 파란색을 지정할 수 있습니다. HSL 색상 모형을 사용하면 색상의 색조, 채도 및 광도를 지정할 수 있습니다.

색상표

이 프로그램에는 여러 개의 표준 팬톤 색상 체계 색상표가 들어 있습니다. 또한 DIC 색상 안내서 및 RAL 색상 세트와 같은 다른 색상표를 가져올 수 있습니다. 사용자 정의된 색상표를 가져오면 사용 가능한 색상 선택을 더욱 확장할 수 있습니다.

주 팬톤 색상체계는 건축 및 실내 코튼과 건축 및 실내 페이퍼 색상표에 대한 새로운 색상 정의를 제공했습니다. AutoCAD 2006 이전 릴리즈에서 이러한 색상표를 사용한 경우 미묘한 색상 변화가 있음을 알 수 있을 것입니다.

[옵션] 대화상자의 파일 탭을 사용하여 시스템에 색상표를 설치합니다. 일단 색상표가 로드되면 색상표에서 색상을 선택하여 도면의 객체에 적용할 수 있습니다.

특성 도구막대의 색상 컨트롤에 표시된 현재 색상을 사용하여 모든 객체가 작성됩니다. 또한 색상 컨트롤이나 [색상 선택] 대화상자를 사용하여 현재 색상을 설정할 수 있습니다.

현재 색상이 BYLAYER로 설정되어 있는 경우 객체는 현재 도면층에 지정된 색상으로 만들어집니다. 현재 색상이 현재 도면층에 지정된 색상으로 되는 것을 원치 않으면 다른 색상을 지정할 수 있습니다.

현재 색상이 BYBLOCK으로 설정되어 있는 경우 객체는 블록으로 그룹화될 때까지 색상 7(흰색 또는 검은색)을 사용하여 만들어집니다. 블록이 도면에 삽입되는 경우 현재 색상 설정값이 사용됩니다.

모든 새 객체에 대해 ACI 색상을 설정하려면

- 1 특성 도구막대에서 색상 컨트롤을 클릭합니다.
- 2 모든 새 객체를 그릴 색상을 클릭하거나 색상 선택을 클릭하여 [색상 선택] 대화상자를 표시한 다음 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 색상 탭에서 색상을 클릭하거나 색상 상자에 색상 이름 또는 숫자를 입력합니다.
 - 색인 색상 탭에서 BYLAYER를 클릭하여 현재 도면층에 지정된 색상으로 새 객체를 그립니다.
 - 색인 색상 탭에서 BYBLOCK을 클릭하여 새 객체가 블록으로 그룹화될 때까지 해당 객체를 현재 색상으로 그립니다. 블록을 도면에 삽입하면 이 블록의 객체에 현재 색상 설정값이 적용됩니다.
- 3 [확인]을 클릭합니다.
색상 컨트롤에는 현재 색상이 표시됩니다.

COLOR

모든 새 객체에 대해 트루 컬러를 설정하려면

- 1 특성 도구막대에서 색상 컨트롤을 클릭합니다.
- 2 [색상 선택]을 클릭하여 [색상 선택] 대화상자를 표시합니다.
- 3 [색상 선택] 대화상자에서 트루 컬러 탭을 선택하고 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 색상 모형 상자에서 HSL 색상 모형을 선택합니다. 색상 상자에 색상 값을 입력하거나 색조, 채도 및 광도 상자에서 값을 지정하여 색상을 지정합니다.

- 색상 모형 상자에서 RGB 색상 모형을 선택합니다. 색상 상자에 색상 값을 입력하거나 빨간색, 초록색 및 파란색 상자의 값을 지정하여 색상을 지정합니다.

4 [확인]을 클릭합니다.

색상 컨트롤에는 현재 색상이 표시됩니다.

COLOR

모든 새 객체에 대해 색상표에서 색상을 설정하려면

- 1 특성 도구막대에서 색상 컨트롤을 클릭합니다.
- 2 [색상 선택]을 클릭합니다.
- 3 [색상 선택] 대화상자에서 색상표 탭을 선택한 다음 색상표 상자에서 색상표를 선택합니다.
- 4 색상 칩을 클릭하여 색상을 선택합니다. 색상표 전체를 찾아 보려면 색상 슬라이더의 위쪽 및 아래쪽 화살표를 사용합니다.
- 5 [확인]을 클릭합니다.

색상 컨트롤에는 현재 색상이 표시됩니다.

COLOR

빠른 참조

명령

COLOR

새로운 객체의 색상 설정

시스템 변수

CECOLOR

새 객체의 색상을 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

객체의 색상 변경

객체를 다른 도면층에 다시 지정하거나, 객체가 있는 도면층의 색상을 변경하거나, 객체의 색상을 명시적으로 지정하면 해당 객체의 색상을 변경할 수 있습니다.

다음 세 가지 방법 중에서 선택하여 객체의 색상을 변경할 수 있습니다.

- 객체를 다른 색상의 도면층으로 다시 지정합니다. 객체의 색상이 BYLAYER로 설정되어 있는 상태에서 해당 객체를 다른 도면층으로 다시 지정하면 새 도면층의 색상이 적용됩니다.
- 객체가 있는 도면층에 지정된 색상을 변경합니다. 객체의 색상이 BYLAYER로 설정되어 있는 경우 해당 도면층의 색상이 적용됩니다. 도면층에 지정된 색상을 변경하면 BYLAYER 색상이 지정된 해당 도면층의 모든 객체가 자동으로 업데이트됩니다.
- 도면층의 색상을 재지정하도록 객체의 색상을 지정합니다. 각 객체의 색상을 명시적으로 지정할 수 있습니다. 도면층에서 결정되는 객체의 색상을 다른 색상으로 재지정하려는 경우, 기존 객체의 색상을 BYLAYER에서 빨간색과 같은 특정 색상으로 변경합니다.

이후에 작성되는 모든 객체의 특정 색상을 설정하려면, 특성 도구막대의 현재 색상 설정값을 BYLAYER에서 특정 색상으로 변경합니다.

참고:

- 뷰포트의 도면층 특성 재지정 (페이지) 412)

객체의 도면층을 변경하려면

- 1 변경할 도면층이 있는 객체를 선택합니다.
- 2 도면층 도구막대에서 도면층 컨트롤을 클릭합니다.
- 3 객체에 지정할 도면층을 선택합니다.

도면층

도면층에 지정된 색상을 변경하려면

- 1 도면층 도구막대에서 도면층 특성 관리자 버튼을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 변경할 색상을 클릭합니다.
- 3 [색상 선택] 대화상자에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 색인 탭에서 색상을 클릭하거나 색상 상자에 ACI 색상 번호(1-255) 또는 이름을 입력합니다. [확인]을 클릭합니다.
 - 트루 컬러 탭의 색상 모형 옵션에서 HSL 색상 모형을 선택하고 색상 상자에 값을 입력하거나 색조, 채도 및 광도 상자에서 값을 지정하여 색상을 지정한 다음 [확인]을 클릭합니다.
 - 색상표 탭의 색상표 상자에서 색상표를 선택하고, 위쪽과 아래쪽 화살표를 사용하여 색상표를 검색하고 색상 칩을 클릭하여 색상을 선택한 다음 확인을 클릭합니다.
- 4 [확인]을 클릭하여 각 대화상자를 닫습니다.

도면층

LAYER

객체의 색상을 변경하려면 도면층의 색상을 재지정합니다.

- 1 색상을 변경할 객체를 선택합니다.
- 2 객체 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [특성]을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트에서 [색상]을 선택합니다.
오른쪽 옆에 화살표가 표시됩니다.
- 4 화살표를 클릭하여 리스트에서 색상을 선택하거나 색상 선택을 클릭하여 [색상 선택] 대화상자를 표시합니다. [색상 선택]을 클릭하면 다음(이 중 하나)을 수행합니다.
 - 색인 탭에서 색상을 클릭하거나 색상 상자에 ACI 색상 번호(1-255) 또는 이름을 입력합니다.
 - 트루 컬러 탭의 색상 모형 옵션에서 HSL 색상 모형을 선택하고 색상 상자에 값을 입력하거나 색조, 채도 및 광도 상자에서 값을 지정하여 색상을 지정한 다음 [확인]을 클릭합니다.

- 트루 컬러 탭의 색상 모형 색상에서 RGB 색상 모형을 선택하고 색상 상자에 색상 값을 입력하거나 빨간색, 초록색 및 파란색 상자에 값을 지정하여 색상을 지정합니다.
- 색상표 탭의 색상표 상자에서 색상표를 선택하고, 위쪽과 아래쪽 화살표를 사용하여 색상표를 검색하고 색상 칩을 클릭하여 색상을 선택한 다음 확인을 클릭합니다.

PROPERTIES

빠른 참조

명령

CHANGE

기존 객체의 특성을 변경합니다.

CHPROP

객체의 특성을 변경합니다.

COLOR

새로운 객체의 색상 설정

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

CECOLOR

새 객체의 색상을 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

색상표 사용

객체에 색상을 지정하는 경우 시스템에 로드된 색상표에서 색상을 선택할 수 있습니다. 색상표를 사용할 때 사용자 색상을 넓은 범위에서 선택할 수 있습니다. 색상표에는 명명된 색상 예제를 포함하는 씨드 파티나 사용자 정의된 파일이 들어 있습니다. 이런 색상은 도면에 사용된 다양한 색상을 최적화할 뿐 아니라 도면의 프리젠테이션을 향상시키는데 사용될 수 있습니다. [색상 선택] 대화상자의 색상표 탭을 사용하여 도면의 객체에 색상표 색상을 적용할 수 있습니다.

색상표 설치

색상표 파일은 이 프로그램이 인식할 수 있도록 **.acb** 파일 확장자를 포함해야 합니다. [색상 선택] 대화상자에서 색상표 색상에 접근하려면 먼저 색상표 파일을 지정된 색상표 위치에 복사해야 합니다. [옵션] 대화상자의 파일 탭에서 색상표 파일이 저장된 경로를 정의할 수 있습니다. 여러 위치가 색상표 경로로 정의될 수 있습니다. 이 위치는 사용자 프로파일에 저장됩니다.

시스템에 색상표를 로드한 다음 새 색상에 접근하려면 [색상 선택] 대화상자를 닫아야 합니다. 그런 다음 대화상자를 다시 엽니다. 새 색상표는 색상표 탭의 색상표 드롭다운 리스트에 표시됩니다. 색상표를 로드했으면 색상표에 정의된 색상을 도면의 객체에 적용할 수 있습니다.

색상표 찾아보기

색상표는 찾아볼 수 있는 모든 페이지를 통해 알파벳순으로 구성됩니다. 페이지당 최대 10개의 색상이 표시됩니다. 탐색 중인 색상표가 페이지로 구성되어 있지 않으면 색상은 각각 최대 7개의 색상을 포함하는 페이지로 정렬됩니다.

색상표를 설치하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 [옵션] 대화상자에서 파일 탭을 선택한 다음 [색상표 위치]를 클릭합니다.

- 3 [추가]를 클릭하여 색상표 위치를 추가합니다.
- 4 빈 경로 상자에 새 위치를 입력합니다.
- 5 [확인]을 클릭합니다.

OPTIONS

색상표 내에 색상 예제를 검색하려면

- 1 형식 메뉴 ► 색상을 클릭합니다.
- 2 색상 대화상자에서 색상표 탭을 선택한 다음 색상표 드롭다운 리스트에서 색상표를 선택합니다.
색상 편집 상자를 활성화하기 위해 먼저 색상표의 예제를 선택해야 합니다.
- 3 색상에서 찾으려는 색상 건본의 번호를 입력하고 Tab 키를 누릅니다.
색상 편집 상자와 새 색상 칩은 요청한 색상이나 가장 일치하는 색상을 표시합니다.
- 4 [확인]을 클릭하고 색상을 적용합니다.

COLOR

색상표 파일의 기본 위치를 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 [옵션] 대화상자에서 파일 탭을 선택한 다음 [색상표 위치]를 더블 클릭합니다.
- 3 다음과 같이 기본 색상표 위치를 선택합니다.
`C:\Program Files\[current AutoCAD release number]\support\color`
- 4 위치 이름을 클릭하고 경로를 편집합니다.
- 5 경로 상자에 새 위치를 입력합니다.
- 6 [확인]을 클릭합니다.

OPTIONS

색상표 경로에 대해 여러 폴더를 정의하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.

- 2 [옵션] 대화상자에서 파일 탭을 선택한 다음 [색상표 위치]를 클릭합니다.
- 3 [추가]를 클릭하여 색상표 위치를 추가합니다.
- 4 빈 경로 상자에 새 위치를 입력합니다.
- 5 [확인]을 클릭합니다.

OPTIONS

빠른 참조

명령

CHANGE

기존 객체의 특성을 변경합니다.

CHPROP

객체의 특성을 변경합니다.

COLOR

새로운 객체의 색상 설정

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

CECOLOR

새 객체의 색상을 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

선종류로 작업

선종류를 사용하면 객체를 시각적으로 구별할 수 있으며 도면을 읽기 쉽게 만들 수 있습니다.

선종류 개요

선종류는 대쉬, 점 및 빈칸이 반복되는 패턴으로 직선 또는 곡선으로 표시됩니다. 선종류는 도면층에서 또는 도면층과는 독립적으로 선종류를 명시적으로 설정하여 객체에 지정합니다.

선종류를 선택할 수 있을 뿐만 아니라 해당 축척을 설정하여 대쉬 및 빈칸의 크기를 제어하고 사용자 선종류를 직접 만들 수도 있습니다.

주 이러한 선종류를 일부 플로터에서 제공하는 하드웨어 선종류와 혼동해서는 안 됩니다. 이 두 대쉬선은 비슷하게 적용되지만 예측할 수 없는 결과가 발생할 수 있으므로 함께 사용하지 않는 것이 좋습니다.

참고:

- *사용자화 안내서*의 ““Custom Linetypes””

빠른 참조

명령

LINETYPE

선종류를 로드하거나 설정하거나 수정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

선종류 로드

프로젝트를 시작할 때 해당 프로젝트에 필요한 선종류를 로드하면 나중에 다시 사용할 수 있습니다.

사용할 수 있는 선종류를 확인하려면 도면에 로드하거나 LIN(선종류 정의) 파일에 저장된 선종류의 리스트를 표시합니다.

이 프로그램에는 선종류 정의 파일 *acad.lin* 및 *acad.lin*이 포함됩니다. 영국식 또는 미터법 측정 단위의 사용 여부에 따라 적절한 선종류 파일이 달라집니다.

- 영국식 단위에서는 *acad.lin* 파일을 사용합니다.
- 미터법 측정 단위에서는 *acad.lin* 파일을 사용합니다.

두 선종류 정의 파일에는 여러 개의 복잡한 선종류가 포함되어 있습니다.

이름이 ACAD_ISO로 시작하는 선종류를 선택한 경우, 플롯할 때 ISO 펜 폭 옵션을 사용할 수 있습니다.

참조되지 않은 선종류 정보를 제거하려면 *PURGE*를 사용하거나 선종류 관리자에서 선종류를 삭제합니다. BYBLOCK, BYLAYER 및 CONTINUOUS 선종류는 제거할 수 없습니다.

선종류를 로드하려면

- 1 형식 메뉴 ► 선종류를 클릭합니다.
- 2 선종류 관리자에서 [로드]를 클릭합니다.
- 3 선종류 로드 또는 다시로드 대화상자에서 선종류를 선택한 다음 [확인]을 클릭합니다.

필요한 선종류가 표시되지 않으면 파일을 클릭합니다. [선종류 파일 선택] 대화상자에서 표시할 선종류의 LIN 파일을 선택하여 클릭합니다. 선택된 LIN 파일에 저장된 선종류 정의가 해당 대화상자에 표시됩니다. 선종류를 선택하고 [확인]을 클릭합니다.

Ctrl 키를 누른 상태로 여러 선종류를 선택하거나 Shift 키를 누른 상태로 선종류의 범위를 선택할 수 있습니다.

4 [확인]을 클릭합니다.

LINETYPE

현재 도면에 로드된 선종류를 나열하려면

- 1 특성 도구막대에서 선종류 컨트롤을 클릭합니다.
로드된 모든 선종류가 리스트에 표시됩니다. 전체 리스트를 보려면 스크롤 막대를 사용합니다.
- 2 상자를 닫으려면 해당 상자 외부를 클릭합니다.

선종류 정의 파일의 선종류를 나열하려면

- 1 형식 메뉴 ► 선종류를 클릭합니다.
- 2 선종류 관리자에서 [로드]를 클릭합니다.
- 3 [선종류 로드 또는 다시 로드] 대화상자에서 파일을 클릭합니다.
- 4 [선종류 파일 선택] 대화상자에서 표시할 선종류의 LIN(선종류 정의) 파일을 선택한 다음 [열기]를 클릭합니다.
선택된 LIN 파일에 저장된 선종류 정의가 해당 대화상자에 표시됩니다.
- 5 [선종류 로드 또는 다시 로드] 대화상자에서 취소를 클릭합니다.
- 6 [취소]를 클릭하여 선종류 관리자를 닫습니다.

LINETYPE

사용하지 않는 선종류를 언로드하려면

- 1 형식 메뉴 ► 선종류를 클릭합니다.
- 2 선종류 관리자에서 선종류를 선택한 다음 [삭제]를 클릭합니다.

선택한 선종류가 언로드됩니다. BYLAYER, BYBLOCK, CONTINUOUS, 현재 사용 중인 모든 선종류 등 특정 선종류는 언로드할 수 없습니다.

LINETYPE

사용하지 않는 선종류를 소거하려면

- 1 파일 메뉴 ► 도면 유틸리티 ► 소거를 클릭합니다.
소거 대화상자에는 소거할 수 있는 항목과 함께 객체 유형의 트리 뷰가 표시됩니다.
- 2 참조되지 않은 선종류를 소거하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 참조되지 않은 선종류를 모두 소거하려면 선종류를 선택합니다.
 - 특정 선종류를 소거하려면 선종류를 더블 클릭하여 트리 뷰를 확장합니다. 그런 다음 소거할 선종류를 선택합니다.소거할 항목이 표시되지 않으면 소거할 수 없는 항목 표시를 선택합니다.
- 3 리스트의 각 항목을 확인하는 프롬프트가 나타납니다. 소거를 확인하지 않으면 [제거할 각 항목 확인] 옵션을 선택 해제합니다.
- 4 소거를 클릭합니다.
두 개 이상의 항목이 선택된 경우 각 항목의 소거를 확인하려면 프롬프트에서 예, 아니오 또는 모두 예로 응답합니다.
- 5 닫기를 클릭합니다.

PURGE

빠른 참조

명령

LINETYPE

선종류를 로드하거나 설정하거나 수정합니다.

PURGE

도면에서 블록 정의와 도면층과 같은 사용되지 않은 명명된 항목을 제거합니다.

RENAME

명명된 객체의 이름 변경

시스템 변수

MEASUREINIT

신축에서 시작하는 도면에 영국식 또는 미터법 기본 설정값을 사용할지 여부를 조정합니다

MEASUREMENT

현재 도면에 영국식 또는 미터법 해치 패턴 및 선종류 파일을 사용할지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

현재 선종류 설정

특성 도구막대의 선종류 컨트롤에 표시된 현재 선종류를 사용하여 모든 객체가 작성됩니다.

또한 선종류 컨트롤을 사용하여 현재 선종류를 설정할 수도 있습니다.

현재 선종류가 BYLAYER로 설정되어 있는 경우 객체는 현재 도면층에 지정된 선종류로 만들어집니다.

현재 선종류가 BYBLOCK으로 설정되어 있는 경우 객체는 블록으로 그룹화될 때까지 CONTINUOUS 선종류를 사용하여 만들어집니다. 블록이 도면에 삽입되는 경우 해당 객체에는 현재 선종류 설정값이 사용됩니다.

현재 선종류를 현재 도면층에 지정된 선종류로 사용하지 않을 경우 다른 선종류를 명시적으로 지정할 수 있습니다.

문자, 점, 뷰포트, 해치 및 블록과 같은 특정 객체의 선종류는 표시되지 않습니다.

모든 새 객체에 대해 선종류를 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 선종류를 클릭합니다.
- 2 선종류를 추가로 로드해야 할 경우 로드를 클릭하고 선종류를 하나 이상 선택한 다음 확인을 클릭합니다.

Ctrl 키를 누른 상태로 여러 선종류를 선택하거나 Shift 키를 누른 상태로 선 종류의 범위를 선택할 수 있습니다.

3 선종류 관리자에서 다음 중 하나를 수행합니다.

- 선종류를 선택한 다음 [현재]를 선택하여 해당 선종류로 모든 새 객체를 그룹합니다.
- BYLAYER를 선택하여 현재 도면층에 지정된 선종류로 새 객체를 그룹합니다.
- BYBLOCK을 선택하여 새 객체가 블록으로 그룹화될 때까지 해당 객체를 현재 선종류로 그룹합니다. 블록이 도면에 삽입되면 해당 블록에 있는 객체에는 현재 선종류 설정값이 적용됩니다.

4 [확인]을 클릭합니다.

주 선종류 컨트롤에는 현재 선종류가 표시됩니다. 사용할 선종류가 이미 로드되어 있는 경우 선종류 컨트롤과 선종류를 클릭하여 해당 선종류를 현재 선종류로 만듭니다.

LINETYPE

도면층에 지정된 선종류를 변경하려면

- 1** 도면층 도구막대에서 도면층 특성 관리자 버튼을 클릭합니다.
- 2** 도면층 특성 관리자에서 변경할 선종류 이름을 선택합니다.
- 3** [선종류 선택] 대화상자에서 원하는 선종류를 선택한 다음 [확인]을 클릭합니다.
- 4** 다시 [확인]을 클릭합니다.

도면층
LAYER

빠른 참조

명령

LINETYPE

선종류를 로드하거나 설정하거나 수정합니다.

시스템 변수

CELTYPE

새 객체의 선종류를 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

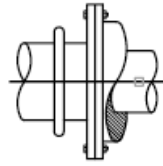
객체의 선종류 변경

객체를 다른 도면층에 다시 지정하거나, 객체가 있는 도면층의 선종류를 변경하거나, 객체의 선종류를 명시적으로 지정하면 해당 객체의 선종류를 변경할 수 있습니다.

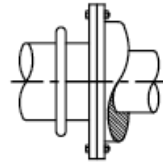
다음 세 가지 방법 중에서 선택하여 객체의 선종류를 변경할 수 있습니다.

- 객체를 다른 선종류의 도면층으로 다시 지정합니다. 객체의 선종류가 BYLAYER로 설정되어 있는 상태에서 해당 객체를 다른 도면층으로 다시 지정하면 새 도면층의 선종류가 적용됩니다.
- 객체가 있는 도면층에 지정된 선종류를 변경합니다. 객체의 선종류가 BYLAYER로 설정되어 있는 경우 해당 도면층의 선종류가 적용됩니다. 도면층에 지정된 선종류를 변경하면 BYLAYER 선종류가 지정된 해당 도면층의 모든 객체가 자동으로 업데이트됩니다.
- 도면층의 선종류를 재지정하도록 객체의 선종류를 지정합니다. 각 객체의 선종류를 명시적으로 지정할 수 있습니다. 도면층에서 결정되는 객체의 선종류를 다른 선종류로 재지정하려는 경우, 기존 객체의 선종류를 BYLAYER에서 DASHED 등과 같은 특정 선종류로 변경합니다.

이후에 작성된 모든 객체의 특정 선종류를 설정하려면 특성 도구막대에서 현재 선종류 설정값을 BYLAYER에서 특정 선종류로 변경합니다.



선택된 객체



중심으로 변경된 결과
연속 선종류

참고:

- 뷰포트의 도면층 특성 재지정 (페이지) 412)

도면층에 지정된 기본 선종류를 변경하려면

- 1 도면층 도구막대에서 도면층 특성 관리자 버튼을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 변경할 선종류 이름을 선택합니다.
- 3 [선종류 선택] 대화상자에서 선종류를 선택합니다.
필요한 선종류가 나열되지 않으면 로드를 클릭합니다. 선종류를 선택하고 [확인]을 클릭하거나 파일을 클릭하여 추가 선종류 정의(LIN) 파일을 엽니다.
- 4 [확인]을 클릭하여 각 대화상자를 종료합니다.

도면층 LAYER

객체 선종류를 변경하려면 도면층의 선종류를 재지정합니다.

- 1 선종류를 변경할 객체를 선택합니다.
- 2 특성 도구막대에서 선종류 컨트롤을 클릭합니다.
- 3 객체에 지정할 선종류를 선택합니다.

LINETYPE

빠른 참조

명령

CHANGE

기존 객체의 특성을 변경합니다.

CHPROP

객체의 특성을 변경합니다.

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

LINETYPE

선종류를 로드하거나 설정하거나 수정합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

선종류 축척 조정

각 객체에 대해 전체적으로 또는 개별적으로 선종류 축척 비율을 변경하여 같은 선종류를 다른 축척으로 사용할 수 있습니다.

기본적으로 전역 및 개별 선종류 축척은 모두 1.0으로 설정됩니다. 축척이 작을수록 도면 단위당 생성되는 패턴 반복 수가 더 많습니다. 예를 들어, 축척을 0.5로 설정하면 각 도면 단위에 대해 선종류 정의의 패턴이 두 번 반복됩니다. 하나의 전체 선종류 패턴을 표시할 수 없는 짧은 선 세그먼트가 연속되어 표시됩니다. 선이 너

무 짧아 하나의 대쉬 연속도 표시할 수 없는 경우 더 작은 선종류 축척을 사용합니다.

선종류 관리자에는 전역 축척 비율 및 현재 객체 축척이 표시됩니다.

- 전역 축척 비율 값은 새 객체 및 기존 객체 모두에 대해 전체적으로 선종류 축척을 변경하는 *LTSCALE* 시스템 변수를 조정합니다.
- 현재 객체 축척 값은 새 객체에 대해 선종류 축척을 설정하는 *CELTSKALE* 시스템 변수를 조정합니다.

CELTSKALE 값과 *LTSCALE* 값을 곱하면 표시되는 선종류 축척이 생성됩니다. 도면에서 선종류 축척을 개별적으로 또는 전역적으로 간단하게 변경할 수 있습니다. 배치에서 *PSLTSCALE*를 사용하여 다른 뷰포트에서 선종류의 축척을 조정할 수 있습니다.

선택한 객체의 선종류 축척을 변경하려면

- 1 선종류 축척을 변경할 객체를 선택합니다.
- 2 객체 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [특성]을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트에서 [선종류 축척]을 선택하고 새 값을 입력합니다.

표준 *PROPERTIES*

새 객체에 대해 선종류 축척을 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 선종류를 클릭합니다.
- 2 선종류 관리자에서 [자세히]를 클릭하여 대화상자를 확장합니다.
- 3 현재 객체 축척에 새 값을 입력합니다.
- 4 [확인]을 클릭합니다.

LINE TYPE

선종류 축척을 전역적으로 변경하려면

- 1 형식 메뉴 ► 선종류를 클릭합니다.
- 2 선종류 관리자에서 [자세히]를 클릭하여 대화상자를 확장합니다.

3 전역 축척 비율에 새 값을 입력합니다.

4 [확인]을 클릭합니다.

LINETYPE

빠른 참조

명령

LINETYPE

선종류를 로드하거나 설정하거나 수정합니다.

시스템 변수

CELTSCALE

현재 객체 선종류 축척 비율을 설정합니다

LTSCALE

전역 선종류 축척 비율을 설정합니다.

PSLTSCALE

도면 공간 선종류 축척을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

짧은 세그먼트 및 폴리선에 선종류 표시

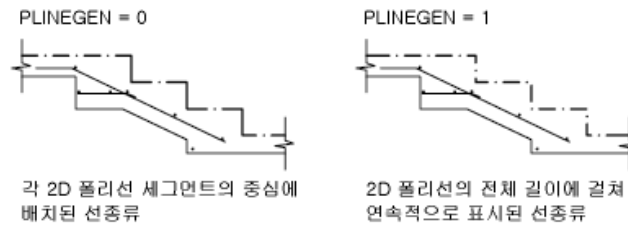
선종류 패턴을 폴리선의 각 세그먼트 중심에 배치하고 짧은 세그먼트에 선종류가 표시되는 방법을 조정할 수 있습니다.

선이 너무 짧아 하나의 대쉬 연속도 표시할 수 없는 경우에는 아래와 같이 끝점 사이에 연속선을 그리는 결과를 가집니다.



개별적인 선종류 축척으로 좀 더 작은 값을 사용하면 짧은 세그먼트를 적용할 수 있습니다. 자세한 정보는 선종류 축척 조정 (페이지 460)을 참고하십시오.

폴리선의 경우 선종류 패턴이 각 세그먼트의 중심에 배치되는지 여부 또는 전체 폴리선 길이에서 정점을 지나 연속되는지 여부를 지정할 수 있습니다. *PLINEGEN* 시스템 변수를 사용하면 이 작업을 수행할 수 있습니다.



모든 새 객체에 대해 선종류 화면표시를 설정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **plineegen**을 입력합니다.
- 2 **1**을 입력하여 선종류 패턴을 전체 2차원 폴리선 길이에서 연속되게 하거나 **0**을 입력하여 선종류 패턴을 각 세그먼트의 중심에 배치합니다.

PLINEGEN

기존 폴리선의 선종류 화면표시를 변경하려면

- 1 선종류 화면표시를 변경할 폴리선을 더블 클릭합니다.
- 2 특성 팔레트에서 [선종류 생성]을 클릭하고 [작동가능] 또는 [작동불가능]을 선택합니다.

표준
PROPERTIES

빠른 참조

명령

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

PLINEGEN

2D 폴리선의 정점 주위에 선종류 패턴이 생성되는 방법을 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

선가중치 제어

도면 표시 및 플로팅 모두에서 객체의 선 두께를 제어할 수 있습니다.

선가중치 개요

선가중치는 그래픽 객체뿐만 아니라 특정 유형의 문자에 할당되는 폭 값입니다.

선가중치를 사용하면 굵은 선과 가는 선을 작성하여 섹션의 잘라내기, 입면도 깊이, 치수 선 및 눈금 표식 그리고 세부적인 차이를 표시할 수 있습니다. 예를 들어, 다른 도면층에 여러 가지 선가중치를 지정하여 새로운 구조, 기존 구조 및 취소한 구조를 쉽게 구별할 수 있습니다. 선가중치는 상태막대의 LWT 버튼을 선택하지 않으면 표시되지 않습니다.

트루타입 글꼴, 래스터 이미지, 점 및 솔리드 채우기(2D 솔리드)는 선가중치를 표시할 수 없습니다. 굵은 폴리선은 평면 뷰 외부에서 표시될 때만 선가중치를 표시합니다. 도면을 다른 응용프로그램으로 내보내거나 객체를 클립보드로 잘라내어 선가중치 정보를 보존할 수도 있습니다.

모형 공간에서 선가중치는 픽셀로 표시되며 확대/축소될 때 변경되지 않습니다. 따라서 모형 공간에서 객체의 정확한 폭을 나타낼 때는 선가중치를 사용하지 않아야 합니다. 예를 들어, 0.5인치 실제 폭의 객체를 그리는 경우 선가중치 대신에 0.5인치 폭의 폴리선을 사용하여 객체를 나타내야 합니다.

사용자 선가중치 값을 사용하여 도면의 객체를 플롯할 수도 있습니다. 고정된 선가중치 값을 새로운 값으로 플롯되도록 조정하려면 플롯 스타일 테이블 편집기를 사용합니다.

도면의 선가중치 축척

선가중치가 있는 객체는 지정된 선가중치 값의 정확한 폭을 사용하여 플롯됩니다. 이 값의 표준 설정값에는 BYLAYER, BYBLOCK 및 기본값이 포함되어 있습니다. 이 값들은 인치 또는 밀리미터로 표시되며 밀리미터가 기본값이 됩니다. 모든 도면층은 초기에 0.25 mm로 설정되어 있으며 *LWDEFAULT* 시스템 변수로 조정됩니다.

0.025 미만의 선가중치 값은 모형 공간에서 화소 하나로 표시되며 지정된 플로팅 장치에서 사용할 수 있는 가장 가는 선가중치로 플롯됩니다. 명령 프롬프트에서 입력하는 선가중치 값은 미리 정의된 값 중에서 가장 가까운 값으로 반올림됩니다.

선가중치 설정값 대화상자에서 선가중치 단위 및 기본값을 설정할 수 있습니다. 선가중치 설정값 대화상자에 접근하려면 *LWEIGHT* 명령을 사용하거나, 상태막대에서 *LWT* 버튼을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 설정값을 선택하거나, 옵션 대화상자의 사용자 기본 설정 탭에서 선가중치 설정값을 선택합니다.

참고:

- 폴리선 그리기 (페이지) 602)

폴리선에 폭을 지정하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 폴리선을 클릭합니다.
- 2 첫 번째 폴리선 세그먼트의 시작점을 지정합니다.
- 3 **w(폭)**를 입력합니다.
- 4 선 세그먼트의 시작에서 폭 값을 입력합니다.
- 5 선 세그먼트의 끝에서 폭 값을 입력합니다.
- 6 첫 번째 폴리선 세그먼트의 끝점을 지정합니다.
- 7 **w**를 입력하여 다음 세그먼트에 대해 다른 폭을 지정하거나 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

그리기
PLINE

도면층에 선가중치를 지정하려면

- 1 형식 도면 ► 도면층을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 도면층을 선택합니다. 해당 도면층과 연관된 선가중치를 클릭합니다.
- 3 선가중치 대화상자의 리스트에서 선가중치를 선택합니다.
- 4 [확인]을 클릭하고 색상을 적용합니다.

LAYER

모형 탭에서 선가중치 축척의 화면표시를 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 선가중치를 클릭합니다.
- 2 선가중치 설정 대화상자에서 화면표시 축척 조정 아래의 슬라이더를 이동하여 축척을 변경합니다.
- 3 [확인]을 클릭합니다.

LAYER, LWIGHT

빠른 참조

명령

LWIGHT

현재 선가중치, 선가중치 표시 옵션 및 선가중치 단위를 설정합니다.

PLINE

2차원 폴리선을 작성합니다.

시스템 변수

LWDEFAULT

기본 선가중치 값을 설정합니다

LWDISPLAY

선가중치가 표시될지 여부를 조정합니다

LWUNITS

선가중치 단위가 인치로 표시될지 또는밀리미터로 표시될지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

선가중치 표시

선가중치는 도면에서 켜고 끌 수 있으며 도면 공간 배치에서와 다르게 모형 공간에 표시됩니다.

- 모형 공간에서는 0-값 선가중치가 픽셀 하나로 표시되며 다른 선가중치는 해당 실제 단위 값에 비례하는 픽셀 폭을 사용합니다.
- 도면 공간 배치에서는 선가중치가 정확한 플로팅 폭으로 표시됩니다.

재생성 시간은 두 개 이상의 픽셀로 나타나는 선가중치에 따라 증가됩니다. 프로그램 성능을 최적화하려면 선가중치 화면표시를 끕니다.

배치에서 상태막대의 LWT를 클릭하여 선가중치 화면표시를 켜거나 끌 수 있습니다. 이 설정값은 선가중치의 플로팅에 영향을 주지 않습니다.

모형 공간에서 선가중치 표시

모형 공간에서 선가중치 표시는 줌 비율에 따라 변경되지 않습니다. 예를 들어, 네 개의 픽셀 폭으로 표시되는 선가중치 값은 확대하는 정도에 관계없이 항상 네 개의 픽셀을 사용하여 표시됩니다. 객체의 선가중치를 모형 탭에서 보다 굵게 또는 가늘게 나타내려면 **LWEIGHT**를 사용하여 화면표시 축척을 조정합니다. 화면표시 축척을 변경해도 선가중치 플로팅 값에는 영향을 주지 않습니다.

모형 공간에서는 가중된 선이 결합되어 끝막음 없이 비스듬히 깎인 접합부를 형성합니다. 플롯 스타일을 사용하면 선가중치가 있는 객체에 다른 결합 및 끝막음 스타일을 적용할 수 있습니다.

주 선가중치가 있는 객체의 다른 끝막음 및 결합 스타일은 전체 플롯 미리보기에서만 표시됩니다.

배치에서 선가중치 표시

배치 및 플롯 미리보기에서 선가중치는 실제 단위로 표시되며 선가중치 화면표시는 줌 비율에 따라 변경됩니다. 플롯 대화상자의 플롯 설정값 탭에서 도면의 선가중치 플로팅 및 축척을 조정할 수 있습니다.

선가중치를 표시하거나 숨기려면

다음 방법 중 하나를 사용하십시오.

- 상태막대에서 LWT를 클릭합니다.
- 선가중치 설정값 대화상자에서 선가중치 표시를 선택하거나 선택 취소합니다.
- LWDISPLAY 시스템 변수를 0 또는 1로 설정합니다.

LWEIGHT

빠른 참조

명령

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

LWEIGHT

현재 선가중치, 선가중치 표시 옵션 및 선가중치 단위를 설정합니다.

PEDIT

폴리선 및 3차원 다각형 메쉬를 편집합니다.

PLINE

2차원 폴리선을 작성합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

시스템 변수

LWDEFAULT

기본 선가중치 값을 설정합니다

LWDISPLAY

선가중치가 표시될지 여부를 조정합니다

LWUNITS

선가중치 단위가 인치로 표시될지 또는밀리미터로 표시될지 여부를 조정합니다

PLINEWID

기본 폴리선 폭을 저장합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

현재 선가중치 설정

현재 선가중치는 다른 선가중치를 현재 선가중치로 만들 때까지 그리는 모든 객체에 사용되는 선가중치입니다.

특성 도구막대의 선가중치 컨트롤에 표시된 현재 선가중치를 사용하여 모든 객체가 작성됩니다. 또한 선가중치 컨트롤을 사용하여 현재 선가중치를 설정할 수도 있습니다.

현재 선가중치가 **BYLAYER**로 설정되어 있는 경우 객체는 현재 도면층에 지정된 선가중치로 만들어집니다.

현재 선가중치가 **BYBLOCK**으로 설정되어 있는 경우 객체는 블록으로 그룹화될 때까지 기본 선가중치 설정값을 사용하여 만들어집니다. 블록이 도면에 삽입되는 경우 현재 선가중치 설정값이 사용됩니다.

현재 선가중치를 현재 도면층에 지정된 선가중치로 사용하지 않을 경우 다른 선가중치를 명시적으로 지정할 수 있습니다.

AutoCAD의 이전 릴리즈에서 작성된 도면 객체에는 BYLAYER의 선가중치 값이 지정되며 모든 도면층이 DEFAULT로 설정됩니다. 객체에 지정된 선가중치는 객체의 지정된 색상을 사용하여 그려진 솔리드 채우기로 표시됩니다.

객체를 만들기 위해 선가중치를 현재로 만들려면

- 1 형식 메뉴 ► 선가중치를 클릭합니다.
- 2 선가중치 설정값 대화상자에서 선가중치를 선택합니다.
- 3 [확인]을 클릭합니다.

주 현재 설정값에 선가중치를 표시하려면 선가중치 표시 대화상자에서 선가중치 표시 옵션이 선택되어야 합니다.

LAYER, LWIGHT

빠른 참조

명령

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

LWIGHT

현재 선가중치, 선가중치 표시 옵션 및 선가중치 단위를 설정합니다.

PEDIT

폴리선 및 3차원 다각형 메쉬를 편집합니다.

PLINE

2차원 폴리선을 작성합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

시스템 변수

LWDEFAULT

기본 선가중치 값을 설정합니다

LWDISPLAY

선가중치가 표시될지 여부를 조정합니다

LWUNITS

선가중치 단위가 인치로 표시될지 또는밀리미터로 표시될지 여부를 조정합니다

PLINEWID

기본 폴리선 폭을 저장합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

객체의 선가중치 변경

객체를 다른 도면층에 다시 지정하거나, 객체가 있는 도면층의 선가중치를 변경하거나, 객체의 선가중치를 명시적으로 지정하면 해당 객체의 선가중치를 변경할 수 있습니다.

다음 세 가지 방법 중에서 선택하여 객체의 선가중치를 변경할 수 있습니다.

- 객체를 다른 선가중치의 도면층으로 다시 지정합니다. 객체의 선가중치가 BYLAYER로 설정되어 있는 상태에서 해당 객체를 다른 도면층으로 다시 지정하면 새 도면층의 선가중치가 적용됩니다.
- 객체가 있는 도면층에 지정된 선가중치를 변경합니다. 객체의 선가중치가 BYLAYER로 설정되어 있는 경우 해당 도면층의 선가중치가 적용됩니다. 도면층에 지정된 선가중치를 변경하면 BYLAYER 선가중치가 지정된 해당 도면층의 모든 객체가 자동으로 업데이트됩니다.
- 도면층의 선가중치를 재지정하도록 객체의 선가중치를 지정합니다. 각 객체의 선가중치를 명시적으로 지정할 수 있습니다. 도면층에서 결정되는 객체의 선가중치를 다른 선가중치로 재지정하려는 경우, 기존 객체의 선가중치를 BYLAYER에서 특정 선가중치로 변경합니다.

이후에 작성된 모든 객체에 대해 특정 선가중치를 설정하려면 특성 도구막대에서 현재 선가중치 설정값을 BYLAYER에서 특정 선가중치로 변경합니다.

참고:

- 뷰포트의 도면층 특성 재지정 (페이지) 412)

폴리선, 도넛, 직사각형 또는 다각형의 선 폭을 변경하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 폴리선을 클릭합니다.
- 2 하나 이상의 폴리선 객체를 선택합니다.
- 3 w(폭)를 입력하고 모든 세그먼트에 대해 새 폭을 입력합니다.
- 4 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

수정 II *PEDIT*

빠른 참조

명령

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

LWEIGHT

현재 선가중치, 선가중치 표시 옵션 및 선가중치 단위를 설정합니다.

PEDIT

폴리선 및 3차원 다각형 메쉬를 편집합니다.

PLINE

2차원 폴리선을 작성합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

시스템 변수

LWDEFAULT

기본 선가중치 값을 설정합니다

LWDISPLAY

선가중치가 표시될지 여부를 조정합니다

LWUNITS

선가중치 단위가 인치로 표시될지 또는밀리미터로 표시될지 여부를 조정합니다

PLINEWID

기본 폴리선 폭을 저장합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

특정 객체의 화면표시 특성 조정

겹치는 객체 및 다른 특정 객체가 표시되고 플롯되는 방법을 조정할 수 있습니다.

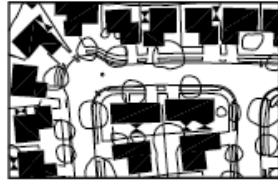
폴리선, 해치, 그라데이션 채우기, 선가중치 및 문자의 화면표시 조정

특정 객체의 화면표시를 단순화하여 성능을 향상시킬 수 있습니다.

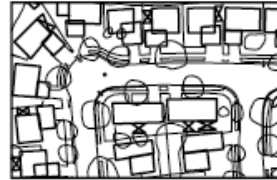
폭을 가진 폴리선 및 도넛, 솔리드로 채워진 다각형(2차원 솔리드), 해치, 그라데이션 채우기 및 문자가 단순화된 형식으로 표시되면 화면표시 성능이 향상됩니다. 또한 화면표시를 단순화하면 시험 플롯을 만드는 속도가 향상됩니다.

솔리드 채우기 끄기

채우기 모드를 끄면 폭을 가진 폴리선, 솔리드-채움 다각형, 그라데이션 채우기 및 해치가 윤곽선 형식으로 표시됩니다. 패턴화된 해치 및 그라데이션 채우기를 제외하고 솔리드 채우기는 3차원의 숨겨진 뷰 및 비평면 뷰에서 자동으로 꺼집니다.



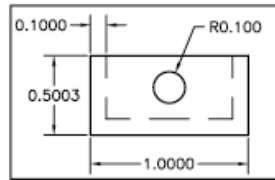
채우기 모드가 켜진 상태



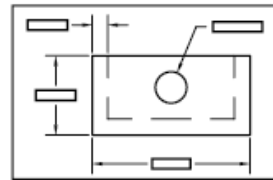
채우기 모드가 꺼진 상태

신속 문자 사용

복잡한 글꼴을 사용하는 문자가 많이 포함되어 있는 도면에서 신속 문자 모드를 켜면 문자를 정의하는 직사각형 프레임만 표시되거나 플롯됩니다.



신속 문자 모드가 켜진 상태



신속 문자 모드가 켜진 상태

선가중치 끄기

선가중치 폭을 두 개 이상의 픽셀로 표시하면 성능이 저하될 수 있습니다. 화면 표시 성능을 향상시키려면 선가중치를 끕니다. 상태막대에서 LWT 버튼을 선택하거나 선가중치 설정값 대화상자를 사용하여 선가중치를 켜거나 끌 수 있습니다. 선가중치는 화면표시가 켜져 있거나 꺼져 있는지 여부에 관계없이 항상 실제 값으로 플롯됩니다.

화면표시 업데이트

새 객체는 자동으로 솔리드 채우기 및 문자 화면표시에 대해 현재 설정값을 사용합니다. 선가중치를 제외하고 이 설정값을 사용하여 기존 객체의 화면표시를 업데이트하려면 *REGEN*을 사용해야 합니다.

참고:

- 도면층을 사용한 복잡성 관리 (페이지) 391)
- 선가중치 표시 (페이지) 467)
- 트루타입 글꼴 사용 (페이지) 1224)

솔리드 채우기 화면표시를 켜거나 끄려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 [옵션] 대화상자에서 화면표시 탭을 선택한 다음 성능 표시에서 [솔리드 채우기 적용]을 선택합니다.
확인 표시는 채우기 모드가 켜져 있음을 나타냅니다.
- 3 [확인]을 클릭합니다.
- 4 변경 내용을 표시하려면 뷰 메뉴 ► 재생성을 클릭합니다.

OPTIONS, REGEN

문자 화면표시를 켜거나 끄려면

- 1 도구 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 [옵션] 대화상자에서 화면표시 탭을 선택한 다음 성능 표시에서 [문자 경계 프레임만 표시]를 선택합니다.
확인 표시는 문자가 직사각형 프레임으로 표시된다는 것을 나타냅니다.
- 3 [확인]을 클릭합니다.
- 4 변경 내용을 표시하려면 뷰 메뉴 ► 재생성을 클릭합니다.

OPTIONS, REGEN

선가중치를 켜거나 끄려면

- 1 형식 메뉴 ► 선가중치를 클릭합니다.
- 2 선가중치 설정 대화상자에서 [선가중치 표시]를 선택하거나 선택을 취소합니다.
- 3 [확인]을 클릭합니다.

LWEIGHT

빠른 참조

명령

DSETTINGS

모눈 및 스냅, 극좌표 및 객체 스냅 추적, 객체 스냅 모드 및 동적 입력을 설정합니다.

FILL

해치, 이차원 솔리드 및 굵은 폴리선과 같은 객체의 채우기를 조정합니다.

LWEIGHT

현재 선가중치, 선가중치 표시 옵션 및 선가중치 단위를 설정합니다.

QTEXT

문자 및 속성 객체의 화면표시와 플로팅을 조정합니다.

REGEN

현재 뷰포트에서 전체 도면을 재생성합니다.

시스템 변수

FILLMODE

해치와 채우기, 2차원 솔리드 및 굵은 폴리선을 채울지 여부를 지정합니다

LWDISPLAY

선가중치가 표시될지 여부를 조정합니다

QTEXTMODE

문자 표시 방법을 조정합니다

TEXTFILL

플로팅 및 렌더링 작업 중에 TrueType 글꼴 채우기를 조정합니다

TEXTQLTY

문자 윤곽선의 해상도 다듬기를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

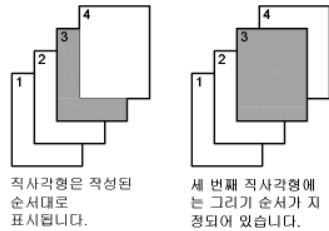
항목이 없습니다.

겹치는 객체 표시 방법 조정

맨위에 나타나는 겹치는 객체를 조정할 수 있습니다.

일반적으로 문자, 폭을 가진 폴리선, 솔리드 채움 다각형과 같이 겹치는 객체는 작성된 순서대로 표시되므로 새로 작성한 객체가 기존 객체 앞에 옵니다.

DRAWORDER를 사용하여 객체의 그리기 순서(화면표시 및 플로팅 순서)를 변경할 수 있습니다. **TEXTTOFRONT**는 도면에 있는 모든 문자 및 치수의 그리기 순서를 변경합니다.



주 겹치는 객체는 모형 공간과 도면 공간 사이에서는 조정할 수 없습니다. 같은 공간 내에서만 조정할 수 있습니다.

겹치는 객체의 그리기 순서를 변경하려면

- 1 그리기 순서 도구막대에서 그리기 순서 옵션 중 하나를 클릭합니다.
- 2 그리기 순서를 수정할 객체를 선택하고 ENTER 키를 누릅니다.
- 3 참조 객체를 선택하고 ENTER 키를 누릅니다. (이 단계는 객체 위로 가져오기 및 객체 아래로 보내기 옵션에서만 필요합니다.)

그리기 순서



DRAWORDER

객체를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [그리기 순서]를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

DRAWORDER

이미지 및 다른 객체의 그리기 순서를 변경합니다.

QSELECT

필터링 기준에 따라 선택 세트를 작성합니다.

REGEN

현재 뷰포트에서 전체 도면을 재생성합니다.

SELECT

선택한 객체를 이전 선택 세트에 배치합니다.

TEXTTOFRONT

도면의 다른 모든 객체 앞으로 문자 및 치수를 가져옵니다

WBLOCK

객체 또는 블록을 새로운 도면 파일에 씁니다.

시스템 변수

DRAWORDERCTL

겹치는 객체의 표시 순서를 조정합니다

HPDRAWORDER

해치와 채우기의 그리기 순서를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

정밀도 도구 사용

여러 가지 정밀도 도면 작성 도구를 사용하면 복잡한 계산 과정을 수행하지 않고 정확한 도면을 보다 신속하게 생성할 수 있습니다.

18

이 장의 내용

- 좌표 및 좌표계(UCS) 사용
- 동적 입력 사용
- 객체상의 위치로 스냅(객체 스냅)
- 커서 이동 제한
- 점 및 좌표 결합 또는 간격띄우기
- 거리 지정
- 객체에서 기하학적 정보 추출
- 계산기 사용

좌표 및 좌표계(UCS) 사용

정밀한 좌표 입력을 위해 여러 개의 좌표계 입력 방법을 사용할 수 있습니다. 또한 이동할 수 있는 좌표계인 사용자 좌표계(UCS)를 사용하여 보다 간편하게 좌표를 입력하고 작업평면을 설정할 수 있습니다.

좌표 입력 개요

점을 지정하라는 명령 프롬프트가 표시되는 경우, 좌표 입력 장치를 사용하여 점을 지정하거나 명령 프롬프트에 좌표 값을 입력할 수 있습니다. 동적 입력이 켜진 상태에서 커서 근처의 툴팁에 좌표값을 입력할 수 있습니다. 2차원 좌표를 직교 좌표(X,Y) 또는 극좌표로 입력할 수 있습니다.

데카르트 좌표 및 극좌표

데카르트 좌표계에는 X , Y 및 Z 와 같은 세 개의 축이 있습니다. 좌표값을 입력하면 좌표계 원점(0,0,0)을 기준으로 X , Y 및 Z 축을 따라 점의 거리(단위) 및 점의 방향(+ 또는 -)을 지정합니다.

2D에서는 **작업평면**으로도 불리는 XY 평면에 점을 지정합니다. 작업평면은 모눈 종이와 유사합니다. 데카르트 좌표의 X 값은 수평 거리를 지정하며 Y 값은 수직 거리를 지정합니다. 원점(0,0)은 두 축이 교차하는 점을 나타냅니다.

극좌표는 거리와 각도를 사용하여 점을 지정합니다. 데카르트 좌표와 극좌표에서는 원점(0,0)을 기준으로 절대 좌표를 입력하거나 지정한 마지막 점을 기준으로 상대 좌표를 입력할 수 있습니다.

상대 좌표를 입력하는 다른 방법은 커서를 이동하여 방향을 지정한 다음 거리를 직접 입력하는 것입니다. 이 방법을 직접 거리 입력이라고 합니다.

과학 표기법, 십진 표기법, 공학 표기법, 건축 표기법 또는 분수 표기법 등으로 좌표를 입력할 수 있습니다. 각도는 그라드, 라디안, 측량사 단위 또는 도/분/초로 입력할 수 있습니다. UNITS 명령은 단위 형식을 조정합니다.

상태 막대에서 좌표 표시

현재 커서 위치는 상태 막대에 좌표값으로 표시됩니다.

411.162,0

좌표는 정적, 동적, 거리 및 각도의 세 가지 유형으로 표시할 수 있습니다.

- **정적 화면표시.** 점을 지정할 때만 업데이트합니다.
- **동적 화면표시.** 커서를 움직이는 대로 업데이트합니다.
- **거리 및 각도 화면표시.** 커서를 이동하는 대로 상대 거리(*거리<각도*)를 업데이트합니다. 이 옵션은 선을 그릴 때 또는 두 개 이상의 점을 지정해야 하는 다른 객체를 그릴 때만 사용할 수 있습니다.

참고:

- 데카르트 좌표 입력 (페이지) 485)
- 극좌표 입력 (페이지) 487)
- 3D 좌표 입력 (페이지) 490)
- 동적 입력 사용 (페이지) 519)

점의 좌표값을 표시하려면

- 1 도구 메뉴 ► 조회 ► ID 점을 클릭합니다.
- 2 식별할 위치를 선택합니다.
 X, Y, Z 좌표 값이 명령 프롬프트에 표시됩니다.

조회
ID

점을 시각적으로 지정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 조회 ► ID 점을 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 지정할 점의 좌표 값을 입력합니다.
BLIPMODE 시스템 변수가 켜져 있는 경우 선택점(작은 십자선)이 점 위치에 표시됩니다.

조회
ID

상태 막대에서 좌표 화면표시를 변경하려면

다음 방법 중 하나를 사용하십시오.

- 다음 점 지정 프롬프트에서 좌표 화면표시를 클릭합니다.
- Ctrl 키를 누른 상태에서 L 키를 누릅니다.
- 정적 화면표시의 경우에는 COORDS 시스템 변수를 0으로, 동적 화면표시의 경우에는 1로, 거리 및 각도 화면표시의 경우에는 2로 각각 설정합니다.

빠른 참조

명령

BLIPMODE

표식기 선택점 표시를 조정합니다.

ID

위치의 좌표를 표시합니다.

LIST

선택된 객체에 대한 데이터베이스 정보를 표시합니다.

시스템 변수

BLIPMODE

표식기 선택점 표시를 조정합니다.

COORDS

상태 행에서 좌표의 형식 및 업데이트 빈도를 조정합니다

LASTPOINT

현재 공간에 마지막으로 입력된 점을 저장합니다. 이 점은 UCS 좌표로 표현되며 키보드로 입력하는 동안 기호 @로 나타납니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

2D 좌표 입력

절대 및 상대 2D 데카르트 좌표와 극좌표는 도면에서 객체의 정밀한 위치를 결정합니다.

데카르트 좌표 입력

객체를 작성할 때 절대 또는 상대 데카르트(직사각형) 좌표를 사용하여 점을 지정합니다.

데카르트 좌표를 사용하여 점을 지정하려면 X 값 및 Y 값을 쉼표로 구분(X,Y)하여 입력합니다. X 값은 수평축에 따른 양의 거리 또는 음의 거리 단위입니다. Y 값은 수직축에 따른 양의 거리 또는 음의 거리 단위입니다.

절대 좌표는 X 축과 Y 축의 교차점인 UCS 원점(0,0)을 기준으로 합니다. 점의 정확한 X 및 Y 값을 아는 경우 절대 좌표를 사용합니다.

동적 입력에서는 # 머리글을 사용하여 절대 좌표를 지정할 수 있습니다. 툴팁 대신 명령행에 좌표를 입력하면 # 머리글이 사용되지 않습니다. 예를 들어, #3,4를 입력하면 UCS 원점에서 X 축 방향으로 3단위인 점과 Y 축 방향으로 4단위인 점을 지정합니다. 동적 입력에 대한 자세한 정보는 동적 입력 사용 (페이지) 519)을 참고하십시오.

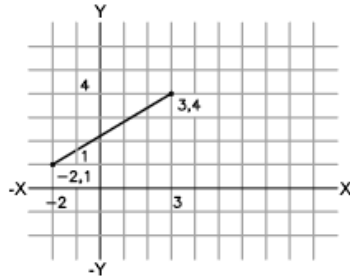
다음 예제에서는 X 값 -2와 Y 값 1에서 시작하고 끝점이 3,4인 선을 그립니다. 툴팁에 다음을 입력합니다.

명령: **line**

시작점: **#-2,1**

끝점: **#3,4**

선은 다음과 같이 위치합니다.

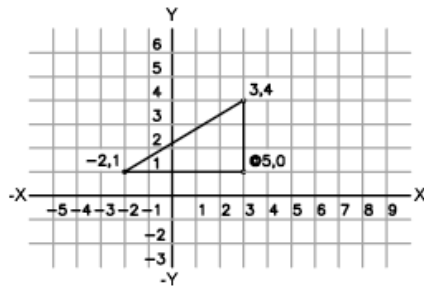


상대 좌표는 마지막으로 입력된 점을 기준으로 합니다. 이전 점과 관련하여 점의 위치를 아는 경우 상대 좌표를 사용합니다.

상대 좌표를 지정하려면 해당 좌표값 앞에 @ 기호를 사용합니다. 예를 들어, @3,4 는 마지막으로 지정한 점에서 X축 방향으로 3단위인 점과 Y축 방향으로 4단위인 점을 지정합니다.

다음 예에서는 삼각형의 두 변을 그립니다. 첫 번째 변은 절대 좌표 -2,1에서 시작 하고 X 방향으로 5단위인 점과 Y 방향으로 0단위인 점에서 끝나는 선입니다. 두 번째 변은 첫 번째 선의 끝점에서 시작하고 X 방향으로 0단위인 점과 Y 방향으로 3단 위인 점에서 끝나는 선입니다. 마지막 선 세그먼트는 상대 좌표를 사용하여 시작 점으로 복귀합니다.

명령: **line**
 시작점: **#-2,1**
 끝점: **@5,0**
 끝점: **@0,3**
 끝점: **@-5,-3**



절대 데카르트 좌표(2D)를 입력하려면

- 점에 대한 프롬프트에서 다음 형식을 사용하여 툴팁에 좌표를 입력합니다.
 #x,y

동적 입력이 꺼져 있는 경우 명령행에 다음 형식으로 좌표를 입력합니다.

x,y

상대 데카르트 좌표(2D)를 입력하려면

■ 점에 대한 프롬프트에서 다음 형식을 사용하여 좌표를 입력합니다.

@ x,y

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

COORDS

상태 행에서 좌표의 형식 및 업데이트 빈도를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

극좌표 입력

객체를 작성할 때 절대 또는 상대 극좌표(거리 및 각도)를 사용하여 점을 지정합니다.

극좌표를 사용하여 점을 지정하려면 거리와 각도를 꺾쇠 괄호(<)로 구분하여 입력합니다.

기본적으로 각도는 시계 반대 방향으로 증가하고 시계 방향으로 감소합니다. 시계 방향을 지정하려면 음수 값을 각도로 입력합니다. 예를 들어, **1<315**를 입력하면 **1<-45**를 입력할 때와 동일한 점을 찾습니다. 현재 도면의 각도 규칙은 *UNITS*를 사용하여 변경할 수 있습니다.

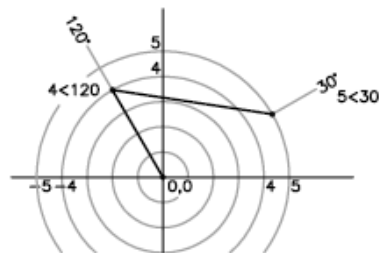


절대 극좌표는 X축과 Y축의 교차점인 UCS 원점(0,0)을 기준으로 측정됩니다. 점의 정밀한 거리 및 각도 좌표를 알고 있는 경우에 절대 극좌표를 사용합니다.

동적 입력에서는 # 머리글을 사용하여 절대 좌표를 지정할 수 있습니다. 툴팁 대신 명령행에 좌표를 입력하면 # 머리글이 사용되지 않습니다. 예를 들어, #3<45는 X축에서 45도 각도로 원점에서 3단위에 있는 점을 지정합니다. 동적 입력에 대한 자세한 정보는 동적 입력 사용 (페이지) 519)을 참고하십시오.

다음 예에서는 절대 극좌표를 사용하여 기본 각도 방향 설정값을 적용하여 그린 두 선을 나타냅니다. 툴팁에 다음을 입력합니다.

명령: **line**
 시작점: **#0,0**
 끝점: **#4<120**
 끝점: **#5<30**

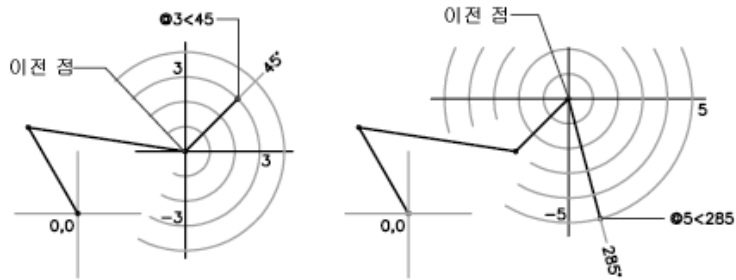


상대 좌표는 마지막으로 입력된 점을 기준으로 합니다. 이전 점과 관련하여 점의 위치를 아는 경우 상대 좌표를 사용합니다.

상대 좌표를 지정하려면 해당 좌표값 앞에 @ 기호를 사용합니다. 예를 들어, @1<45는 X축에서 45도 각도로 지정된 마지막 점에서 1단위에 있는 점을 지정합니다.

다음 예제에서는 상대 극좌표를 사용하여 그려진 두 선을 보여줍니다. 각 그림에서 선은 '이전 점'이라는 레이블이 붙은 위치에서 시작합니다.

명령: **line**
 시작점: **@3<45**
 끝점: **@5<285**



절대 극좌표(2D)를 입력하려면

- 점에 대한 프롬프트에서 다음 형식을 사용하여 툴팁에 좌표를 입력합니다.
#distance<angle
동적 입력이 꺼져 있는 경우 명령행에 다음 형식으로 좌표를 입력합니다.
거리<각도

상대 극좌표(2D)를 입력하려면

- 점에 대한 프롬프트에서 다음 형식을 사용하여 좌표를 입력합니다.
@distance<angle

빠른 참조

명령

UNITS

좌표 및 각도 표시 형식과 정밀도를 조정합니다.

시스템 변수

COORDS

상태 행에서 좌표의 형식 및 업데이트 빈도를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

3D 좌표 입력

객체를 3D로 작성하는 경우 데카르트, 원통형 또는 구형 좌표에서 점을 지정합니다.

3D 데카르트 좌표 입력

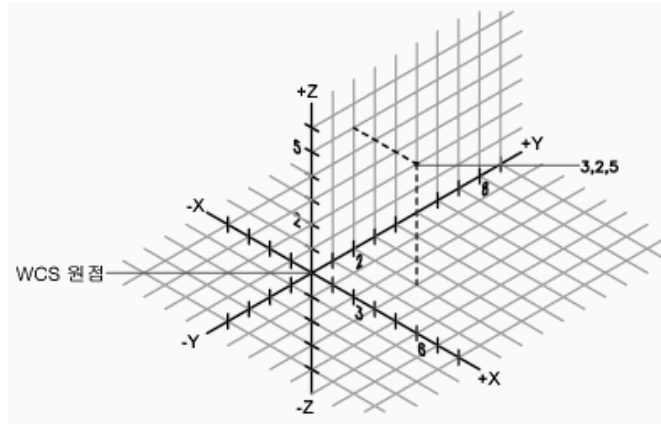
3D 데카르트 좌표에서는 세 개의 좌표값(X , Y , Z)을 사용하여 정확한 위치를 지정합니다.

3D 데카르트 좌표값(X, Y, Z)을 입력하는 과정은 2D 좌표값(X, Y)을 입력하는 과정과 유사합니다. X 및 Y 값을 지정하고 덧붙여 다음과 같은 형식으로 Z 값도 지정합니다.

X, Y, Z

주 다음 예에서는 동적 입력이 꺼졌거나 좌표를 명령행에 입력한 것으로 가정합니다. 동적 입력에서는 # 머리글을 사용하여 절대 좌표를 지정합니다.

아래 그림에서 3,2,5의 좌표값은 양의 X 축 방향으로 3단위, 양의 Y 축 방향으로 2단위, 양의 Z 축 방향으로 5단위의 점을 나타냅니다.



기본 Z 값 사용

X, Y 형식으로 좌표를 입력할 때 Z 값은 마지막으로 입력한 점에서 복사됩니다. 따라서 X, Y, Z 형식으로 하나의 위치를 입력한 다음 Z 값이 상수로 남아 있는 상태에서 X, Y 형식을 사용하여 이후 위치를 입력할 수 있습니다. 예를 들어, 선에 대해 다음과 같은 좌표를 입력하면

시작점: **0,0,5**

끝점: **3,4**

선의 두 끝점은 Z 값으로 5를 가집니다. 도면을 시작하거나 열 때 Z 의 초기 기본값은 0보다 큼니다.

절대 및 상대 좌표 사용

2D 좌표의 경우와 같이 원점을 기준으로 하는 절대 좌표값을 입력하거나 마지막으로 입력한 점을 기준으로 하는 상대 좌표값을 입력할 수 있습니다. 상대 좌표를 입력하려면 @ 기호를 머리글로 사용합니다. 예를 들어, 이전 점에서 양의 X 방향으로 1단위의 위치에 있는 점을 입력하려면 @1,0,0을 사용합니다. 명령 프롬프트에서 절대 좌표를 입력할 경우 머리글이 필요하지 않습니다.

좌표 디지털라이즈

디지털라이즈하여 좌표를 입력하면 모든 좌표에 대한 UCS Z 값은 0입니다. *ELEV*를 사용하면 기본 높이를 $Z=0$ 평면 위나 아래로 설정하여 UCS를 이동하지 않고 디지털라이즈할 수 있습니다.

절대 좌표(3D)를 입력하려면

- 점에 대한 프롬프트에서 다음 형식을 사용하여 툴팁에 좌표를 입력합니다.
`#x,y,z`
동적 입력이 꺼져 있는 경우 명령행에 다음 형식으로 좌표를 입력합니다.
`x,y,z`

상대 좌표(3D)를 입력하려면

- 점에 대한 프롬프트에서 다음 형식을 사용하여 좌표를 입력합니다.
`@x,y,z`

빠른 참조

명령

GRID

현재 뷰포트에 플롯되지 않은 모눈을 표시합니다.

SNAP

커서의 움직임을 지정된 간격으로 제한합니다.

TABLET

부착한 디지털 타이징 타블렛을 조정하고, 구성하며, 켜고 끕니다.

UCS

사용자 좌표계를 관리합니다.

UCSICON

UCS 아이콘의 가시성과 배치를 조정합니다.

UNITS

좌표 및 각도 표시 형식과 정밀도를 조정합니다.

시스템 변수

COORDS

상태 행에서 좌표의 형식 및 업데이트 빈도를 조정합니다

ELEVATION

현재 UCS를 기준으로 새 객체의 현재 고도를 저장합니다

TABMODE

타블렛의 사용을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

원통형 좌표 입력

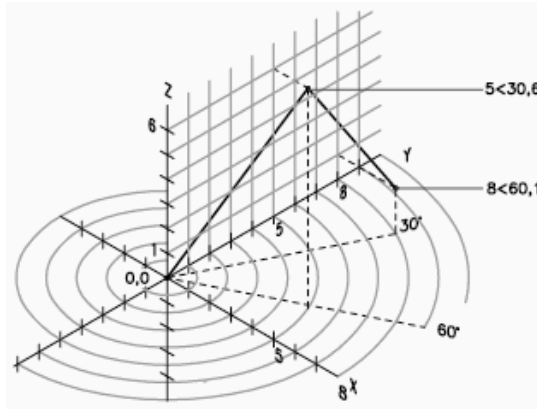
3D 원통형 좌표는 *XY* 평면에서 UCS 원점과의 거리, *XY* 평면에서 *X*축과의 각도 및 *Z* 값으로 정확한 위치를 설명합니다.

원통형 좌표 입력에서는 2D와 3D 극좌표 입력이 동일합니다. *XY* 평면에 수직인 축 위에 추가 좌표가 지정됩니다. 원통형 좌표는 *XY* 평면에서 UCS 원점과의 거리, *XY* 평면에서 *X*축과의 각도 및 해당 *Z* 값으로 점을 정의합니다. 다음과 같은 구문으로 **절대** 원형 좌표를 사용하여 임의의 지점을 지정합니다.

X*<[*X*축에서의_각도],*Z

주 다음 예에서는 동적 입력이 꺼졌거나 좌표를 명령행에 입력한 것으로 가정합니다. 동적 입력에서는 # 머리글을 사용하여 절대 좌표를 지정합니다.

아래 그림에서, 5<30,6은 현재 UCS 원점에서 5단위, *XY* 평면에서 *X*축과 30도, *Z* 축 방향으로 6단위의 점을 나타냅니다.



UCS 원점보다는 이전 점에 근거하여 점을 정의할 필요가 있을 경우, @ 접두어를 달아 **상대** 원통형 좌표값으로 입력할 수 있습니다. 예를 들어, @4<45,5는 최근 입력된 지점에서 XY 평면에서 4단위, 양의 X 방향으로 45도 각도, 양의 Z 방향으로 5단위 연장한 점을 지정합니다.

상대 원통형 좌표를 입력하려면

- 점에 대한 프롬프트에서 다음 형식을 사용하여 좌표값을 입력합니다.
@x<X축과의 각도,z

예를 들어, @4<60,2는 마지막 점에서 X축 방향으로 4단위, 양의 X축과 60도, 양의 Z 방향으로 2단위인 위치를 나타냅니다.

빠른 참조

명령

UNITS

좌표 및 각도 표시 형식과 정밀도를 조정합니다.

시스템 변수

COORDS

상태 행에서 좌표의 형식 및 업데이트 빈도를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

구형 좌표 입력

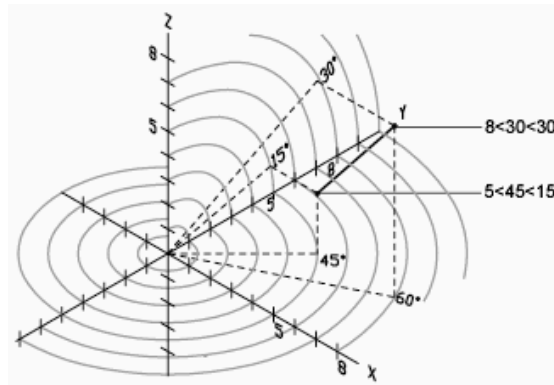
3D 구형 좌표는 현재 UCS 원점과의 거리, XY 평면에서 X축과의 각도, XY 평면과의 각도로 위치를 지정합니다.

3D 구형 좌표 입력은 2D 극좌표 입력과 유사합니다. 현재 UCS 원점과의 거리, XY 평면에서 X축과의 각도, XY 평면과의 각도를 지정하여 점을 표현합니다. 다음 형식과 같이 각도는 열린 꺾쇠 괄호(<) 뒤에 놓입니다.

X<[X축에서의 각도]<[XY 평면에서의 각도]

주 다음 예에서는 동적 입력이 꺼졌거나 좌표를 명령행에 입력한 것으로 가정합니다. 동적 입력에서는 # 머리글을 사용하여 절대 좌표를 지정합니다.

다음 그림에서 8<60<30은 XY 평면의 현재 UCS 원점에서 8단위, XY 평면에서 X축과 60도, XY 평면에서 Z축 방향으로 30도 위의 점을 나타냅니다. 5<45<15는 원점에서 5단위, XY 평면에서 X축과 45도, XY 평면에서 15도 위의 점을 나타냅니다.



이전 점을 기준으로 점을 정의해야 하는 경우, @ 기호를 앞에 추가한 상대 구형 좌표값을 입력합니다.

상대 구형 좌표를 입력하려면

- 점에 대한 프롬프트에서 다음 형식을 사용하여 좌표값을 입력합니다.
@x<x축과의 각도<xy 평면과의 각도

예를 들어, @4<60<30은 마지막 점에서 4단위, XY 평면에서 양의 X축 방향으로 60도, XY 평면에서 30도인 위치를 나타냅니다.

빠른 참조

명령

UNITS

좌표 및 각도 표시 형식과 정밀도를 조정합니다.

시스템 변수

COORDS

상태 행에서 좌표의 형식 및 업데이트 빈도를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

사용자 좌표계(UCS) 이해

간편한 좌표 입력, 모눈 표시, 모눈 스냅, 직교 모드 및 기타 도면 도구를 위해 사용자 좌표계를 재지정하고 회전할 수 있습니다.

표준 좌표계 및 사용자 좌표계 이해

좌표계에는 고정 좌표계인 WCS(표준 좌표계)와 이동할 수 있는 좌표계인 UCS(사용자 좌표계)가 있습니다. 기본적으로 이러한 두 좌표계는 새 도면에서 일치합니다.

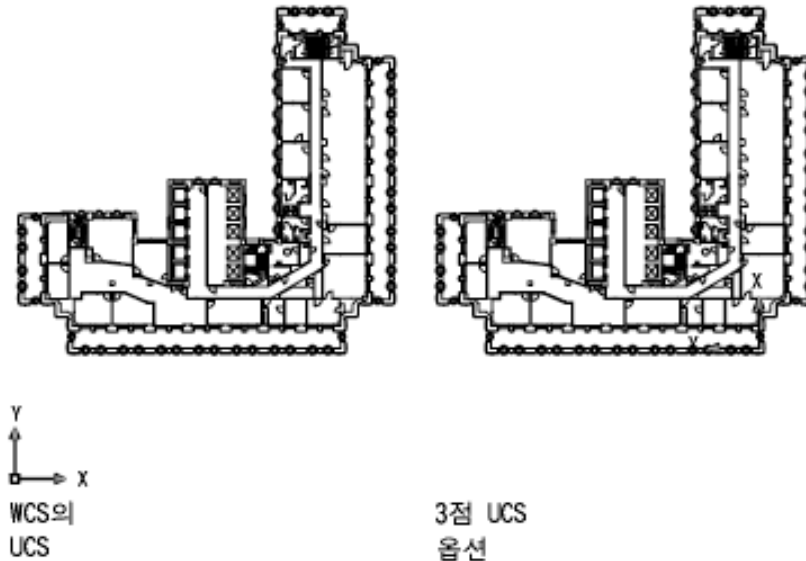
일반적으로 2D 뷰에서는 WCS X축이 수평이고 Y축이 수직입니다. WCS 원점은 X와 Y축의 교차점(0,0)입니다. 도면 파일에 있는 모든 객체는 해당 WCS 좌표로 정의합니다. 그러나, 보통 이동 가능한 UCS를 기초로 객체를 작성 및 편집하는 것이 더욱 편리합니다.

사용자 좌표계 사용

가상적으로 많은 다른 도구 및 작업에서 뿐만 아니라 모든 좌표 입력에서는 현재 UCS를 참조합니다. UCS의 위치와 방향에 의해 결정되는 2D 도구와 작업은 다음과 같습니다.

- 절대 및 상대 좌표 입력
- 절대 참조 각도
- 직교 모드, 극좌표 추적, 객체 스냅 추적, 모눈 화면표시 및 모눈 스냅의 수평과 수직 정의
- 수평 및 수직 치수 방향
- 문자 객체 방향
- PLAN 명령을 사용하여 회전 보기

UCS를 이동 또는 회전하면 도면의 특정 영역에서 작업하기가 쉽습니다.



다음과 같은 방법으로 사용자 좌표계의 위치를 재지정할 수 있습니다.

- 새 원점을 정의하여 UCS를 이동합니다.
- 기존 객체에 맞추어 UCS를 정렬합니다.
- 새 X 축에 새로운 원점과 한 점을 지정하여 UCS를 회전합니다.
- Z 축을 기준으로 지정된 각도만큼 현재 UCS를 회전합니다.
- 이전 UCS로 돌아갑니다.
- WCS와 일치하도록 UCS를 복원합니다.

이 각각의 방법에는 UCS 명령에 해당하는 옵션이 있습니다. UCS를 정의한 다음 이름을 지정하면 나중에 복원하여 다시 사용할 수 있습니다.

2D에서 새 UCS 원점을 정의하려면

- 1 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► 원점을 클릭합니다.
- 2 새로운 원점으로 사용할 점을 지정합니다.
UCS 원점 (0,0)은 지정한 점에서 다시 정의됩니다.

UCS
UCS

UCS의 회전 각도를 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► Z를 클릭합니다.
- 2 회전 각도를 지정합니다.

UCS
UCS

WCS와 일치하도록 UCS를 복원하려면

- 1 도구 메뉴 ► 명명된 UCS를 클릭합니다.
- 2 UCS 대화상자에서 명명된 UCS 탭을 선택한 다음 표준을 선택합니다.
- 3 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

UCS
UCSMAN

이전 UCS를 복원하려면

- 1 도구 메뉴 ► 명명된 UCS를 클릭합니다.
- 2 UCS 대화상자에서 [명명된 UCS] 탭을 선택한 다음 [이전]을 선택합니다.
- 3 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

UCS
UCSMAN

UCS를 저장하려면

- 1 도구 메뉴 ► 명명된 UCS를 클릭합니다.
새 UCS가 UCS 목록에서 UNNAMED로 표시됩니다.
- 2 UCS 대화상자의 [명명된 UCS] 탭에서 UNNAMED를 선택하고 새 이름을 입력합니다. (UNNAMED를 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 다음 이름 바꾸기를 클릭할 수도 있습니다.)
- 3 확인을 클릭합니다.
이름에는 문자, 숫자 및 특수 문자인 달러 기호(\$), 하이픈(-) 및 밑줄(_) 등을 포함하여 최대 255자까지 사용할 수 있습니다. UCS 이름은 모두 대문자로 변환됩니다.

UCS
UCSMAN

명명된 UCS를 복원하려면

- 1 도구 메뉴 ► 명명된 UCS를 클릭합니다.
- 2 UCS 대화상자의 [명명된 UCS] 탭에서 나열된 각 UCS의 원점과 축 방향을 볼 수 있습니다. UCS 이름을 선택합니다. [상세정보]를 클릭합니다.
리스트 보기를 마친 다음 확인을 클릭하여 UCS 대화상자로 복귀합니다.
- 3 복원할 좌표계를 선택한 다음 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

UCS
UCSMAN

UCS의 이름을 바꾸려면

- 1 도구 메뉴 ► 명명된 UCS를 클릭합니다.
- 2 UCS 대화상자에서 [명명된 UCS] 탭을 선택한 다음 이름을 바꿀 좌표계를 선택합니다. (UNNAMED를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 다음 이름 바꾸기를 클릭할 수도 있습니다.)
- 3 새 이름을 입력합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

UCS
UCSMAN

명명된 UCS를 삭제하려면

- 1 도구 메뉴 ► 명명된 UCS를 클릭합니다.
- 2 UCS 대화상자에서 [명명된 UCS] 탭을 선택한 다음 삭제할 UCS를 선택합니다.
- 3 DELETE 키를 누릅니다.
현재 UCS 및 기본 이름이 UNNAMED인 UCS는 삭제할 수 없습니다.

UCS
UCSMAN

빠른 참조

명령

UCS

사용자 좌표계를 관리합니다.

UCSICON

UCS 아이콘의 가시성과 배치를 조정합니다.

UCSMAN

정의된 사용자 좌표계 관리

시스템 변수

ERRNO

AutoLISP 함수를 호출했을 때 오류가 발생한 것을 AutoCAD가 발견한 경우 적절한 오류 코드의 번호를 표시합니다

PUCSBASE

도면 공간에서만 직교 UCS 설정의 원점과 방향을 정의하는 UCS 이름을 저장합니다

UCSFOLLOW

한 UCS에서 다른 UCS로 변경할 때 항상 평면 뷰를 생성합니다

UCSNAME

현재 공간에서 현재 뷰포트에 대한 현재 좌표계의 이름을 저장합니다

UCSORG

현재 공간에서 현재 뷰포트에 대한 현재 좌표계의 원점을 저장합니다

UCSORTHO

직교 뷰를 복원할 때 관련된 직교 UCS 설정이 자동으로 복원될지를 결정합니다

UCSXDIR

현재 공간에서 현재 뷰포트에 대한 현재 UCS의 X 방향을 저장합니다

UCSYDIR

현재 공간에서 현재 뷰포트에 대한 현재 UCS의 Y 방향을 저장합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

3D(UCS)에서 작업평면 지정

사용자 좌표계를 조정하는 과정은 3D 모델링 작업을 효과적으로 수행하는 데 필수적인 과정입니다.

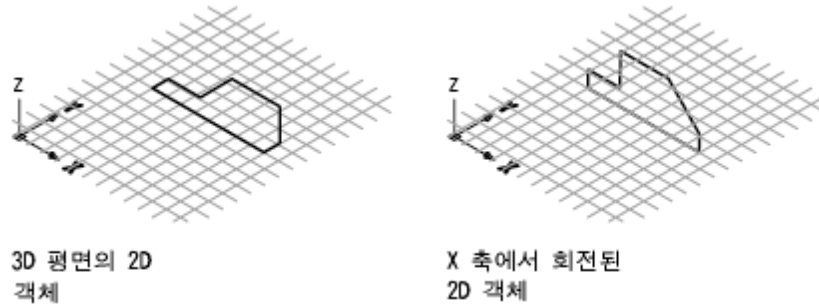
3D에서 사용자 좌표계 이해

3D에서 작업할 경우, 사용자 좌표계는 좌표를 입력하고 2D 작업평면에서 3D 객체를 작성하고 3D에서 객체를 회전하는 데 유용합니다.

3D 환경에서 객체를 작성 또는 수정하는 경우 3D 모형 공간에 있는 UCS를 이동하고 방향을 재지정하여 작업을 단순화할 수 있습니다. UCS의 *XY* 평면을 **작업 평면**이라고 합니다.

UCS의 위치와 방향에 의해 결정되는 3D 환경의 객체에 대한 중요 작업은 다음과 같습니다.

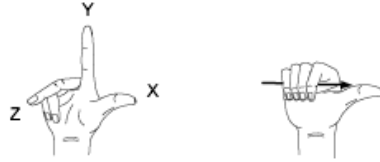
- 객체를 작성 및 수정하는 작업평면 설정
- 모눈 화면표시 및 모눈 스냅이 들어 있는 작업평면 설정
- 3D 객체를 회전시킬 새 UCS Z 축 설정
- 직교 모드, 극좌표 추적 및 객체 스냅 추적을 위한 수직 및 수평과 함께 위로 및 아래로 방향 결정
- *PLAN* 명령으로 작업평면에서 3D 뷰 직접 정의



오른손 법칙 적용

3D 좌표계에서 *X* 및 *Y*축의 방향을 아는 경우 오른손 법칙을 사용하여 *Z*축에 대한 양의 축 방향을 결정할 수 있습니다. 화면에 오른손의 등을 대고 엄지로 양의 *X*축 방향을 가리킵니다. 그림처럼 검지와 중지를 펴고 검지로 양의 *Y*축 방향을 가리킵니다. 그런 다음 중지로 양의 *Z*축 방향을 가리킵니다. 손을 회전하면 UCS를 변경할 때 *X*, *Y* 및 *Z*축이 회전하는 유형을 확인할 수 있습니다.

또한 오른손 법칙을 사용하여 3D 공간에서 축에 대한 기본 양의 회전 방향을 결정할 수도 있습니다. 오른손 엄지로 양의 축 방향을 가리키고 손가락을 구부립니다. 그러면 구부린 손가락들이 축에 대한 양의 회전 방향을 가리키게 됩니다.



주 기본적으로 3D에서 뷰를 지정하는 경우 이동 가능한 UCS가 아닌 고정 WCS에 상대적으로 설정됩니다.

WCS를 기준으로 좌표를 입력하려면

■ 좌표값 앞에 별표(*)를 붙입니다.

@*2,0,0을 입력하면 WCS를 기준으로 마지막으로 입력한 점의 X 방향으로 2단위인 점을 지정합니다. @*2,0,0을 입력하면 UCS를 기준으로 마지막으로 입력한 점의 X 방향으로 2단위인 점을 지정합니다.

사실상 대부분의 좌표는 WCS가 아닌 UCS를 기준으로 입력됩니다.

세 개의 점으로 새 UCS를 지정하려면

1 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► 3 점을 클릭합니다.



2 새 원점을 지정합니다. 이것이 새 UCS의 점(0,0,0)입니다.

3 새 UCS에서 양의 X 축에 점을 지정합니다.

4 새 UCS에서 양의 XY 평면에 점을 지정합니다.

장축을 기준으로 UCS를 회전하려면

1 다음 중 하나를 수행합니다.



- 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► Z를 클릭합니다.
- 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► X를 클릭합니다.
- 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► Y를 클릭합니다.

2 회전 각도를 입력합니다. 일반적인 회전 각도는 90입니다.

빠른 참조

명령

UCS

사용자 좌표계를 관리합니다.

UCSICON

UCS 아이콘의 가시성과 배치를 조정합니다.

UCSMAN

정의된 사용자 좌표계 관리

시스템 변수

UCSICON

현재 뷰포트 또는 배치에 대한 UCS 아이콘을 표시합니다.

UCSVP

뷰포트의 UCS가 고정된 상태로 유지될지 또는 현재 활성 뷰포트의 UCS를 반영하기 위해 변경될지를 결정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

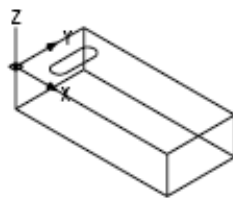
명령 수정자

항목이 없습니다.

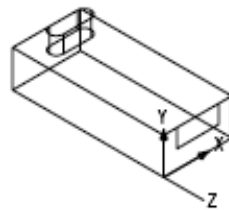
3D에서 UCS(사용자 좌표계) 조정

여러 가지 방법을 사용하여 3D에서 사용자 좌표계를 조작할 수 있습니다. 또한 사용자 좌표계 방향을 저장하고 복원할 수도 있습니다.

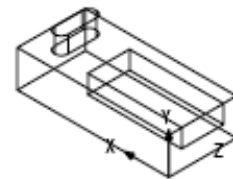
사용자 좌표계(UCS)를 정의하여 0,0,0 원점의 위치, XY 평면의 위치와 회전 및 XY 평면 또는 Z 축의 방향을 변경합니다. 3D 공간에서는 위치에 관계 없이 UCS를 지정하고 회전할 수 있으며, 저장된 많은 UCS 위치를 필요한 개수만큼 정의, 저장 및 재호출할 수 있습니다.



이동된
UCS



회전된 UCS



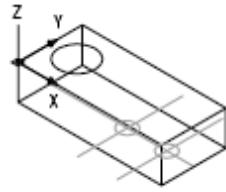
Z 축에서 방
향 재지정된
UCS

다중 뷰포트가 활성화되어 있는 경우 각 뷰포트에 다른 UCS를 지정할 수 있습니다. $UCSV$ 시스템 변수가 켜지면 UCS를 뷰포트에 잠글 수 있으며 해당 뷰포트가 현재 뷰포트가 될 때마다 자동으로 UCS가 복원됩니다.

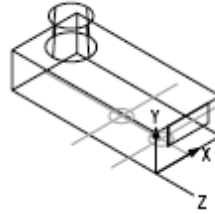
UCS 위치 정의

다음과 같은 여러 가지 방법으로 UCS를 정의할 수 있습니다.

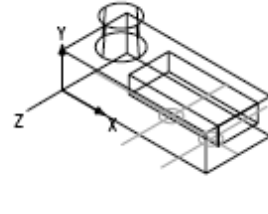
- 새 원점(한 점), 새 X 축(두 점) 또는 새 XY 평면(세 점)을 지정합니다.



UCS 원점

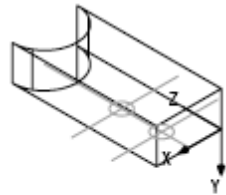


UCS X 축 DXF:

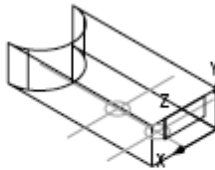


UCS 3점 옵션

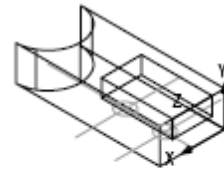
- 3D 솔리드 객체에서 면을 선택하여 UCS를 정렬합니다. 솔리드의 면 또는 모서리에서 선택할 수 있습니다.



UCS 면 옵션

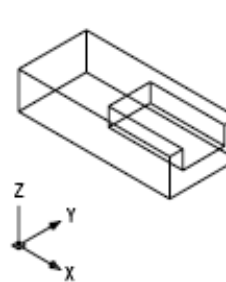


UCS x 반전 옵션

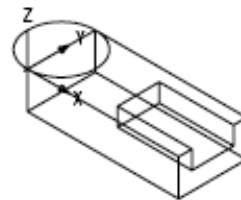


결과

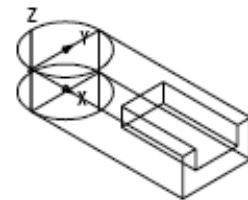
- 새로운 UCS를 기존 객체에 정렬합니다. UCS 원점은 객체가 선택된 위치와 가장 가까운 정점에 위치합니다.



UCS 원점

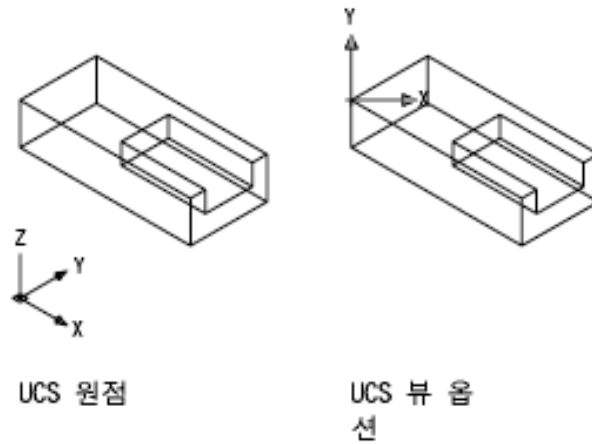


UCS 객체
옵션

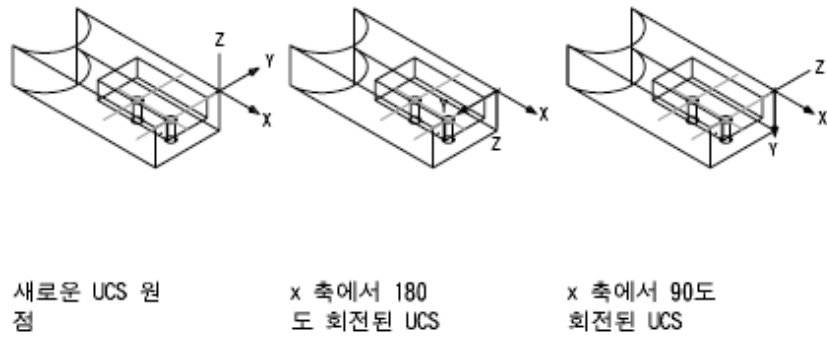


결과

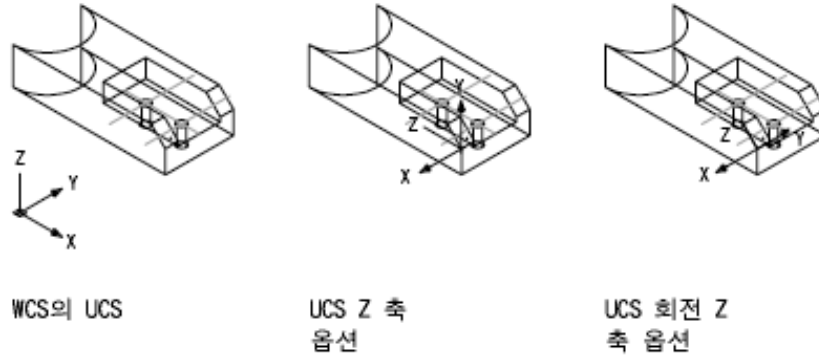
- 새로운 UCS를 현재 관측 방향으로 정렬합니다.



- 세 개의 장축을 기준으로 현재 UCS를 회전합니다.



- 새 Z 축을 지정하여 XY 평면의 방향을 재지정합니다.



UCS 사전 설정 사용

UCS를 직접 정의하지 않는 경우 사전 설정된 여러 가지 좌표계 중에서 선택할 수 있습니다. (명명된) UCS 대화상자의 직교 UCS 탭에 있는 이미지에 사용 가능한 선택사항이 표시됩니다.

기본 고도값 변경

ELEV 명령은 현재 UCS의 *XY* 평면 위나 아래에 있는 새 객체의 기본 *Z* 값을 설정합니다. 이 값은 *ELEVATION* 시스템 변수에 저장됩니다.

주 일반적으로 고도는 0으로 설정하고 *UCS* 명령을 사용하여 현재 UCS의 *XY* 평면을 조정하는 것이 좋습니다.

도면 공간에서 UCS 변경

모형 공간에서와 마찬가지로 도면 공간에서도 새로운 UCS를 정의할 수 있습니다. 그러나 도면 공간의 UCS는 2D 작업으로 제한됩니다. 도면 공간에 3D 좌표를 입력할 수 있지만 *PLAN* 및 *VPOINT*와 같은 3D 뷰 명령은 사용할 수 없습니다.

이름으로 UCS 위치 저장 및 복원

3D에서 광범위하게 작업하는 경우 여러 가지 구성 요구사항에 대해 서로 다른 원점 및 방향을 가지는 명명된 UCS 위치를 저장할 수 있습니다. 수에 제한 없이 UCS 방향을 재지정, 저장 및 재호출할 수 있습니다.

3D에서 새로운 UCS 원점을 정의하려면

- 1 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► 원점을 클릭합니다.
- 2 새로운 원점으로 사용할 점을 지정합니다.
UCS 원점(0,0,0)은 지정한 점에서 재정의됩니다.

UCS
UCS

Z 축

- 1 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► Z 축 벡터를 클릭합니다.
- 2 새로운 원점으로 사용할 점을 지정합니다.
UCS 원점(0,0,0)은 지정한 점에서 재정의됩니다.
- 3 양의 Z 축에 있는 한 점을 지정합니다.

UCS
UCS

특정 X 및 Y 축이 있는 새 UCS를 정의하려면

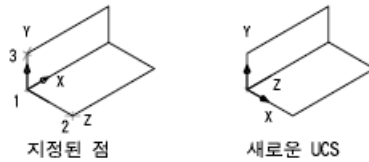
- 1 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► 3 점을 클릭합니다.
- 2 새로운 원점으로 사용할 점을 지정합니다.
UCS 원점(0,0,0)은 지정한 점에서 재정의됩니다.
- 3 양의 X 축에 있는 한 점을 지정합니다.
- 4 양의 Y 축에 있는 한 점을 지정합니다.

UCS
UCS

XY 평면을 이동하려면

- 1 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► 3 점을 클릭합니다.
- 2 새로운 UCS(1)의 원점을 지정합니다.
예를 들어, 큰 도면에서는 작업하려는 영역 가까이에 원점을 지정할 수도 있습니다.

- 3 새로운 UCS(2)의 수평 방향을 나타내는 점을 지정합니다. 이 점은 새 X축의 양의 구간에 있어야 합니다.
 - 4 새로운 UCS(3)의 수직 방향을 나타내는 점을 지정합니다. 이 점은 새 Y축의 양의 구간에 있어야 합니다.
- 모눈을 포함한 UCS가 이동하여 지정한 X 및 Y축을 나타냅니다.



UCS
UCS

UCS 사전 설정을 선택하려면

- 1 도구 메뉴 ► 명명된 UCS를 클릭합니다.
 - 2 UCS 대화상자, 직교 UCS 탭의 목록에서 UCS 방향을 선택합니다.
 - 3 현재로 설정을 클릭합니다.
 - 4 확인을 클릭합니다.
- UCS가 선택된 옵션으로 변경됩니다.

UCS II
UCSMAN

이전 UCS의 위치 및 방향을 복원하려면

- 명령 프롬프트에서 **ucs**를 입력합니다. 그런 다음 **p**(이전)를 입력합니다.

이전 UCS가 복원됩니다.

UCS
UCS

빠른 참조

명령

ELEV

새로운 객체의 고도 및 돌출 두께 설정

UCS

사용자 좌표계를 관리합니다.

UCSMAN

정의된 사용자 좌표계 관리

시스템 변수

ELEVATION

현재 UCS를 기준으로 새 객체의 현재 고도를 저장합니다

UCSVF

뷰포트의 UCS가 고정된 상태로 유지될지 또는 현재 활성 뷰포트의 UCS를 반영하기 위해 변경될지를 결정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

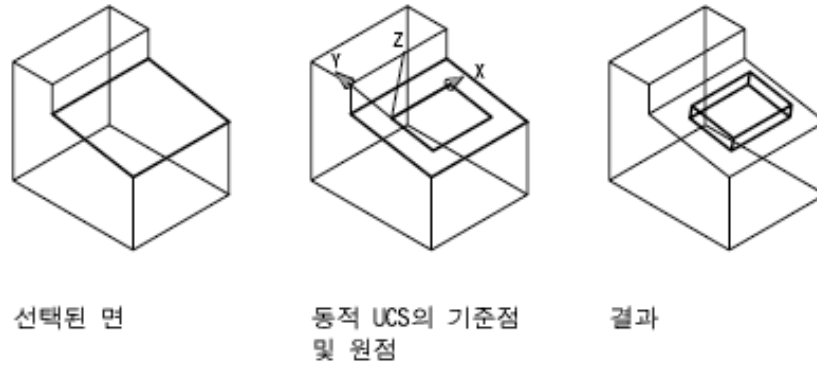
항목이 없습니다.

솔리드 모형으로 동적 UCS 사용

동적 UCS 기능을 사용하여 객체를 작성하는 동안 UCS의 XY 평면과 솔리드 모형 평면을 임시로 자동 정렬할 수 있습니다.

그리기 명령에서 UCS 명령을 사용하는 대신 포인터를 면의 모서리로 이동하여 UCS를 정렬합니다. 명령을 완료하면, UCS는 이전 위치와 방향으로 복귀됩니다.

예를 들어 그림에서와 같이 동적 UCS를 사용하여 솔리드 모형의 기울어진 면에서 직사각형을 작성할 수 있습니다.



왼쪽 표시에서 UCS는 각면에 정렬되지 않습니다. UCS 위치를 재지정하는 대신 상태막대를 사용하거나 F6 키를 눌러 동적 UCS를 켭니다.



중간 표시에서와 같이 포인터를 모서리로 완전히 이동하면, 커서가 동적 UCS 축의 방향을 표시하도록 변합니다. 그 다음에는 오른쪽 표시에서와 같이 각면에서 쉽게 객체를 작성할 수 있습니다.

주 커서에 XYZ 레이블을 표시하려면 DUCS 버튼을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 십자선 레이블 표시를 클릭합니다.

동적 UCS의 X 축은 면의 모서리를 따라 위치하며 X 축의 양의 방향은 항상 화면의 오른쪽 부분을 가리킵니다. 동적 UCS는 솔리드의 앞 면만 탐지합니다.

동적 UCS를 사용할 수 있는 명령 유형은 다음과 같습니다.

- 단순 형상선, 폴리선, 사각형, 호, 원
- 문자문자, 다중행 문자, 테이블
- 참조삽입, 외부 참조
- 솔리드 기본체 및 POLYSOLID
- 편집회전, 대칭, 정렬
- 기타 UCS, 영역, 맞물림 도구 조작

팁 동적 UCS 기능을 켜고 UCS 명령을 사용하여 해당 평면에 원점을 놓으면 솔리드 모형에서 평면과 UCS를 쉽게 정렬할 수 있습니다.

모눈 및 스냅 모드가 켜지면, 임시로 동적 UCS에 맞추어 정렬됩니다. 모눈 화면표시의 한계도 자동으로 설정됩니다.

면에서 포인터를 이동하는 동안 F6 키 또는 Shift 키를 누른 상태에서 Z 키를 눌러 동적 UCS를 임시로 끌 수 있습니다.

주 동적 UCS는 명령이 활성화되어 있는 동안에만 사용할 수 있습니다.

UCS를 동적으로 변경하려면

- 1 동적 UCS에서 지원하는 명령을 시작합니다.
- 2 필요하면 상태막대의 Ducs를 클릭하여 켭니다.
- 3 솔리드 모형의 면 모서리로 포인터를 이동합니다.
- 4 명령을 완료합니다.

빠른 참조

명령

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

OSOPTIONS

해치 객체의 객체 스냅과 동적 UCS를 사용할 때 음수 Z 값의 형상을 자동으로 억제합니다

UCSDETECT

동적 UCS 획득의 활성화 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

뷰포트에 사용자 좌표계 방향 지정

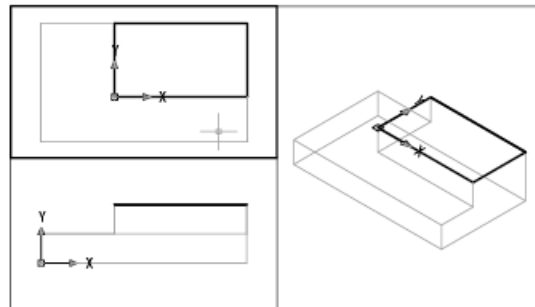
다른 뷰에서 객체를 쉽게 편집하려면 각 뷰에 대해 서로 다른 사용자 좌표계 방향을 정의합니다.

다중 뷰포트에서는 해당 모형의 서로 다른 뷰를 제공합니다. 예를 들어, 평면도, 정면도, 우측면도 및 등각투영 뷰를 표시하는 뷰포트를 설정할 수도 있습니다. 다른 뷰에서 객체를 쉽게 편집하려면 각 뷰에 대해 서로 다른 UCS를 정의합니다. 뷰포트를 현재 뷰포트로 만들 때마다 해당 뷰포트가 현재 뷰포트였을 때 마지막으로 사용한 동일한 UCS로 도면을 시작할 수 있습니다.

각 뷰포트의 UCS는 UCSVP 시스템 변수로 조정됩니다. UCSVP가 뷰포트에서 1로 설정되면 해당 뷰포트에서 마지막으로 사용한 UCS는 뷰포트에 저장되고 해당 뷰포트가 다시 현재 뷰포트로 될 때 복원됩니다. UCSVP가 뷰포트에서 0으로 설정되면 해당 UCS는 항상 현재 뷰포트의 UCS와 같습니다.

예를 들어, 평면도, 정면도, 등각투영 뷰 등 3개 뷰포트를 설정할 수 있습니다. 등각투영 뷰포트에서 UCSVP 시스템 변수를 0으로 설정하면 평면도 뷰포트 및 등각투영 뷰포트 모두에서 평면 UCS를 사용할 수 있습니다. 평면도 뷰포트를 현재 뷰포트로 만드는 경우 등각투영 뷰포트의 UCS에 UCS 평면도 뷰포트가 반영됩니다. 마찬가지로 정면도 뷰포트를 현재 뷰포트로 만드는 경우 정면도 뷰포트의 UCS와 일치하도록 등각투영 뷰포트의 UCS가 전환됩니다.

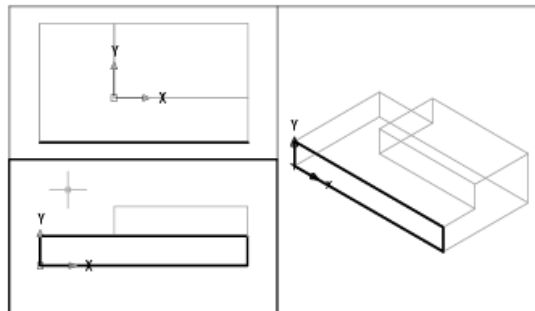
아래 그림에 예제가 표시되어 있습니다. 첫 번째 그림에서는 현재 뷰포트인 왼쪽 위 즉, 평면도 뷰포트의 UCS를 반영하는 등각투영 뷰포트를 보여 줍니다.



평면도 뷰포트가 현재 뷰
포트

UCSVP = 0; UCS 아이콘은 현재
뷰포트의 UCS를 반영

두 번째 그림에서는 왼쪽 아래 즉, 정면도 뷰포트가 현재 뷰포트가 되는 경우 변경 사항을 보여 줍니다. 등각투영 뷰포트의 UCS는 업데이트되어 정면도 뷰포트의 UCS를 반영합니다.



정면도 뷰포트가 현재 뷰
포트

UCSVP = 0; UCS 아이콘은 현재
뷰포트의 UCS를 반영

이전 릴리즈에서는 UCS가 모형 공간 또는 도면 공간에서 모든 뷰포트의 전역 설정값이었습니다. 이전 릴리즈의 동작을 복원하려는 경우 활성화된 모든 뷰포트에서 UCSVP 시스템 변수의 값을 0으로 설정할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

UCS

사용자 좌표계를 관리합니다.

시스템 변수

UCSVF

뷰포트의 UCS가 고정된 상태로 유지될지 또는 현재 활성 뷰포트의 UCS를 반영하기 위해 변경될지를 결정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

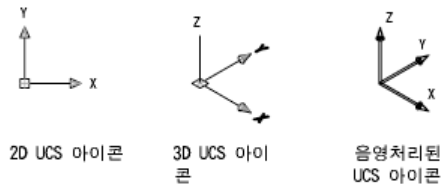
항목이 없습니다.

사용자 좌표계 아이콘의 화면표시 조정

사용자 좌표계 아이콘을 표시하면 해당 사용자 좌표계의 현재 방향을 시각화할 수 있습니다. 여러 버전의 아이콘을 사용할 수 있으며 크기, 위치 및 색상을 변경할 수 있습니다.

UCS의 위치 및 방향을 나타내기 위해 UCS 원점 또는 현재 뷰포트의 왼쪽 아래 구석에 UCS 아이콘이 표시됩니다.

세 가지 아이콘 스타일 중 하나를 선택하여 UCS를 나타낼 수 있습니다.

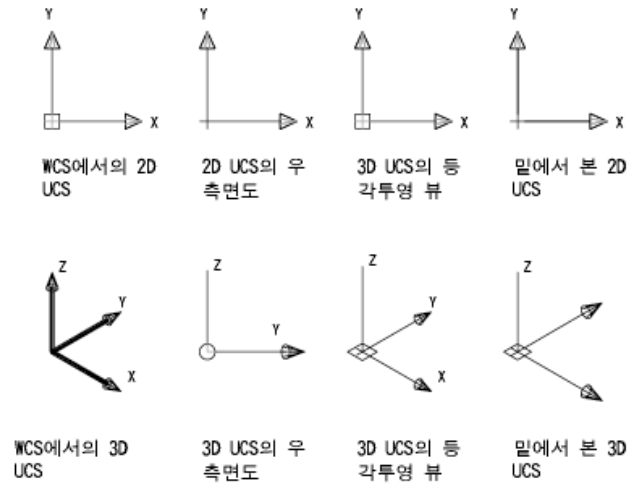


UCSICON 명령을 사용하여 2D 또는 3D UCS 아이콘 표시 여부를 선택합니다. 음영처리된 3D 뷰에 대해 음영 UCS 아이콘이 표시됩니다. UCS의 원점과 방향을 나타내기 위해 **UCSICON** 명령을 사용하여 UCS 원점에서 UCS 아이콘을 표시할 수 있습니다.

아이콘이 현재 UCS의 원점에 표시되면 해당 아이콘에 십자선(+)이 나타납니다. 아이콘이 뷰포트의 왼쪽 아래 구석에 표시되면 아이콘에 십자선이 나타나지 않습니다.

다중 뷰포트의 경우 각 뷰포트에는 자체 UCS 아이콘이 표시됩니다.

UCS 아이콘은 작업평면의 방향을 시각화할 수 있도록 여러 방법으로 표시됩니다. 다음 그림에서는 아이콘 화면표시의 몇 가지 예를 보여줍니다.



UCSICON 명령을 사용하여 2D UCS 아이콘과 3D UCS 아이콘 사이를 전환할 수 있습니다. 또한 해당 명령을 사용하여 3D UCS 아이콘의 크기, 색상, 화살촉 유형 및 아이콘 선 폭을 변경할 수 있습니다.

잘라진 연필 모양의 UCS 아이콘은 관측 방향이 UCS XY 평면과 평행인 평면에 있는 경우 2D UCS 아이콘으로 대체됩니다. 잘라진 연필 모양의 아이콘은 XY 평면의 모서리가 관측 방향에 거의 수직임을 나타냅니다. 이 아이콘은 좌표 입력 장치를 사용하여 좌표를 지정하지 않도록 경고합니다.

좌표 입력 장치를 사용하여 점을 지정하면 일반적으로 해당 점은 XY 평면에 배치됩니다. UCS가 회전되어 Z축이 관측 평면에 평행한 평면에 있는 경우, 즉 XY 평면이 뷰어의 모서리에 있는 경우 점이 지정되는 위치를 시각화하는 것이 어려울 수 있습니다. 이런 경우 해당 점은 UCS 원점이 포함되어 있는 관측 평면에 평행한 평면 위에 배치됩니다. 예를 들어, 관측 방향이 X축 방향인 경우 좌표 입력 장치로 지정한 좌표는 UCS 원점이 포함되어 있는 YZ 평면 위에 배치됩니다.

3D UCS 아이콘을 사용하여 이 좌표가 투영되는 평면을 시각화할 수 있습니다. 3D UCS 아이콘은 잘라진 연필 아이콘을 사용하지 않습니다.

UCS 화면표시를 켜거나 끄려면

- 뷰 메뉴 ► 화면표시 ► UCS 아이콘 ► 켜기 선택을 클릭합니다.
확인 표시는 아이콘이 켜져 있거나 꺼져 있는 상태를 나타냅니다.

UCSICON

UCS 원점에서 UCS 아이콘을 표시하려면

- 뷰 메뉴 ► 화면표시 ► UCS 아이콘 ► 원점을 클릭합니다.
UCS 아이콘이 현재 좌표계의 원점에 표시됩니다. 확인 표시는 옵션이 켜져 있거나 꺼져 있는 상태를 나타냅니다.

UCSICON

UCS 아이콘의 모양을 변경하려면

- 1 뷰 메뉴 ► 화면표시 ► UCS 아이콘 ► 특성을 클릭합니다.
- 2 UCS 아이콘 대화상자에서 설정값을 변경합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

UCSICON

빠른 참조

명령

UCSICON

UCS 아이콘의 가시성과 배치를 조정합니다.

시스템 변수

UCSICON

현재 뷰포트 또는 배치에 대한 UCS 아이콘을 표시합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

동적 입력 사용

동적 입력은 커서 주변에 명령 인터페이스를 제공하여 도면 영역에 주의를 집중할 수 있도록 도와줍니다.

동적 입력을 켜면 커서 이동에 따라 동적으로 업데이트되는 정보를 표시하는 툴팁이 커서 주변에 나타납니다. 명령이 활성 상태이면 툴팁에서 사용자 입력 영역을 제공합니다.

입력 필드에 값을 입력하고 TAB 키를 누르면 해당 필드에 잠금 아이콘이 표시되고 커서가 입력한 값으로 제한됩니다. 두 번째 입력 필드에 값을 입력할 수 있습니다. 또는 값을 입력하고 ENTER 키를 누를 경우, 두 번째 입력 필드는 무시되고 값은 직접 거리 입력으로 해석됩니다.

명령을 완료하거나 그림을 사용하는 데 필요한 동작은 명령 프롬프트에 대한 동작과 유사합니다. 한 가지 차이점은 커서 주변에 주의를 고정시킬 수 있다는 것입니다.

동적 입력은 해당 명령 윈도우를 대체하기 위한 것이 아닙니다. 해당 명령 윈도우를 숨겨 도면의 화면 영역을 추가할 수 있지만 일부 작업에서는 해당 명령 윈도우를 표시해야 합니다. 필요에 따라 F2를 눌러 명령 프롬프트와 오류 메시지를 숨기거나 표시합니다. 또는 명령 윈도우를 고정해제하고 자동 숨김을 사용하여 윈도우를 롤오픈하거나 롤업할 수 있습니다.

동적 입력 켜기 및 끄기

상태 막대에서 Dyn을 클릭하여 동적 입력을 켜고 끌 수 있습니다. F12 키를 누르고 있으면 동적 입력이 임시로 꺼집니다. 동적 입력에는 포인터 입력, 치수 입력, 동적 프롬프트 등 세 가지 구성요소가 있습니다. Dyn을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 설정값을 클릭하여 동적 입력이 켜진 상태에서 각 구성요소에 표시되는 내용을 조정합니다.

포인터 입력

포인터 입력이 켜지고 명령이 활성화인 경우 십자선의 위치가 커서 근처에 있는 툴팁의 좌표로 표시됩니다. 명령행 대신 툴팁에 좌표값을 입력할 수 있습니다.

두 번째 점 이후의 점에 대한 기본값은 상대 극좌표(RECTANG의 경우 상대 직교 좌표)입니다. at 기호(@)를 입력할 필요가 없습니다. 절대 좌표를 사용하려는 경우 파운드 기호(#) 머리글을 사용합니다. 예를 들어 객체를 원점으로 이동시키려면 두 번째 점 프롬프트에 대해 #0,0을 입력합니다.



포인터 입력 설정값을 사용하여 좌표의 기본 형식을 변경하고 포인터 입력 툴팁이 표시되는 시점을 조정합니다.

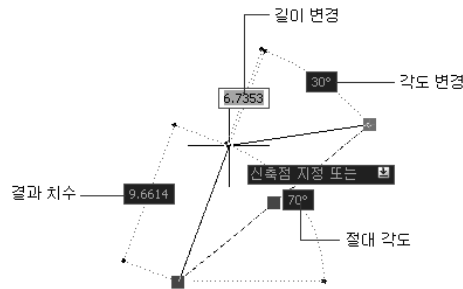
치수 입력

치수 입력을 사용하면 두 번째 점에 대한 명령 프롬프트가 나타날 때 툴팁에 거리와 각도 값이 표시됩니다. 치수 툴팁의 값은 커서 이동에 따라 변경됩니다. TAB 키를 눌러 변경할 값으로 이동합니다. 차원 입력은 ARC, CIRCLE, ELLIPSE, LINE 및 PLINE에 사용할 수 있습니다.



맞물림을 사용하여 객체를 편집하는 경우 차원 입력 툴팁에 다음 정보를 표시할 수 있습니다.

- 원본 길이
- 맞물림을 이동할 때 업데이트되는 길이
- 길이 변경
- 각도
- 맞물림을 이동할 때 변경되는 각도
- 호 반지름

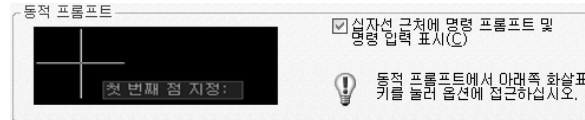


치수 입력 설정값을 사용하여 원하는 정보만 표시합니다.

맞물림을 사용하여 객체를 신축하거나 새로운 객체를 작성하는 경우, 치수 입력은 실제 각도, 즉 모든 각도를 180도와 작거나 같은 각도로 표시합니다. 따라서 270도의 각도는 *ANGDIR* 시스템 변수 설정(도면 단위 대화상자에서 설정)에 관계없이 90도로 표시됩니다. 새 객체를 작성할 때 지정된 각도는 커서 위치에 의존하여 양의 각도 방향을 결정합니다.

동적 프롬프트

동적 프롬프트를 설정하면 커서 근처의 툴팁에 프롬프트가 표시됩니다. 명령행 대신 툴팁에 응답을 입력할 수 있습니다. 아래쪽 화살표 키를 눌러 옵션을 보고 선택합니다. 위쪽 화살표 키를 눌러 최근 입력을 표시합니다.



주 동적 프롬프트 툴팁에서 *PASTECLIP*을 사용하려면 글자를 입력한 후 해당 입력을 붙여넣기 전에 BACKSPACE 키를 눌러 입력한 글자를 삭제합니다. 그렇지 않으면 해당 입력이 도면에 문자로 붙여넣기됩니다.

동적 입력 툴팁에 좌표값을 입력하려면

- 1 상태 막대에서 동적 입력(Dyn 버튼)이 켜졌는지 확인합니다.
- 2 다음 방법 중 하나를 사용하여 좌표값을 입력하거나 옵션을 선택합니다.
 - 극좌표를 입력하려면 첫 번째 점으로부터의 거리를 입력하고 TAB 키를 누른 다음 각도 값을 입력하고 ENTER 키를 누릅니다.
 - 데카르트 좌표를 입력하려면 X 좌표값과 쉼표(,)를 입력한 다음 Y 좌표값을 입력하고 ENTER 키를 누릅니다.

- 아래쪽 화살표 아이콘이 프롬프트 뒤에 오는 경우 옵션 옆에 점이 표시될 때까지 아래쪽 화살표 키를 누릅니다. ENTER 키를 누릅니다.
- 위쪽 화살표 키를 눌러 최근 좌표에 접근하거나, 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 최근 입력을 클릭하여 바로 가기 메뉴에서 해당 좌표에 접근합니다.

주 차원 입력에서는 입력 필드에 값을 입력하고 TAB 키를 누르면 해당 필드에 잠금 아이콘이 표시되고 커서가 입력한 값으로 제한됩니다.

동적 입력 툴팁에서 입력 오류 수정

- 동적 입력 툴팁에 빨간색 오류선이 표시되면, 현재 항목이 선택됩니다. 선택한 문자 위에 입력하면 현재 항목이 대체됩니다. 오른쪽 화살표, 왼쪽 화살표, BACKSPACE 및 DELETE 키를 사용하여 항목을 수정할 수도 있습니다. 정정 후 TAB, 쉼표(,) 또는 왼쪽 꺾쇠 괄호(<)를 눌러 빨간색 윤곽선을 제거하고 해당 좌표를 완료합니다.
- 포인터 입력 툴팁에 @, # 또는 * 머리글을 입력한 다음 이 머리글을 변경하려는 경우, 원하는 문자를 입력만 하면 됩니다. BACKSPACE 키를 사용할 필요가 없습니다.

포인터 입력 툴팁에서 상대 좌표 또는 절대 좌표를 지정하려면

- 상대 좌표가 해당 툴팁에 표시될 때 절대 좌표를 입력하려면 #를 입력하여 *DYNPICOORDS* 시스템 변수를 임시로 재지정합니다.
- 절대 좌표가 표시될 때 상대 좌표를 입력하려면 @을 입력하여 *DYNPICOORDS* 시스템 변수를 임시로 재지정합니다.
- 절대 표준 좌표계(WCS) 좌표를 입력하려면 *를 입력합니다.

주 포인터 입력을 하는 동안 바로 가기 메뉴를 사용하여 #와 * 머리글에 접근할 수 있습니다.

동적 프롬프트 툴팁에서 옵션을 선택하려면

- 1 명령을 시작합니다.
십자선 주변의 툴팁에 커서 위치의 좌표와 프롬프트가 표시됩니다.
- 2 프롬프트가 표시되면 아래쪽 화살표 키를 눌러 옵션을 표시합니다.

- 3 아래쪽 화살표 또는 위쪽 화살표 키를 눌러 원하는 옵션 옆에 점을 표시합니다. ENTER 키를 누릅니다.

가장 최근의 작업을 취소하려면 ESC 키를 누릅니다.

- 4 점을 지정하고 옵션을 입력하여 명령을 완료합니다.

툴팁의 색상, 크기 또는 투명도를 변경하려면

- 1 상태 막대에서 Dyn을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 설정값을 클릭합니다.
- 2 제도 설정값 대화상자에서 동적 입력 탭을 선택한 다음 [제도 툴팁 모양]을 클릭합니다.
- 3 툴팁 모양 대화상자의 색상에서 모형 색상이나 배치 색상을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시합니다. 여기서 선택한 공간의 툴팁 색상을 지정할 수 있습니다.
- 4 [크기]에서 슬라이더를 오른쪽으로 이동하면 툴팁 크기가 증가하고 왼쪽으로 이동하면 툴팁 크기가 감소합니다. 기본값은 0으로, 슬라이더가 중간에 놓여 있습니다.
- 5 [투명도]에서 슬라이더를 이동합니다. 설정값이 낮을수록 툴팁이 더 투명해집니다. 값을 100으로 설정하면 툴팁은 불투명합니다.
- 6 적용 대상에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - **모든 제도 툴팁에 대한 OS 설정 재지정.** 모든 툴팁에 설정값을 적용하고 운영 체제의 설정을 재지정합니다.
 - **동적 입력 툴팁에만 설정값 사용.** 동적 입력에 사용되는 제도 툴팁에만 설정값을 적용합니다.
- 7 확인을 클릭합니다.
DYNTOOLTIPS

모든 제도 툴팁에 있는 정보를 하나의 툴팁으로 병합하려면

- 명령 프롬프트에서 **tooltipmerge**를 입력합니다.

제도 정보를 표시하는 툴팁이 하나로 병합됩니다.

동적 입력을 켜거나 끄려면

- 상태 막대에서 Dyn을 클릭하거나 F12 키를 누릅니다.

동적 입력을 임시로 끄려면 작업 중에 F12 키를 계속 누릅니다.

주 F12 임시 재지정 키는 동적 입력을 켜지 않습니다.

포인터 입력 설정값을 변경하려면

- 1 상태 막대에서 Dyn을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 설정값을 클릭합니다.
- 2 제도 설정값 대화상자에서 동적 입력 탭을 선택하고 포인터 입력에서 설정값을 클릭합니다.
- 3 포인터 입력 설정 대화상자에서 극좌표 또는 데카르트 형식을 기본값으로 선택합니다.
- 4 상대 또는 절대 좌표 형식을 기본값으로 선택합니다.
- 5 [가시성]에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - **좌표 데이터를 입력하는 즉시.** 포인터 입력이 켜져 있으면 좌표 데이터 입력을 시작할 때만 툴팁을 표시합니다.
 - **명령에 점이 필요한 경우.** 포인터 입력이 켜져 있으면 점에 대한 명령 프롬프트가 나타날 때마다 툴팁을 표시합니다.
 - **항상 - 명령에 있지 않은 경우 포함.** 포인터 입력이 설정되어 있을 경우 항상 툴팁을 표시합니다.
- 6 확인을 클릭하여 각 대화상자를 닫습니다.
DSETTINGS

치수 입력 설정값을 변경하려면

- 1 상태 막대에서 Dyn을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 설정값을 클릭합니다.
- 2 제도 설정값 대화상자에서 동적 입력 탭을 선택하고 치수 입력에서 설정값을 클릭합니다.
- 3 치수 입력 설정 대화상자에서 극좌표 또는 데카르트 형식을 기본값으로 선택합니다.
- 4 가시성에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - **한 번에 한 개의 치수 입력 필드만 표시.** 맞물림 편집을 사용하여 객체를 신축하는 경우 거리 치수 입력 툴팁만 표시합니다.

- **한 번에 두 개의 치수 입력 필드 표시.** 맞물림 편집을 사용하여 객체를 신축하는 경우 거리 및 각도 치수 입력 툴팁을 표시합니다.
- **동시에 다음 치수 입력 필드 표시.** 맞물림 편집을 사용하여 객체를 신축하는 경우 선택한 치수 입력 툴팁을 표시합니다. 확인란을 한 개 이상 선택합니다.

5 확인을 클릭하여 각 대화상자를 닫습니다.

DSETTINGS

툴팁에 프롬프트를 표시하려면

- 1 상태 막대에서 Dyn을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 설정값을 클릭합니다.
- 2 제도 설정값 대화상자에서 동적 입력 탭을 선택한 다음 [동적 프롬프트]에서 십자선 근처에 [명령 프롬프트 및 명령 입력 표시] 옵션의 확인 표시를 지웁니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

DSETTINGS

빠른 참조

명령

DSETTINGS

모눈 및 스냅, 극좌표 및 객체 스냅 추적, 객체 스냅 모드 및 동적 입력을 설정합니다.

시스템 변수

DYNDIGRIP

맞물림 신축 편집 작업 동안 표시되는 동적 치수를 조정합니다

DYNDIVIS

맞물림 신축 편집 작업 동안 표시되는 동적 치수의 수를 조정합니다

DYNMODE

동적 입력 기능을 켜거나 끕니다

DYNPICOORDS

좌표에 대한 포인터 입력에 상대 형식이 사용될지 절대 형식이 사용될지 여부를 조정합니다

DYNPIFORMAT

좌표에 대한 포인터 입력에 극좌표 형식이 사용될지 데카르트 형식이 사용될지 여부를 조정합니다

DYNPIVIS

포인터 입력이 표시되는 시기를 조정합니다

DYNPROMPT

동적 입력 툴팁에서 프롬프트의 화면표시를 조정합니다

DYNTOOLTIPS

툴팁 모양 설정의 영향을 받는 툴팁을 조정합니다

TEMPOVERRIDES

임시 재지정 키를 끄거나 켵니다

TOOLTIPMERGE

도면 툴팁을 단일 툴팁에 결합합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

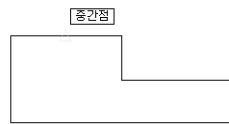
객체상의 위치로 스냅(객체 스냅)

좌표를 입력하는 대신 선의 끝점 또는 원의 중심점 등과 같이 기존 객체를 기준으로 점을 지정할 수 있습니다.

객체 스냅 사용

객체 스냅을 사용하여 객체상의 정확한 위치를 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 객체 스냅을 사용하여 원의 중심점이나 폴리선 세그먼트의 중간점에 선을 그릴 수 있습니다.

점에 대한 프롬프트가 나타날 때마다 객체 스냅을 지정할 수 있습니다. 기본적으로 객체의 객체 스냅 위치로 커서를 이동하면 표식기 및 툴팁이 표시됩니다. **AutoSnap™**이라는 이 기능을 사용하면 현재 어떤 객체 스냅이 작동 중인지 시각적으로 알 수 있습니다.



객체 스냅 리스트는 *OSNAP*를 참고하십시오.

객체 스냅 지정

점에 대한 프롬프트에서 객체 스냅을 지정하려면 다음 방법 중 하나를 사용할 수 있습니다.

- Shift 키를 누르고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 객체 스냅 바로 가기 메뉴가 표시됩니다.
- 객체 스냅 도구막대의 객체 스냅 버튼을 클릭합니다.
- 명령 프롬프트에서 객체 스냅의 이름을 입력합니다.

점에 대한 프롬프트에서 객체 스냅을 지정하면 해당 객체 스냅은 지정한 다음 점에 대해서만 적용됩니다.

주 객체 스냅은 점에 대한 프롬프트가 표시될 때만 작동합니다. 명령 프롬프트에서 객체 스냅을 사용하려는 경우 오류 메시지가 표시됩니다.

객체 스냅 실행 중 사용

한 개 이상의 객체 스냅을 반복하여 사용해야 할 경우 **객체 스냅 실행 중**을 켤 수 있습니다. 예를 들어, 일련의 원의 각 중심점을 선으로 연결하려면 중심점을 [객체 스냅 실행 중]으로 설정합니다.

도구 메뉴에서 접근 가능한 제도 설정값 대화상자의 객체 스냅 탭에서 [객체 스냅 실행 중]을 한 개 이상 지정할 수 있습니다. 여러 개의 [객체 스냅 실행 중]이 켜져 있으면 지정된 위치에서 둘 이상의 객체 스냅을 사용할 수도 있습니다. 점을 지정 전에 TAB 키를 눌러 가능한 객체 스냅을 순환합니다.

상태막대의 OSNAP 버튼을 클릭하거나 F3 키를 눌러 [객체 스냅 실행 중]을 켜거나 끕니다.

주 객체 스냅에서 해치 객체를 무시하려면 OSNAPHATCH 시스템 변수를 1로 설정합니다.

3D에서 객체 스냅 사용

기본적으로 객체 스냅 위치의 Z 값은 공간의 객체 위치에 의해 결정됩니다. 그러나 건물의 평면 뷰나 부분 평면도에서 객체 스냅을 사용하는 경우 상수 Z 값이 더 유용합니다.

OSNAPZ 시스템 변수를 켜면 모든 객체 스냅이 현재 UCS의 XY 평면으로 투영되고, *ELEV*가 0이 아닌 값으로 설정된 경우에는 지정한 고도의 XY 평면에 평행한 평면으로 투영됩니다.

주 객체를 그리거나 수정하는 경우, OSNAPZ가 켜져 있는지 꺼져 있는지의 여부를 알고 있어야 합니다. 시각적으로 미리 확인할 방법이 없으므로 예상치 못한 결과가 발생할 수 있습니다.

객체상의 기하학적 점에 스냅하려면

- 1 점에 대한 프롬프트에서 Shift 키를 누른 상태로 도면 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용할 객체 스냅을 선택합니다.
- 2 커서를 원하는 객체 스냅 위치 위로 이동합니다.
AutoSnap이 켜져 있으면 선택한 스냅 위치에서 커서가 자동으로 잠기고 표시기와 톨팁이 객체 스냅점을 나타냅니다.
- 3 객체를 선택합니다.
커서는 선택사항에 가장 가까운 적절한 위치에 스냅합니다.

객체 스냅 실행 중을 설정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 제도 설정값을 클릭합니다.
- 2 제도 설정값 대화상자에서 객체 스냅 탭을 선택한 다음 사용할 객체 스냅을 선택합니다.

3 확인을 클릭합니다.

객체 스냅

OSNAP

Shift 키를 누른 상태에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 객체 스냅 메뉴를 표시합니다. 객체스냅 설정값을 클릭합니다.

작업하는 동안 객체 스냅 실행 중을 켜거나 끄려면

■ 상태 막대에서 객체 스냅을 클릭하거나 F3 키를 누릅니다.

[객체 스냅 실행 중]이 설정되어 있으면 해당 설정값이 켜지거나 꺼집니다.

[객체 스냅 실행 중]을 임시로 켜거나 끄려면 작업 중에 F3 키를 누르고 있습니다.

OSNAP

객체 스냅에서 해치 객체를 무시하도록 설정하려면

1 명령 프롬프트에서 **osoptions**를 입력합니다.

2 1을 입력합니다.

빠른 참조

명령

APERTURE

객체 스냅 대상 상자의 화면표시 크기를 픽셀로 설정합니다

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

OSNAP

활성 객체 스냅 모드를 설정합니다.

시스템 변수

APBOX

AutoSnap 조준창 상자의 표시를 켜거나 끕니다.

AUTOSNAP

AutoSnap 표식기, 톨팁 및 마그네틱의 화면표시를 조정합니다

OSMODE

객체 스냅 실행 모드를 설정합니다

OSNAPZ

객체 스냅이 현재 고도에서 현재 UCS의 XY 평면에 평행인 면으로 자동 투영될지 여부를 조정합니다

OSNAPCOORD

명령행에 입력된 좌표가 객체 스냅 실행 모드를 재지정할지 여부를 조정합니다

OSOPTIONS

해치 객체의 객체 스냅과 동적 UCS를 사용할 때 음수 Z 값의 형상을 자동으로 억제합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

MTP

두 점 사이의 중간점을 찾습니다.

객체 스냅 메뉴

바로 가기 메뉴에서 객체 스냅을 빠르고 편리하게 지정합니다.

Shift 키를 누른 상태에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하거나 다른 좌표 입력 장치에서 해당 버튼을 클릭하면 객체 스냅 메뉴가 커서 위치에 표시됩니다.

기본 객체 스냅 메뉴는 객체 스냅을 나열하고 옵션을 추적합니다. 옵션을 변경하려면 사용자화 파일을 수정할 수 있습니다. 제품과 함께 제공되는 주 사용자화 파일은 *acad.cui*입니다.

참고:

- “폴다운 메뉴 및 바로 가기 메뉴 작성” *사용자화 안내서*의

■ 객체 스냅 사용 (페이지) 527)

객체 스냅 메뉴를 표시하려면

- 1 점을 지정하라는 프롬프트가 표시되면 명령을 입력합니다. 예를 들어, **line**을 입력합니다.
- 2 시작점 프롬프트에서 **Shift** 키를 누른 채로 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.
객체 스냅 메뉴가 표시되며 객체 스냅 옵션을 클릭할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

OSNAP

활성 객체 스냅 모드를 설정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

객체 스냅에 대해 화면 도구 설정(AutoSnap)

객체 스냅에는 AutoSnap™이라는 화면 도구가 포함되어 있어 객체 스냅을 보다 효과적으로 보고 사용할 수 있습니다. AutoSnap은 커서를 객체 스냅 위치 위로 이동할 때 표식기와 톨팁을 표시합니다.

AutoSnap 도구

AutoSnap은 다음과 같은 스냅 도구로 구성됩니다.

- **표식기.** 커서를 객체 위나 가까이로 이동할 때 객체 스냅 위치를 표시합니다. 표식기 모양은 표시하는 스냅에 따라 다릅니다.
- **툴팁.** 스냅하는 객체 부분을 커서 위치에서 작은 플래그로 설명합니다.
- **마그넷.** 커서를 가장 가까운 탐지된 스냅점 위로 끌고 잠급니다. 모눈에 스냅하는 것과 유사한 시각적 힌트를 제공합니다.
- **조준창.** 십자선을 둘러싸고 객체 스냅이 계산되는 영역을 정의합니다. 조준창을 표시하거나 표시하지 않도록 설정할 수 있으며 크기를 변경할 수도 있습니다.

기본적으로 AutoSnap 표식기, 툴팁 및 마그넷은 켜져 있습니다. 옵션 대화상자의 제도 탭에서 AutoSnap 설정값을 변경할 수 있습니다.

AutoSnap을 사용하여 객체 스냅 확인 또는 변경

둘 이상의 [객체 스냅 실행 중]을 설정한 경우 TAB 키를 눌러 특정 객체에서 사용할 수 있는 모든 객체 스냅점을 순환합니다.

AutoSnap 설정값을 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자에서 제도 탭을 선택하고 필요한 대로 설정값을 변경합니다.
 - **표식기.** 표식기를 켜거나 끕니다.
 - **마그넷.** 마그넷을 켜거나 끕니다.
 - **AutoSnap 툴팁 표시.** 툴팁을 켜거나 끕니다.
 - **AutoSnap 조준창 표시.** 객체 스냅을 지정할 때 표적 상자를 켜거나 끕니다. 이 설정값은 AutoSnap을 사용하지 않을 때에는 객체 스냅에 영향을 주지 않습니다.
 - **AutoSnap 표식기 색상.** 표식기의 색상을 변경합니다.
 - **AutoSnap 표식기 크기.** 표식기의 크기를 조정합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

객체 스냅

OPTIONS

빠른 참조

명령

APERTURE

객체 스냅 대상 상자의 화면표시 크기를 픽셀로 설정합니다

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

OSNAP

활성 객체 스냅 모드를 설정합니다.

시스템 변수

APBOX

AutoSnap 조준창 상자의 표시를 켜거나 끕니다.

AUTOSNAP

AutoSnap 표식기, 툴팁 및 마그넷의 화면표시를 조정합니다

OSMODE

객체 스냅 실행 모드를 설정합니다

OSNAPHATCH

구형

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

객체 스냅 설정 재지정

작업 중에 재지정 키를 사용하여 객체 스냅 실행 중을 임시로 켜거나 끌 수 있습니다. 임시 재지정 키는 직교 모드 및 극좌표 모드와 같은 다른 도면작성 보조 도구에도 사용할 수 있습니다.

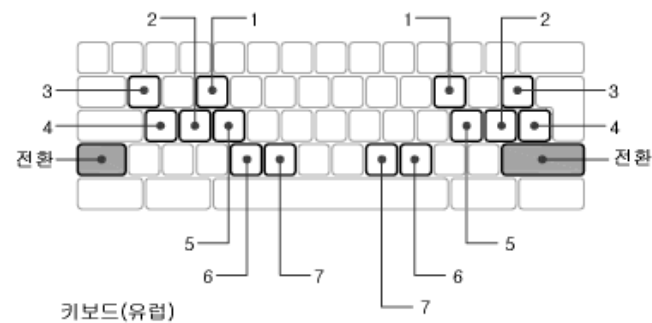
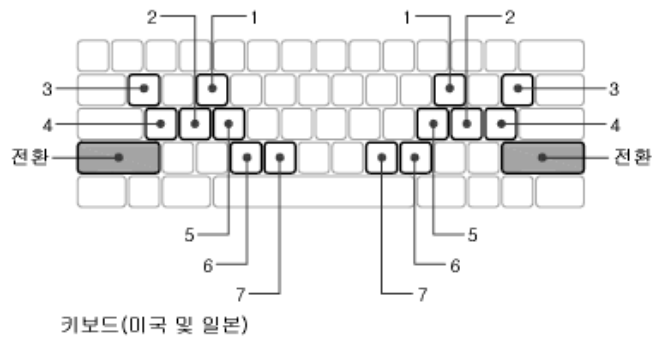
예를 들어, [객체 스냅 실행 중]을 설정했지만 한 점에 대해 임시로 끄려면 F3 키를 누르고 있습니다. 재지정 키를 놓으면 [객체 스냅 실행 중]이 복원됩니다.

개별 객체 스냅에 대한 임시 재지정 키도 있습니다. 재지정 키는 도면에서 시선을 떼지 않아도 쉽게 찾을 수 있도록 설정됩니다.

다음 그림에는 기본 키가 나와 있지만 사용자가 필요한 대로 키 지정을 변경하고 새 키를 추가할 수 있습니다.

Shift 키를 누른 상태로 그림의 임시 재지정 키 중 하나를 누릅니다.

1 객체 스냅 재지정: 끝점	5 스냅 및 추적 모두 끄기
2 객체 스냅 선택 실행	6 객체 스냅 재지정: 중심점
3 객체 스냅 추적 전환	7 객체 스냅 재지정: 중간점
4 객체 스냅 모드 전환(OSNAP)	



임시 재지정 키는 제도 설정값 대화상자에서 설정한 다른 도면작성 보조 도구에도 사용할 수 있습니다.

참고:

- “모눈 및 모눈 스냅 조정”
- “직교 잠금 사용(직교 모드)”
- “극좌표 추적 및 극좌표 스냅 사용”
- “동적 입력 사용”
- **사용자화 안내서**의 바로 가기 키 및 임시 재지정 키 추가

[객체 스냅 실행 중] 설정을 임시로 재지정하려면

- 작업 중에 F3 키를 누르고 있습니다.
키를 놓으면 현재 [객체 스냅 실행 중] 설정이 복원됩니다.

임시 재지정 키에 대한 키보드 응답 시간을 변경하려면

- 1 Windows 제어판에서 키보드를 클릭합니다.
- 2 키보드 특성 대화상자의 속도 탭에서, 반복 비율 슬라이더를 끌어 키보드 응답 시간을 조정합니다. 그런 다음 확인을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

작업공간, 도구막대, 메뉴, 바로 가기 메뉴 및 키보드 바로 가기와 같은 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUSTOMIZE

사용자화 도구 팔레트

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

OSNAP

활성 객체 스냅 모드를 설정합니다.

시스템 변수

OSMODE

객체 스냅 실행 모드를 설정합니다

TEMPOVERRIDES

임시 재지정 키를 끄거나 켭니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

커서 이동 제한

커서의 이동을 제한하거나 잠그는 데 사용할 수 있는 도구에는 여러 가지가 있습니다.

모눈 및 모눈 스냅 조정

도면 속도 및 효율을 향상시키기 위해 직사각형 모눈을 표시하고 스냅할 수 있습니다. 또한 간격, 각도 및 정렬을 조정할 수도 있습니다.

모눈은 점이나 선으로 이루어진 직사각형 패턴으로 모눈 한계로 지정한 영역 위에 확장됩니다. 모눈을 사용하는 것은 도면 아래에 모눈 종이를 놓는 것과 비슷합니다. 모눈을 사용하면 객체를 정렬하고 객체 사이의 거리를 시각화할 수 있습니다. 모눈은 플롯되지 않습니다.

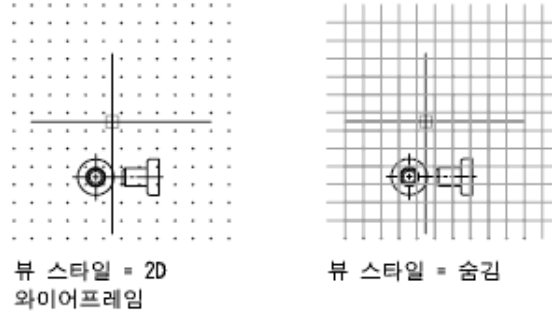
스냅 모드에서는 정의하는 간격으로 십자선의 이동이 제한됩니다. 스냅 모드가 켜지면 보이지 않는 직사각형 모눈에 커서가 부착 또는 "스냅"하는 것처럼 보입니다. 스냅은 화살표 키 또는 좌표 입력 장치를 사용하여 정밀한 점을 지정하는 데 유용합니다.

모눈 모드와 스냅 모드는 독립적이지만 종종 동시에 켜집니다.

모눈의 화면표시 스타일과 영역 제어

모눈을 점의 직사각형 패턴이나 선의 직사각형 패턴으로 표시할 수 있습니다. 모눈은 현재 뷰 스타일이 2D 와이어프레임으로 설정되어 있는 경우에만 점으로 표시되며, 그렇지 않으면 선으로 표시됩니다. 3D에서 작업 시 선형 모눈은 전체 뷰 스타일에 대해 표시됩니다. *VSCURRENT* 명령을 포함하여 현재 뷰 스타일을 변경

하는 방법에는 여러가지가 있습니다.



기본적으로 UCS의 X 및 Y 축은 모눈선과 다른 색으로 표시됩니다. 도면 윈도우 색상 대화상자에서 색상을 조정할 수 있습니다. 이 대화상자는 옵션 대화상자에 있는 제도 탭에서 액세스할 수 있습니다.

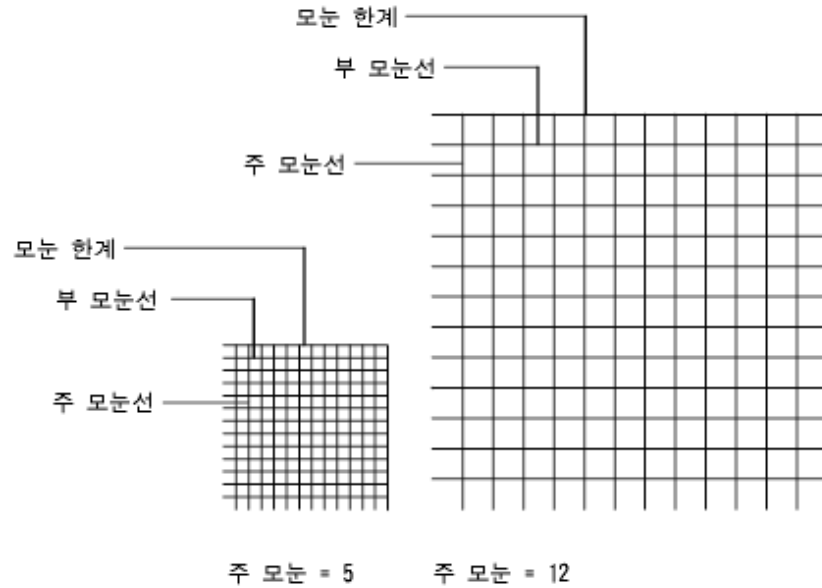
LIMITS 명령은 눈금으로 표시되는 도면 영역을 조정합니다. 선택적으로, 모눈이 사용자 좌표계(UCS)의 XY 평면 전체를 망라하도록 한계를 재지정할 수 있습니다. 제도 설정 대화상자에서 이 옵션에 액세스하거나 *GRIDDISPLAY* 시스템 변수를 사용할 수 있습니다.

주 동적 UCS를 사용하는 경우, 모눈 한계는 사용 가능한 솔리드 및 도면 영역의 선택면 크기에 따라 자동으로 설정됩니다.

주 모눈선의 빈도 조정

모눈이 점이 아닌 선으로 표시되면, 주 모눈선이라는 진한 선이 때때로 표시됩니다. 십진수 단위로 또는 피트나 인치로 작업하는 경우, 주 모눈선은 특히 거리를 신속하게 측정하는 데 유용합니다. 제도 설정 대화상자에서 주 모눈선의 빈도를 조

정할 수 있습니다.



주 모눈선의 화면표시를 끄려면, 주 모눈선의 빈도를 1로 설정합니다.

주 모눈이 선으로 표시되면, 모눈 한계도 진한 선으로 표시됩니다. 주 모눈선과 이 경계를 혼동하지 마십시오.

주 모눈이 선으로 표시되고 SNAPANG이 0이 아닌 값으로 설정된 경우, 모눈은 표시되지 않습니다. SNAPANG은 점 모눈의 표시에는 영향을 미치지 않습니다.

줌하는 동안 동적으로 모눈 변경

도면을 줌 확대 또는 축소하는 경우 모눈 간격은 새 배율에 적합하도록 자동으로 조정됩니다. 이것을 **적응 모눈 표시**라고 합니다.

예를 들어 줌 축소하는 경우, 표시된 모눈선의 밀도는 자동으로 줄어듭니다. 반대로 줌 확대하는 경우, 추가 모눈선이 주 모눈선과 동일한 비율로 표시됩니다.

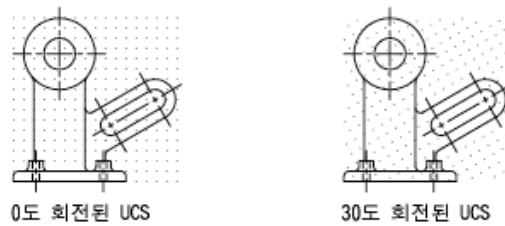
모눈 및 스냅 간격 변경

작업하는 동안 모눈 및 스냅 모드를 켜고 끌 수 있으며 모눈 및 스냅 간격을 변경할 수 있습니다. 재지정 키를 사용하여 스냅 모드를 임시로 켜고 끌 수 있습니다.

스냅 간격은 모눈 간격과 일치하지 않아도 됩니다. 예를 들어, 참조로 사용하기 위해 모눈 간격을 넓게 설정했다더라도 점을 지정할 때 정밀도를 높이기 위해 스냅 간격은 좁게 유지할 수 있습니다.

모눈 및 스냅의 각도와 기준 변경

특정 정렬이나 각도를 따라 그려야 하는 경우, 사용자 좌표계(UCS)를 회전시켜 모눈 및 스냅 각도를 변경할 수 있습니다. 이렇게 회전하면 화면의 십자선을 다시 정렬하여 새 각도와 일치시킬 수 있습니다. 다음 예제에서 UCS는 앵커 브래킷 각도와 일치하도록 30도 회전됩니다.



모눈 및 스냅점은 항상 UCS 원점에 맞추어 정렬됩니다. 모눈 및 모눈 스냅 원점을 이동해야 하는 경우, UCS를 이동합니다.

참고:

- “등각투영 모눈 및 스냅 설정”
- 객체 스냅 설정 재지정 (페이지) 534)
- 뷰 스타일을 사용하여 모형 표시 (페이지) 220)

모눈을 표시하고 모눈 간격을 설정하려면

- 1 도구 메뉴 ➤ 제도 설정값을 클릭합니다.
- 2 제도 설정값 대화상자의 스냅 및 모눈 탭에서 모눈 켜기를 선택하여 모눈을 표시합니다.
- 3 스냅 유형에서 모눈 스냅 및 직사각형 스냅이 선택되어 있는지 확인합니다.
- 4 모눈 X 간격두기의 경우 수평 모눈 간격을 단위에 맞게 입력합니다.
- 5 수직 모눈 간격에도 동일한 값을 사용하려면 ENTER 키를 누릅니다. 그렇지 않으면 모눈 Y 간격두기에 대한 새 값을 입력합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

DSETTINGS

스냅 모드를 켜고 스냅 간격을 설정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 제도 설정값을 클릭합니다.
- 2 제도 설정값 대화상자의 스냅 및 모눈 탭에서 스냅 켜기를 선택합니다.
- 3 스냅 유형에서 모눈 스냅 및 직사각형 스냅이 선택되었는지 확인합니다.
- 4 스냅 X 간격두기 상자에서, 수평 스냅 간격두기 값을 단위로 입력합니다.
- 5 동일한 수직 스냅 간격두기를 지정하려면 ENTER 키를 누릅니다. 그렇지 않으면 스냅 Y 간격두기 상자에서 새 거리를 입력합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

DSETTINGS

모눈 한계를 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면 한계를 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 모눈 한계의 왼쪽 아래 구석에 점의 좌표값을 입력합니다.
- 3 모눈 한계의 오른쪽 위 구석에 점의 좌표값을 입력합니다.

모눈 한계는 두 점으로 정의된 사각형 영역으로 설정됩니다.

LIMITS

스냅 모드를 임시로 재지정하려면

- 작업 중에 F9 키를 누르고 있습니다.
키를 놓으면 스냅 모드가 복원됩니다.

모눈과 스냅 각도를 회전하고 기준점을 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► Z를 클릭합니다.
- 2 UCS의 회전 각도를 입력합니다.
- 3 도구 메뉴 ► 새로운 UCS ► 원점을 클릭합니다.
- 4 UCS의 새 원점을 지정합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

UCS

점과 선 사이에서 모눈 화면표시를 변경하려면

- 1 명령 프롬프트에서 VSCURRENT를 입력합니다.
- 2 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - 모눈을 점으로 표시하려면 2D 와이어프레임 옵션을 지정합니다.
 - 모눈을 선으로 표시하려면 다른 옵션을 지정합니다.

VSCURRENT

주 모눈선의 빈도를 변경하려면

- 1 필요하면 명령 프롬프트에서 VSCURRENT를 입력하고 2D 와이어프레임 이외의 뷰 스타일을 지정합니다.
- 2 도구 메뉴 ► 제도 설정값을 클릭합니다.
- 3 제도 설정 대화상자의 스냅 및 모눈 탭에서 모든 굵은 선의 수를 지정합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

VSCURRENT

빠른 참조

명령

DSETTINGS

모눈 및 스냅, 극좌표 및 객체 스냅 추적, 객체 스냅 모드 및 동적 입력을 설정합니다.

GRID

현재 뷰포트에 플롯되지 않은 모눈을 표시합니다.

LIMITS

현재 모형 또는 배치 탭의 모눈 표시 한계를 설정하고 조정합니다.

SHADEMODE

VSCURRENT 명령을 시작합니다.

SNAP

커서의 움직임을 지정된 간격으로 제한합니다.

시스템 변수

GRIDDISPLAY

표시 동작 및 모눈의 표시 한계를 조정합니다

GRIDMODE

모눈을 켜지 또는 끄지 여부를 지정합니다

GRIDMAJOR

주요 모눈선의 빈도를 보조 모눈선과 비교하여 조정합니다

GRIDUNIT

현재 뷰포트의 모눈 간격(X 및 Y)을 지정합니다

LIMCHECK

모눈 한계를 벗어난 객체의 생성을 조정합니다

LIMMAX

현재 공간에 대한 오른쪽 위 모눈 한계를 저장합니다. 이는 표준 좌표로 표현됩니다

LIMMIN

현재 공간에 대한 왼쪽 아래 모눈 한계를 저장합니다. 이는 표준 좌표로 표현됩니다

SNAPANG

현재 UCS를 기준으로 현재 뷰포트에 대한 스냅 및 모눈 회전 각도를 설정합니다.

SNAPBASE

현재 UCS를 기준으로 현재 뷰포트에 대한 스냅 및 모눈 원점을 설정합니다

SNAPMODE

스냅 모드를 켜거나 끕니다

SNAPTYPE

현재 뷰포트의 스냅 유형을 설정합니다

SNAPUNIT

현재 뷰포트의 스냅 간격을 설정합니다

TEMPOVERRIDES

임시 재지정 키를 끄거나 켭니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

직교 잠금 사용(직교 모드)

객체를 작성하고 수정할 때 보다 간편하고 정밀한 작업을 위해 커서 이동을 수평 및 수직으로 제한할 수 있습니다.

객체를 작성하거나 이동할 때 직교 모드를 사용하면 커서를 수평 또는 수직 축으로 제한할 수 있습니다. 커서를 이동하면 러버-밴드 선이 수평축이나 수직축 중 커서에 더 가까운 쪽을 따라 이동합니다.

현재 사용자 좌표계(UCS)의 방향은 수평 및 수직 방향을 결정합니다. 3D 뷰에서 직교 모드는 커서를 위로 및 아래로 방향으로 추가 제한합니다. 이 경우, 툴팁에서는 각도의 +Z 또는 -Z를 표시합니다.

팁 직교 모드가 켜져 있는 상태에서 직접 거리 입력을 사용하여 지정된 길이의 직교선을 작성하거나 객체를 지정된 거리로 이동합니다.

도면을 그리고 편집하는 동안에는 언제든지 직교를 켜고 끌 수 있습니다. 좌표를 입력하거나 객체 스냅을 지정하면 직교는 무시됩니다. 직교를 임시적으로 켜거나 끄려면 임시 재지정 키인 **Shift**를 누릅니다. 임시 재지정 키를 사용하는 동안에는 직접 거리 입력 방법을 사용할 수 없습니다.

수평축 또는 수직축에 평행하지 않는 각도에서 객체를 그리고 편집하는 방법에 대한 자세한 정보는 극좌표 추적 및 극좌표 스냅 사용 (페이지) 546을 참고하십시오.

직교가 켜져 있으면 등각투영 스냅 설정이 수직 및 수평 방향을 결정하는 UCS보다 우선합니다.

주 직교 모드와 극좌표 추적은 동시에 켤 수 없습니다. 직교를 켜면 극좌표 추적은 꺼집니다.

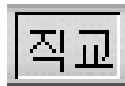
참고:

- 객체 스냅 설정 재지정 (페이지) 534)

직교 모드를 켜거나 끄려면

- 상태 막대에서 직교를 클릭합니다.
직교를 임시로 켜거나 끄려면 **Shift** 키를 누른 상태로 작업합니다. 임시 재지정 키를 사용하는 동안에는 직접 거리 입력 방법을 사용할 수 없습니다.

주 직교를 켜면 극좌표 추적은 자동으로 꺼집니다.



ORTHO

빠른 참조

명령

ORTHO

커서 이동을 수평 또는 수직 방향으로 제한합니다.

시스템 변수

ORTHOMODE

커서 이동을 직교로 제한합니다

TEMPOVERRIDES

임시 재지정 키를 끄거나 켭니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

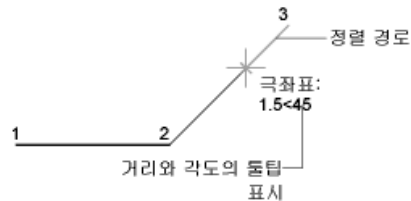
극좌표 추적 및 극좌표 스냅 사용

극좌표 추적은 커서 이동을 특정 각도로 제한할 수 있습니다. 극좌표 스냅은 커서 이동을 극좌표 각도를 따라 지정된 증분으로 제한합니다.

객체를 작성하거나 수정할 때 극좌표 추적을 사용하면 지정한 극좌표 각도에서 정의된 임시 정렬 경로를 표시할 수 있습니다. 3D 뷰에서, 극좌표 추적은 위로 및 아래로 방향의 정렬 경로를 제공합니다. 이 경우, 툴팁에서는 각도의 +Z 또는 -Z를 표시합니다.

극좌표 각도는 현재 사용자 좌표계(UCS)의 방향 및 도면에서 기준 각도 규칙의 설정에 따라 달라집니다. 각도 기준 방향은 도면 단위 대화상자에서 설정됩니다.

PolarSnap™을 사용하여 정렬 경로를 따라 지정된 거리로 스냅합니다. 예를 들어, 다음 그림에서는 점 1에서 점 2까지 2단위의 선을 그린 다음 점 3까지 해당 선과 45도 각도로 2단위의 선을 그립니다. 45도 극좌표 각도 증분을 켜면 커서가 0도 또는 45도 각도를 지날 때 정렬 경로와 툴팁이 표시됩니다. 커서를 이 각도에서 멀리 가져가면 정렬 경로와 툴팁이 사라집니다.

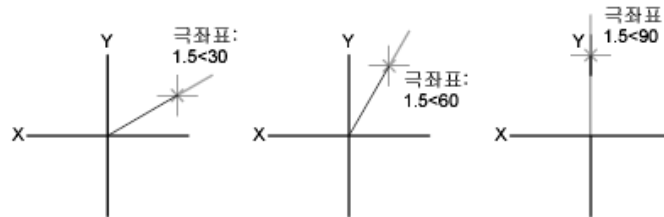


커서를 이동하면서 커서를 극좌표 각도 가까이 가져가면 정렬 경로와 툴팁이 표시됩니다. 각도의 기본 측정값은 90도입니다. 정렬 경로와 툴팁을 사용하여 객체를 그립니다. 교차점 및 가상 교차점 객체 스냅과 함께 극좌표 추적을 사용하면 극좌표 정렬 경로와 다른 객체가 교차하는 위치를 찾을 수 있습니다.

주 직교 모드와 극좌표 추적은 동시에 켤 수 없습니다. 극좌표 추적을 켜면 직교 모드는 꺼집니다. 이와 유사하게, 극좌표 스냅과 모눈 스냅은 동시에 켤 수 없습니다. 극좌표 스냅을 켜면 모눈 스냅이 꺼집니다.

극좌표 각도 지정(극좌표 추적)

극좌표 추적을 사용하여 90, 60, 45, 30, 22.5, 18, 15, 10 및 5도의 극좌표 각도 증분을 따라 추적하거나 다른 각도를 지정할 수 있습니다. 다음 그림은 극좌표 각도 증분을 30도로 설정하고 커서를 90도로 이동할 때 표시되는 정렬 경로를 나타냅니다.



0의 방향은 도면 단위 대화상자(UNITS)에서 설정하는 각도에 따라 다릅니다. 스냅의 방향(시계 방향 또는 시계 반대 방향)은 측정 단위를 설정할 때 지정하는 단위 방향에 따라 다릅니다.

재지정 키를 사용하여 극좌표 추적을 임시로 켜고 끌 수 있습니다. 극좌표 추적을 위해 임시 재지정 키를 사용 중인 동안에는 직접 거리 입력 방법을 사용할 수 없습니다.

극좌표 방향 간격 지정(극좌표 스냅)

극좌표 스냅은 커서 이동을 지정한 극좌표 방향 간격의 증분으로 제한합니다. 예를 들어, 4단위 길이를 지정하는 경우 커서는 지정한 첫 번째 점에서 0, 4, 8, 12, 16 등의 길이로 스냅합니다. 커서를 이동할 때 툴팁은 가장 가까운 극좌표 스냅 증분을 나타냅니다. 점 입력을 극좌표 방향으로 제한하려면 극좌표 추적 및 스냅 모드(극좌표 스냅으로 설정)를 모두 켜야 합니다. 재지정 키를 사용하여 모든 스냅 및 추적을 임시로 끌 수 있습니다.

참고:

- 객체 스냅 설정 재지정 (페이지) 534)

극좌표 추적을 켜거나 끄려면

- F10 키를 누르거나 상태막대에서 극좌표를 클릭합니다.
극좌표 추적을 임시로 켜거나 끄려면 작업 중에 F10 키를 누르고 있습니다.

극좌표 스냅 방향 간격을 설정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 제도 설정값을 클릭합니다.
- 2 제도 설정값 대화상자의 스냅 및 모눈 탭에서 스냅 켜기를 선택합니다.
- 3 스냅 유형에서 PolarSnap을 선택합니다.
- 4 극좌표 간격두기에서 극좌표 방향 간격을 입력합니다.
- 5 극좌표 추적 탭에서 극좌표 추적 켜기를 선택합니다.
- 6 각도 증분 리스트에서 각도를 선택합니다.
추가 각도를 선택한 다음 신규를 선택하여 각도를 직접 지정할 수 있습니다.
- 7 확인을 클릭합니다.

DSETTINGS

극좌표 추적을 사용하여 객체를 그리려면

- 1 극좌표 추적을 켜고 ARC, CIRCLE 또는 LINE 등과 같은 도면 명령을 시작합니다.
또한 COPY 및 MOVE 등과 같은 편집 명령으로 극좌표 추적을 사용할 수도 있습니다.
- 2 커서를 이동하여 점을 지정할 때 점선으로 된 극좌표 추적선이 지정한 추적 각도에 나타납니다. 해당 선이 표시되는 동안 지정하는 점은 극좌표 추적 각도에 해당합니다.

DSETTINGS

극좌표 방향 간격을 사용하여 객체를 그리려면

- 1 스냅 및 극좌표 추적을 켵니다.
제도 설정값 대화상자의 스냅 및 모눈 탭에서 극좌표 스냅이 선택되어 있는지 확인합니다.
- 2 LINE과 같은 도면 명령을 시작합니다.
- 3 커서를 이동할 때 점선으로 된 극좌표 추적선은 방향 간격과 각도를 나타내는 툴팁을 표시합니다.
- 4 점을 지정합니다.
새로운 선의 길이는 극좌표 방향 간격에 해당합니다.

DSETTINGS

극좌표 추적 각도를 설정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 제도 설정값을 클릭합니다.
- 2 제도 설정값 대화상자에서 극좌표 추적 탭을 선택한 다음 극좌표 추적 켜기를 선택합니다.
- 3 각도 증분 리스트에서 극좌표 추적 각도를 선택합니다.
- 4 추적 각도를 추가로 설정하려면 추가 각도를 선택합니다. 신규를 클릭합니다. 문자 상자에 각도 값을 입력합니다.
- 5 극좌표 각도 측정 단위에서 극좌표 추적 증분이 UCS를 기준으로 하는지 또는 마지막으로 만든 객체와 연관되는지 여부를 지정합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

DSETTINGS

빠른 참조

명령

DSETTINGS

모눈 및 스냅, 극좌표 및 객체 스냅 추적, 객체 스냅 모드 및 동적 입력을 설정합니다.

SNAP

커서의 움직임을 지정된 간격으로 제한합니다.

UNITS

좌표 및 각도 표시 형식과 정밀도를 조정합니다.

시스템 변수

ANGBASE

현재 UCS를 기준으로 하여 기준 각도를 0으로 설정합니다

ANGDIR

양의 각도의 방향을 설정합니다

AUTOSNAP

AutoSnap 표시기, 톨팁 및 마그네틱의 화면표시를 조정합니다

POLARANG

극좌표 각도 증분을 설정합니다

POLARDIST

SNAPTYPE 시스템 변수가 1(극좌표 스냅)로 설정된 경우 스냅 증분을 설정합니다

POLARMODE

극좌표 및 객체 스냅 추적 설정값을 조정합니다

SNAPTYPE

현재 뷰포트의 스냅 유형을 설정합니다

TEMPOVERRIDES

임시 재지정 키를 끄거나 켭니다

TRACKPATH

극좌표 및 객체 스냅 추적 정렬 경로의 표시를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

한 점에서 각도 잠금(각도)

입력한 다음 점에 대해 커서를 잠그는 각도 재지정을 지정할 수 있습니다.

각도 재지정을 지정하려면 명령에서 점을 지정하도록 요청할 때마다 왼쪽 꺾쇠 괄호(<) 다음에 각도를 입력합니다. 아래 명령 프롬프트 순서에서는 *LINE* 명령을 수행하는 동안 입력한 30도 각도의 재지정을 표시합니다.

명령: **line**

첫 번째 점 지정: *선의 시작점 지정*

다음 점 지정 또는 [명령취소(U)]: <30

각도 재지정: **30**

다음 점 지정 또는 [명령 취소(U)]: *점을 지정합니다.*

지정한 각도는 커서를 잡고그 모눈 스냅, 직교 모드 및 극좌표 스냅을 재지정합니다. 좌표 입력 및 객체 스냅은 각도 재지정에 대해 우선 순위를 가집니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

점 및 좌표 결합 또는 간격띄우기

새 점 위치를 지정하려면 여러 점의 좌표값을 결합하거나 기존 객체로부터 간격띄우기를 지정할 수 있습니다.

좌표값 결합(좌표 필터)

좌표 필터를 사용하여 기존 객체의 위치에서 한 번에 하나의 좌표값을 추출할 수 있습니다.

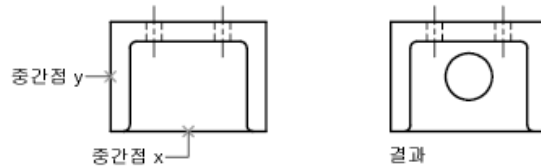
좌표 필터는 한 위치의 X 값, 두 번째 위치의 Y 값, 그리고 3D 좌표의 경우 세 번째 위치의 Z 값을 사용하여 새 좌표 위치를 지정합니다. 객체 스냅과 함께 사용할 경우 좌표 필터는 기존 객체로부터 좌표값을 추출합니다.

좌표 필터는 일반적으로 직사각형의 중심을 지정하고 UCS의 XY 평면 위에 3D 점의 투영을 지정하는 데 사용됩니다.

명령 프롬프트에서 필터를 지정하려면 마침표를 입력한 다음 X, Y, Z 문자 중 하나 이상을 입력합니다. 다음 항목은 특정 좌표값으로 제한됩니다.

예제: 2D에서 좌표 필터 사용

다음 그림에서는 홀딩 플레이트에 있는 구멍이 플레이트의 수평 및 수직선 세그먼트의 중간점에서 X,Y 좌표를 추출하여 직사각형의 중심에 배치되었습니다.



명령 프롬프트 순서는 다음과 같습니다.

명령: **circle**

원 또는 [3P/2P/Ttr(tangent tangent radius)]의 중심점 지정: **.x**

of: **mid**

of: 홀딩 플레이트의 아래 모서리에 있는 수평선을 선택합니다.

of: (YZ 필요): **중간**

of: 홀딩 플레이트의 왼쪽 면에 있는 수직선을 선택합니다.

of: 지름(D)/<반지름(R)> 구멍의 반지름을 지정합니다.

좌표 필터는 점에 대한 프롬프트가 나타날 때만 작동합니다. 명령 프롬프트에서 좌표 필터를 사용하려고 하면 오류 메시지가 표시됩니다.

예제: 3D에서 좌표 필터 사용

이 예에서는 좌표 필터를 사용하여 3D 객체의 중심에서 점 객체를 작성하는 방법을 보여 줍니다. 명확성을 위해 은선은 제거됩니다. 새 점의 X 값은 지정된 첫 번째 위치에서, Y 값은 두 번째 위치에서, Z 값은 세 번째 위치에서 각각 추출됩니다. 이 세 값이 결합되어 새 점의 좌표값을 형성합니다.

명령: **point**

점: **.x**

중간

객체 선택 (1)

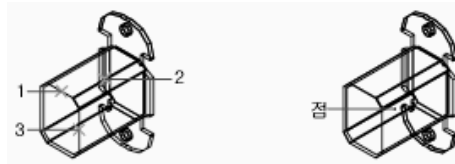
(YZ 필요): **.y**

중간

객체 선택 (2)

(Z 필요): **중간**

객체 선택 (3)



좌표 필터를 사용하여 2D로 점을 지정하려면

- 1 점에 대한 프롬프트에서 좌표 필터(.x 또는 .y)를 입력합니다.
예를 들어, .x를 입력하여 먼저 X 값을 지정합니다.
- 2 첫 번째 좌표값을 추출하려면 점을 지정합니다.
예를 들어, 1단계에서 .x를 입력한 경우 이 점에서 X 값이 추출됩니다.
- 3 다음 좌표값을 추출하려면 다른 점을 지정합니다.
2단계 및 3단계에서 지정한 점에서 추출된 좌표값을 결합한 위치에 새 점이 정의됩니다.

주 2단계 또는 3단계에서 점을 지정하지 않고 수치 값을 입력할 수 있습니다.

좌표 필터를 사용하여 점을 3D로 지정하려면

- 1 점에 대한 프롬프트에서 좌표 필터(.x, .y, .z, .xy, .xz 또는 .yz)를 입력합니다.
예를 들어, .x를 입력하여 먼저 X 값을 지정합니다.
- 2 지정된 좌표값을 추출하려면 점을 지정합니다.
예를 들어, 1단계에서 .x를 입력한 경우 이 점에서 X 값이 추출됩니다.
- 3 남은 좌표에 대한 프롬프트에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 점을 지정하여 남은 좌표값을 추출합니다.
 - 다른 좌표 필터를 입력하고 2단계로 복귀합니다.
 예를 들어, 1단계에서 .x를 입력한 경우 Y 및 Z 좌표를 동시에 추출할 두 번째 점을 지정하거나 .y 또는 .z를 입력하여 Y 값과 Z 값을 별도로 지정합니다.
2단계 및 3단계에서 지정한 점에서 추출된 좌표값을 결합한 위치에 새 점이 정의됩니다.

주 2단계 또는 3단계에서 점을 지정하지 않고 수치 값을 입력할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

좌표 필터

다른 점의 X, Y 및 Z 값을 결합하여 단일 점을 지정합니다.

객체상의 점 추적(객체 스냅 추적)

특정 각도 또는 정렬 경로라는 특정 방향을 기준으로 다른 객체와의 특정 관계 내에서 객체를 그릴 수 있습니다.

AutoTrack™을 사용하면 특정 각도 또는 다른 객체와의 특정 관계 내에서 객체를 그릴 수 있습니다. AutoTrack을 켜면 임시 정렬 경로를 사용하여 정밀 위치 및 각도로 객체를 작성할 수 있습니다. AutoTrack에는 극좌표 추적과 객체 스냅 추적의 두 가지 추적 옵션이 있습니다.

상태 막대에서 극좌표 및 OTRACK 버튼으로 AutoTrack을 켜거나 끌 수 있습니다. 임시 재지정 키를 사용하여 객체 스냅 추적을 설정/해제하거나 모든 스냅과 추적을 설정/해제할 수 있습니다. 객체 스냅 설정 재지정 (페이지 534)의 키보드 그림을 참고하십시오.

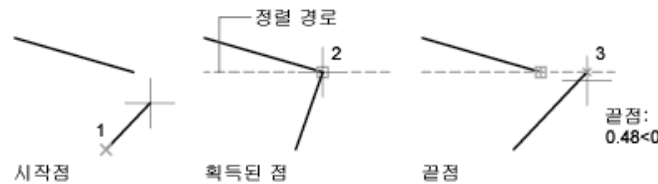
객체 스냅 추적은 객체 스냅과 함께 작동합니다. 객체의 스냅점에서 추적할 수 있으면 객체 스냅을 설정해야 합니다.

객체 스냅 추적

객체 스냅 추적을 사용하여 객체 스냅점을 기준으로 하는 정렬 경로를 따라 추적할 수 있습니다. 획득한 점에는 작은 더하기 기호(+)가 표시되며 한 번에 최대 7개

의 추적점을 획득할 수 있습니다. 점을 획득한 다음 커서를 도면 경로 위로 이동하면 해당 점에 상대적인 수평, 수직 또는 극좌표 정렬 경로가 표시됩니다. 예를 들어, 객체 끝점, 중간점 또는 객체 사이의 교차점을 기준으로 하는 경로를 따라 점을 선택할 수 있습니다.

다음 그림에서는 끝점 객체 스냅이 켜져 있습니다. 선의 시작점(1)을 클릭하여 시작하고, 커서를 다른 선의 끝점으로 이동하여(2) 해당 점을 획득한 다음, 커서를 수평 정렬 경로를 따라 이동하여 그리는 선에서 원하는 끝점을 지정합니다(3).



객체 스냅 추적 설정값 변경

기본적으로 객체 스냅 추적은 직교로 설정됩니다. 정렬 경로는 획득한 객체 점에서 0, 90, 180, 270도 각도로 표시됩니다. 그러나 대신에 극좌표 추적 각도를 사용할 수 있습니다.

객체 스냅 추적의 경우 객체 점이 자동으로 획득됩니다. 그러나 Shift 키를 누를 때만 점을 획득할 수 있습니다.

정렬 경로 화면표시 변경

AutoTrack에서 정렬 경로를 표시하는 방법 및 객체 스냅 추적을 위해 객체 점을 획득하는 방법을 변경할 수 있습니다. 기본적으로 정렬 경로는 도면 윈도우의 끝까지 표시됩니다. 정렬 경로의 화면표시를 축약된 길이로 변경하거나 길이를 표시하지 않을 수 있습니다.

객체 스냅 추적 사용에 대한 팁

AutoTrack(극좌표 스냅 추적 및 객체 스냅 추적)을 사용하는 동안 특정 설계 업무를 쉽게 수행할 수 있는 기술을 발견하게 됩니다. 다음을 연습해 보십시오.

- 객체 스냅 추적과 함께 수직점, 끝점 및 중간점 객체 스냅을 사용하여 객체의 끝점과 중간점에 수직인 점을 그립니다.
- 객체 스냅 추적과 함께 접점과 끝점 객체 스냅을 사용하여 호의 끝점에 접하는 점을 그립니다.

- 임시 추적점과 함께 객체 스냅 추적을 사용합니다. 점에 대한 프롬프트에서 **tt**를 입력한 다음 임시 추적점을 지정합니다. 점에 작은 + 기호가 나타납니다. 커서를 이동하면 AutoTrack 정렬 경로가 임시 점에 기준으로 표시됩니다. 점을 제거하려면 커서를 + 위로 다시 이동합니다.
- 객체 스냅점을 획득한 다음에는 직접 거리를 사용하여, 획득한 객체 스냅점으로부터 정렬 경로를 따라 정밀한 거리에서 점을 지정합니다. 점 프롬프트를 지정하려면 객체 스냅을 선택하고 커서를 이동하여 정렬 경로를 표시한 다음 명령 프롬프트에서 거리를 입력합니다.

주 객체 스냅 추적을 위해 임시 재지정 키를 사용하고 있는 동안에는 직접 거리 입력 방법을 사용할 수 없습니다.

- 옵션 대화상자의 제도 탭에서 설정한 [자동 및 Shift 키로 획득] 옵션을 사용하여 점 획득을 관리합니다. 기본적으로 점 획득은 자동으로 설정됩니다. 가까운 사분점에서 작업할 때 Shift 키를 누르면 임시적으로 점이 획득되지 않습니다.

객체 스냅 추적을 켜거나 끄려면

- F11을 누르거나 상태 막대에서 객체 추적을 클릭합니다.
객체 스냅 추적을 임시로 켜거나 끄려면 작업 중에 F11 키를 누르고 있습니다.

AutoTrack 설정값을 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자에서 제도 탭을 선택한 다음 AutoTrack 설정에서 다음 정렬 경로 표시 옵션을 선택하거나 확인 표시를 지웁니다.
 - **극좌표 추적 벡터 표시.** 객체 스냅 추적에 대한 정렬 경로 표시를 조정합니다. 선택 해제하면 극좌표 추적 경로가 표시되지 않습니다.
 - **전체 화면 추적 벡터 표시.** 객체 스냅 추적에 대한 정렬 경로 표시를 조정합니다. 선택 해제하면 정렬 경로가 객체 스냅점에서 커서까지만 표시됩니다.
 - **AutoTrack 툴팁 표시.** AutoTrack 툴팁 표시를 조정합니다. 툴팁은 객체 스냅의 유형(객체 스냅 추적용), 정렬 각도 및 이전 점으로부터의 거리를 표시합니다.
- 3 정렬 점 획득에서 객체 스냅 추적을 위한 객체 점의 획득 방법을 선택합니다.
 - **자동.** 객체 점을 자동으로 획득합니다. 이 옵션을 선택하는 경우 Shift 키를 눌러 객체 점을 획득하지 않을 수 있습니다.

- **Shift 키로 획득.** Shift 키를 누른 상태에서 커서를 객체 스냅점 위에 가져갈 때만 객체 점을 획득합니다.

OPTIONS

빠른 참조

명령

DSETTINGS

모눈 및 스냅, 극좌표 및 객체 스냅 추적, 객체 스냅 모드 및 동적 입력을 설정합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

AUTOSNAP

AutoSnap 표시기, 툴팁 및 마그네틱의 화면표시를 조정합니다

POLARMODE

극좌표 및 객체 스냅 추적 설정값을 조정합니다

TRACKPATH

극좌표 및 객체 스냅 추적 정렬 경로의 표시를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

추적하여 점 위치 간격띄우기(추적)

추적을 사용하여 임시 점으로부터 수직 및 수평으로 간격띄우기하면 점을 지정할 수 있습니다.

점에 대한 프롬프트가 나타날 때마다 추적 방법을 사용할 수 있습니다. 추적에서는 좌표 입력 장치를 사용하여 임시 점으로부터 수직 및 수평으로 간격띄우기하여 점을 지정합니다. 추적을 시작하고 초기 참조점을 지정하는 경우 다음 참조점은 이 점에서 수평 또는 수직으로 확장하는 경로로 제한됩니다. 간격띄우기의 방향은 러버-밴드 선으로 나타냅니다. 간격띄우기의 방향을 변경하려면 커서를 참조점을 지나 이동합니다. 필요한 수만큼 점을 추적할 수 있습니다. 일반적으로 추적은 객체 스냅 또는 직접 거리 입력과 함께 사용합니다.

예를 들어, 추적을 사용하면 구성선을 사용하지 않고도 직사각형의 중심점을 찾을 수 있습니다. 추적을 시작하고 수평선의 중간점을 지정합니다. 커서를 수직으로 끌고 수직선의 중간점을 지정합니다(2). ENTER 키를 눌러 직사각형 중심에서 점(3)을 적용합니다.

추적을 사용하여 점을 지정하려면

- 1 LINE 명령과 같은 명령을 시작합니다.
- 2 Shift 키를 누른 상태에서 도면 영역 내부를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 추적을 클릭합니다.
- 3 점을 지정합니다.
- 4 러버-밴드 선이 보일 때까지 커서를 바로 위, 아래, 왼쪽 또는 오른쪽으로 이동합니다.
커서를 이동하는 방향에 따라 추적 방향이 달라집니다. 커서를 왼쪽에서 오른쪽으로 이동하는 경우 마지막으로 지정한 점 위로 커서를 직접 이동해야 위 또는 아래로 이동할 수 있습니다.
- 5 두 번째 점을 지정합니다.

6 ENTER 키를 눌러 추적을 종료합니다.

선의 시작점은 지정한 점에서 확장되는 수직 및 수평 경로의 가상 교차점에 스냅합니다. 첫 번째 점을 지정한 다음 커서를 이동한 방향에 의해 위치가 결정됩니다.

추적(명령 수정자)

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

TRACKING

일련의 임시 점으로부터 점을 찾습니다

거리 지정

점을 지정할 때 거리, 간격띄우기 및 측정되는 간격을 입력할 수 있습니다.

직접 거리 입력

먼저 커서를 이동하여 방향을 나타낸 다음 거리를 입력하여 점을 지정할 수 있습니다.

좌표값을 입력하지 않고 신속하게 선 길이를 지정하려는 경우에는 커서를 이동하여 방향을 나타낸 다음 첫 번째 점과의 거리를 입력하여 점을 지정할 수 있습니다.

QuickCalc 계산기에서 계산된 거리를 입력할 수 있습니다. 자세한 정보는 QuickCalc 계산기 사용 (페이지) 576)를 참고하십시오.

직접 거리 입력을 사용하면 두 개 이상의 점을 획득하는 데 사용하는 모든 명령에 대해 점을 지정할 수 있습니다. 직교 모드 또는 극좌표 추적이 켜져 있는 경우 이 방법은 지정된 길이 및 방향으로 선을 그리거나 객체를 이동 또는 복사하는 데 효과적입니다.

주 직교 모드, 객체 스냅 추적 또는 극좌표 추적을 위해 임시 재지정 키를 사용 중인 동안에는 직접 거리 입력 방법을 사용할 수 없습니다.

참고:

- 극좌표 추적 및 극좌표 스냅 사용 (페이지) 546)
- 한 점에서 각도 잠금(각도) (페이지) 550)

직접 거리 입력을 사용하여 선을 그리려면

- 1 LINE 명령을 시작하고 첫 번째 점을 지정합니다.
- 2 러버-밴드 선이 그리는 선과 같은 각도에 이를 때까지 좌표 입력 장치를 이동합니다.
- 3 명령 프롬프트에서 거리를 입력합니다.
지정한 길이와 각도로 선이 그려집니다.

빠른 참조

명령

LINE

직선 세그먼트를 작성합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

직접 거리 입력

다음 점을 지정된 거리에 커서의 방향으로 배치합니다.

임시 참조점에서 간격띄우기

이후 점을 간격띄우기하기 위해 임시 참조점을 기준점으로 설정할 수 있습니다.

시작점 명령 수정자는 이후 점을 간격띄우기하기 위해 임시 참조점을 기준점으로 설정합니다. 시작점 방법은 커서를 직교 이동으로 제한하지 않습니다. 일반적으로 시작점 방법은 객체 스냅과 함께 사용됩니다.

임시 참조점에서 점을 간격띄우기하려면

- 1 점에 대한 프롬프트에서 **from**을 입력합니다. 또한 SHIFT 키를 누른 상태에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 객체 스냅 메뉴를 표시한 후 시작점을 선택할 수도 있습니다.
- 2 기존 객체상의 위치에서 간격띄우기하려면 객체 스냅 방법을 지정합니다. 그 다음 객체 스냅 점을 선택합니다.
- 3 상대 좌표를 입력합니다(예: @1,1).

객체 스냅

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

FROM

명령에서 참조점의 점 간격띄우기를 지정합니다.

객체의 간격 지정

객체 주변의 같은 거리는 지울 수 있습니다.

객체의 간격 지정 개요

객체 주변의 같은 거리를 지우는 두 개의 옵션에 대한 고급 개요를 제공합니다.

객체상에 특정 간격으로 점을 작성하거나 명명된 기호(블록)를 삽입해야 할 경우가 있습니다.

다음과 같은 작업을 할 수 있습니다.

- 세그먼트 길이 지정(MEASURE)
- 같은 세그먼트 개수 지정(DIVIDE)

선, 호, 스플라인, 원, 타원 및 폴리선을 길이분할하거나 등분할 수 있습니다. 두 방법 모두 점 또는 블록을 삽입하여 간격을 지정할 수 있습니다.

점들을 지정하면 노드 객체 스냅을 사용하여 길이분할되었거나 등분할된 객체상에 일정한 간격으로 다른 객체들을 정렬할 수 있습니다. 블록을 지정하여 정밀한 기하학적 구성을 작성하거나 사용자 표식기를 삽입할 수 있습니다. 블록은 각 삽입점에서 회전할 수 있습니다.

도면에서 블록이 정의되어 있지 않은 경우에는 해당 블록을 삽입할 수 없습니다. 블록의 변수 속성은 블록 참조를 삽입할 때 포함되지 않습니다.

MEASURE 또는 DIVIDE를 사용하여 그린 점이나 블록은 선택 세트 안에 놓여집니다. 따라서 해당 점이나 블록을 즉시 편집하려면 *SELECT*라는 이전 옵션을 사용합니다.

참고:

- 블록(기호) 작성 및 사용 (페이지) 653)

빠른 참조

명령

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

DDPTYPE

점 객체의 표시 스타일과 크기를 지정합니다.

DIVIDE

객체의 길이 또는 둘레를 따라 일정한 간격으로 점 객체 또는 블록을 배치합니다.

MEASURE

길이 분할된 간격으로 객체에 점 객체 또는 블록을 배치합니다.

WBLOCK

객체 또는 블록을 새로운 도면 파일에 씁니다.

시스템 변수

PDMODE

점 객체의 표시 방법을 조정합니다

PDSIZE

점 객체의 표시 크기를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

객체상에 길이분할된 간격 지정

선택한 객체의 한쪽 끝에서부터 동일한 길이를 표시할 수 있습니다.

*MEASURE*를 사용하여 지정된 간격으로 객체를 표시할 수 있습니다. 점 또는 블록을 사용하여 간격을 표시할 수 있습니다. 길이분할된 객체의 마지막 세그먼트는 사용자가 지정한 간격보다 짧을 수 있습니다.

측정이나 분할을 시작하는 점은 객체의 유형에 따라 다릅니다. 선 또는 열린 폴리선의 경우 시작점은 선택점에 가장 가까운 끝점입니다. 닫힌 폴리선의 경우 끝점은 폴리선의 시작점입니다. 원의 경우 끝점은 중심점으로부터 현재 스냅 각도와 동일한 각도값을 갖습니다. 예를 들어, 스냅 각도가 0이면 원은 3시 위치에서 시작해 시계 반대 방향으로 계속됩니다.

점 표식기가 단일 점(기본 설정값)로 표시되는 경우에는 길이 분할된 간격을 볼 수 없습니다. 몇 가지 방법을 사용하여 점 표식기의 스타일을 변경할 수 있습니다. 대화상자의 점 스타일을 변경하려면 *DDPTYPE*를 사용합니다. 또는 형식 메뉴 ► 점 스타일을 클릭합니다. 또한 *PDMODE* 시스템 변수를 사용하면 점 표식기의 모양을 조정할 수 있습니다. 예를 들어, 이 값을 변경하여 점이 십자선(+) 모양으로 표시되게 할 수 있습니다. *PDSIZE*는 점 객체의 크기를 조정합니다.

객체상에 길이분할된 간격으로 점을 삽입하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 점 ► 길이분할을 클릭합니다.
- 2 선, 호, 스플라인, 원, 타원 또는 폴리선을 선택합니다.
- 3 간격 길이를 입력하거나 길이를 나타내는 점을 지정합니다.
지정한 간격으로 객체 위에 점이 배치됩니다.

MEASURE

객체상에 길이분할된 간격으로 블록을 삽입하려면

- 1 필요하면 삽입할 블록을 작성합니다.
- 2 그리기 메뉴 ► 점 ► 길이분할을 클릭합니다.
- 3 선, 호, 스플라인, 원, 타원 또는 폴리선을 선택합니다.
- 4 **b**(블록)을 입력합니다.
- 5 삽입할 블록의 이름을 입력합니다.
- 6 **y**를 입력하여 블록을 길이분할된 객체로 정렬합니다. **n**을 입력하여 0도의 회전 각도를 사용합니다.
- 7 간격 길이를 입력하거나 길이를 나타내는 점을 지정합니다.
지정한 간격으로 객체에 블록이 삽입됩니다.

BLOCK, MEASURE

빠른 참조

명령

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

DDPTYPE

점 객체의 표시 스타일과 크기를 지정합니다.

MEASURE

길이 분할된 간격으로 객체에 점 객체 또는 블록을 배치합니다.

시스템 변수

PDMODE

점 객체의 표시 방법을 조정합니다

PDSIZE

점 객체의 표시 크기를 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

객체를 같은 세그먼트로 등분할

선택한 객체를 같은 길이의 지정한 개수로 등분할할 수 있습니다.

점을 작성하거나 객체상에 특정한 개수의 균등한 간격으로 블록을 삽입할 수 있습니다. 이 작업은 실제로 객체를 개별 객체로 분리하지 않습니다. 단지 기하학적 참조점으로 사용할 수 있도록 등분할 위치를 확인하기 위한 것입니다.



측정이나 분할을 시작하는 점은 객체의 유형에 따라 다릅니다. 선 또는 열린 폴리선의 경우 시작점은 선택점에 가장 가까운 끝점입니다. 닫힌 폴리선의 경우 끝점은 폴리선의 시작점입니다. 원의 경우 끝점은 중심점으로부터 현재 스냅 각도와 동일한 각도값을 갖습니다. 예를 들어, 스냅 각도가 0이면 원은 3시 위치에서 시작해 시계 반대 방향으로 계속됩니다.

점 표시기가 단일 점(기본 설정값)로 표시되는 경우에는 세그먼트를 볼 수 없습니다. 몇 가지 방법을 사용하여 점 표시기의 스타일을 변경할 수 있습니다. 대화상자의 점 스타일을 변경하려면 **DDPTYPE**를 사용합니다. 또는 형식 메뉴 ▶ 점 스타일을 클릭합니다. 또한 **PDMODE** 시스템 변수를 사용하면 점 표시기의 모양을 조정할 수 있습니다. 예를 들어, 이 값을 변경하여 점이 십자선(+) 모양으로 표시되게 할 수 있습니다. **PDSIZE**는 점 객체의 크기를 조정합니다.

동일한 세그먼트를 표시하는 점을 삽입하려면

- 1 그리기 메뉴 ▶ 점 ▶ 등분할을 클릭합니다.
- 2 선, 원, 타원, 폴리선, 호 또는 스플라인을 선택합니다.
- 3 원하는 세그먼트 수를 입력합니다.

각 세그먼트 사이에 점이 배치됩니다.

DIVIDE

동일한 세그먼트를 표시하는 블록들을 객체상에 삽입하려면

- 1 필요하면 삽입할 블록을 작성합니다.
- 2 그리기 메뉴 ► 점 ► 등분할을 클릭합니다.
- 3 선, 호, 원, 타원, 폴리선 또는 스플라인을 선택합니다.
- 4 **b**(블록)을 입력합니다.
- 5 삽입할 블록의 이름을 입력합니다.
- 6 **y**를 입력하여 블록을 등분할된 객체로 정렬합니다. **n**을 입력하여 0도의 회전 각도를 사용합니다.
- 7 원하는 세그먼트 수를 입력합니다.

BLOCK, DIVIDE

빠른 참조

명령

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

DDPTYPE

점 객체의 표시 스타일과 크기를 지정합니다.

DIVIDE

객체의 길이 또는 둘레를 따라 일정한 간격으로 점 객체 또는 블록을 배치합니다.

WBLOCK

객체 또는 블록을 새로운 도면 파일에 씁니다.

시스템 변수

PDMODE

점 객체의 표시 방법을 조정합니다

PDSIZE

점 객체의 표시 크기를 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

객체에서 기하학적 정보 추출

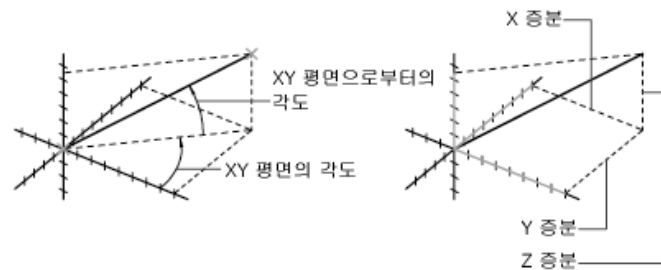
조회 및 계산 명령은 도면 객체에 대한 정보를 제공하고 유용한 계산을 수행합니다.

거리, 각도 및 점 위치 얻기

지정된 두 점 사이의 관계에 대한 정보(예: 두 점 사이의 거리나 *XY* 평면에서의 각도 등)를 검색할 수 있습니다.

두 점 사이의 관계를 확인하려는 경우 다음 사항을 표시할 수 있습니다.

- 두 점 사이의 거리
- *XY* 평면에서 점 사이의 각도
- *XY* 평면으로부터의 점의 각도
- 증분 또는 두 점 사이의 변경된 *X*, *Y*, *Z* 거리



ID 명령은 특정 점의 *X*, *Y* 및 *Z* 좌표값을 나열합니다.

참고:

■ 좌표 입력 개요 (페이지) 482)

거리 및 각도를 계산하려면

- 1 도구 메뉴 ► 조회 ► 거리를 클릭합니다.
- 2 계산할 거리의 첫 번째 점과 두 번째 점을 지정합니다.
명령 프롬프트에 간략한 보고서가 표시됩니다.

조회
DIST

빠른 참조

명령

DIST

두 점 사이의 거리와 각도를 측정합니다.

ID

위치의 좌표를 표시합니다.

시스템 변수

DISTANCE

DIST 명령으로 계산한 거리를 저장합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

면적 및 질량 특성 정보 얻기

일련의 연속적인 점이나 선택한 객체로 정의된 면적, 둘레 및 질량 특성을 얻을 수 있습니다.

일련의 연속적인 점에 대한 면적 및 둘레를 계산하고 표시할 수 있습니다. 또한 여러 유형의 객체에 대한 면적, 둘레 및 질량 특성도 얻을 수 있습니다.

팁 여러 2D 객체로 구분된 영역을 계산하는 빠른 방법은 *BOUNDARY* 명령을 사용하는 것입니다. *BOUNDARY*를 사용하여 영역 내의 한 점을 선택하면 닫힌 다각형 또는 영역을 작성할 수 있습니다. 그러면 특성 팔레트 또는 *LIST* 명령을 사용하여 다각형 또는 영역의 면적과 둘레를 찾을 수 있습니다.

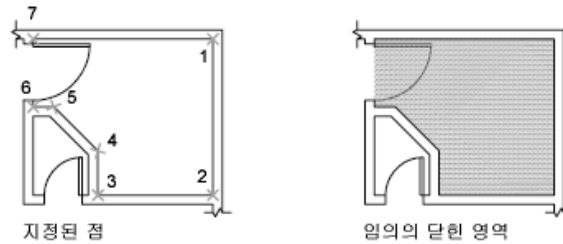
AREA 명령 사용

AREA 명령을 사용하여 일련의 점을 지정하거나 객체를 선택할 수 있습니다. 두 개 이상의 객체가 결합된 영역을 계산해야 하는 경우 선택 세트에서 한 번에 하나씩 영역을 더하거나 빼면서 누계를 유지할 수 있습니다. 객체를 선택할 때 윈도우 선택이나 교차 선택을 사용할 수 없습니다.

전체 면적 및 둘레는 *AREA* 및 *PERIMETER* 시스템 변수에 저장됩니다.

정의된 영역 계산

지정하는 점들에 의해 정의되는 임의의 닫힌 영역을 측정할 수 있습니다. 점들은 반드시 현재 UCS의 XY 평면에 평행한 평면상에 있어야 합니다.

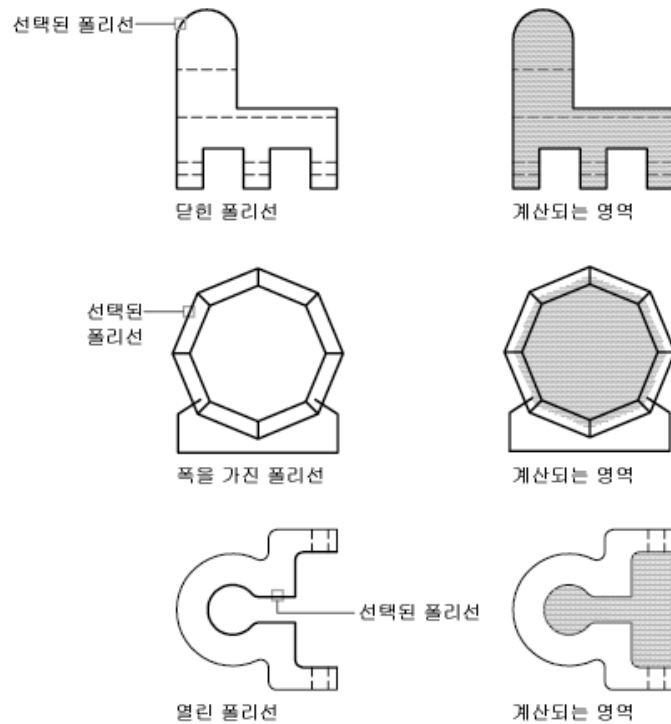


객체의 영역, 둘레 또는 원주 계산

원, 타원, 폴리선, 다각형, 영역 및 AutoCAD 3D 솔리드의 둘러싸인 영역과 둘레 또는 원주를 계산할 수 있습니다. 표시되는 정보는 선택한 객체의 유형에 따라 다릅니다.

- **원.** 영역과 원주가 표시됩니다.
- **타원, 닫힌 폴리선, 다각형, 평면형의 닫힌 스플라인 곡선 및 영역.** 영역과 둘레가 표시됩니다. 폭을 가진 폴리선의 경우 폭의 중심에 의해 이 영역이 정의됩니다.
- **열린 스플라인 곡선 및 열린 폴리선 등과 같은 열린 객체.** 영역과 길이가 표시됩니다. 영역은 시작점과 끝점이 직선에 의해 연결된 것처럼 계산됩니다.
- **AutoCAD 3D 솔리드.** 객체의 전체 3D 영역이 표시됩니다.

예제: 여러 영역이 계산되는 방법



결합된 영역 계산

점들을 지정하거나 객체들을 선택하여 두 개 이상의 영역을 측정할 수 있습니다. 예를 들어, 평면도에서 선택한 방들의 총 영역을 측정할 수 있습니다.

결합된 영역에서 영역 빼기

이미 계산된 결합된 영역에서 하나 이상의 영역을 뺄 수도 있습니다. 예제에서는 먼저 평면도의 영역을 계산한 다음 방의 면적을 뺍니다.

예제: 계산에서 영역 빼기

다음 예제에서 닫힌 폴리선은 큰 구멍이 두 개 있는 금속판을 나타냅니다. 먼저 폴리선의 영역을 계산한 다음 각 구멍을 뺍니다. 각 객체의 영역과 둘레 또는 원주가 표시되고 각 단계 후에 누계가 나타납니다.

명령 프롬프트 순서는 다음과 같습니다.

명령: **area**

첫 번째 구석점 지정 또는 [객체(O)/추가(A)/빼기(S)]: **a**

첫 번째 구석점 지정 또는 [객체(O)/빼기(S)]: **o**

(추가 모드) 객체 선택: **폴리선(1)을 선택합니다.**

영역 = 0.34, 둘레 = 2.71

전체 영역 = 0.34

(추가 모드) 객체 선택: **ENTER** 키를 누릅니다.

첫 번째 구석점 지정 또는 [객체(O)/빼기(S)]: **s**

첫 번째 구석점 지정 또는 [객체(O)/추가(A)]: **o**

(빼기 모드) 객체 선택: **아래 원(2)을 선택합니다.**

영역 = 0.02, 원주 = 0.46

전체 영역 = 0.32

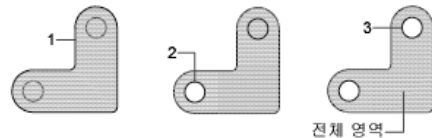
(빼기 모드) 객체 선택: **위쪽 원(3)을 선택합니다.**

영역 = 0.02, 원주 = 0.46

전체 영역 = 0.30

(빼기 모드) 원 또는 폴리선 선택: **ENTE** 키를 누릅니다.

첫 번째 구석점 지정 또는 [객체(O)/추가(A)]: **ENTER** 키를 누릅니다.



또한 **REGION**을 사용하여 판 및 구멍을 영역으로 변환하고, 구멍을 뺀 다음, 특성 팔레트를 사용하거나 **LIST** 명령을 사용하여 해당 판의 영역을 찾을 수 있습니다.

팁 QuickCalc 계산기를 사용하여 영역 단위의 한 시스템에서 다른 시스템으로 변환할 수 있습니다. 자세한 정보는 QuickCalc 계산기 사용 (페이지) 576)를 참고하십시오.

질량 특성 계산

MASSPROP 명령을 사용하여 3D 솔리드 및 2D 영역의 체적, 면적, 관성 모멘트, 무게 중심 등의 질량 특성에 대해 분석할 수 있습니다. 또한 계산 결과는 텍스트 파일로 저장할 수 있습니다.

참고:

- 영역 작성 및 결합 (페이지) 644)
- 객체 특성 개요 (페이지) 382)

정의한 면적을 계산하려면

- 1 도구 메뉴 ► 조회 ► 영역을 클릭합니다.
- 2 측정하려는 영역의 둘레를 정의하는 점들을 연속해서 지정합니다. 그런 다음 ENTER 키를 누릅니다.
첫 번째 점과 마지막 점이 연결되어 닫힌 영역을 형성하며 UNITS로 지정된 설정값을 사용하여 영역 및 둘레 측정 단위가 표시됩니다.

조회
AREA

객체의 영역을 계산하려면

- 1 도구 메뉴 ► 조회 ► 영역을 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 o(객체)를 입력합니다.
- 3 객체를 선택합니다.
선택한 객체의 영역과 둘레가 표시됩니다.

조회
AREA

계산할 때 영역을 추가하려면

- 1 도구 메뉴 ► 조회 ► 영역을 클릭합니다.
- 2 a(추가)를 입력합니다.
- 3 다음 방법 중 하나를 사용하십시오.
 - 추가할 영역을 정의하는 점을 지정한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
 - o(객체)를 입력하고 추가할 객체를 선택합니다.
새로운 영역의 각 측정 단위와 모든 영역의 누계가 표시됩니다.
- 4 ENTER 키를 두 번 눌러 명령을 종료합니다.

조회
AREA

계산 결과에서 영역을 빼려면

- 1 결합된 영역이 표시되어 있을 때 s(빼기)를 입력합니다.

2 다음 방법 중 하나를 사용하십시오.

■ 빨 영역을 정의하는 점을 지정한 다음 ENTER 키를 누릅니다.

■ o(객체)를 입력하고 빨 객체를 선택합니다.

새 영역을 정의하면 누계가 업데이트됩니다.

3 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

조회
AREA

빠른 참조

명령

AREA

AREA 명령으로 계산된 최종 영역을 저장합니다

LIST

선택된 객체에 대한 데이터베이스 정보를 표시합니다.

MASSPROP

영역 또는 솔리드의 질량 특성을 계산합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

QUICKCALC

QuickCalc 계산기를 엽니다.

UNITS

좌표 및 각도 표시 형식과 정밀도를 조정합니다.

시스템 변수

AREA

AREA 명령으로 계산된 최종 영역을 저장합니다

PERIMETER

AREA 또는 LIST 명령을 사용하여 마지막으로 계산된 둘레 값을 저장합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

계산기 사용

프로그램을 사용하는 동안 계산기 기능에 접근할 수 있습니다. QuickCalc 계산기 인터페이스나 명령행 계산기를 사용할 수 있습니다.

QuickCalc 계산기 사용

휴대용 계산기와 유사한 모양과 기능을 가진 인터페이스인 QuickCalc 계산기를 사용하면 수학, 과학 및 기하학 계산을 수행하고 측정 단위를 변환하며 객체 특성을 처리하고 표현식을 계산할 수 있습니다.

QuickCalc 개요

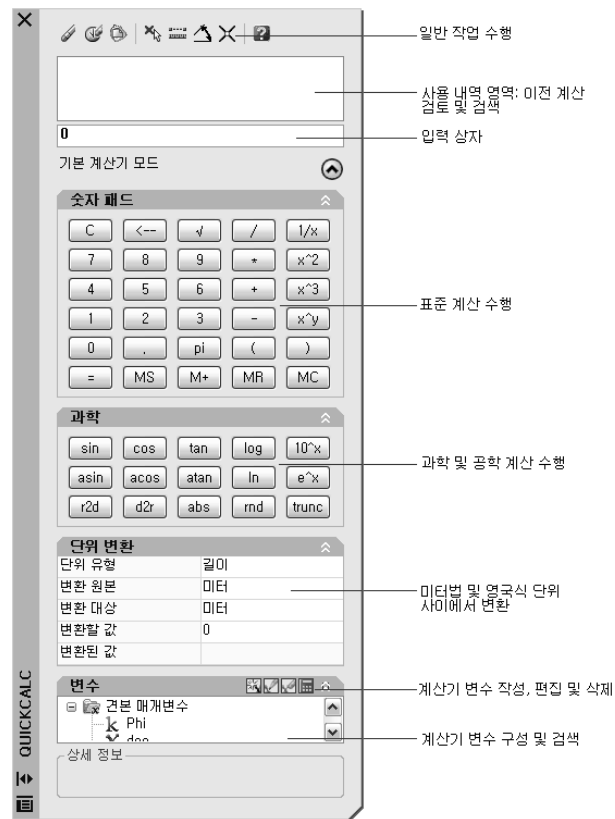
QuickCalc 계산기의 기본 기능은 대부분의 표준 산술 계산기와 비슷합니다. 또한, QuickCalc에는 기하학적 함수, 단위 변환 영역, 변수 영역 등과 같이 AutoCAD에 특정한 기능이 있습니다.

대부분의 계산기와 달리 QuickCalc는 표현식 빌더입니다. 융통성을 높이기 위해 사용자가 함수를 클릭해도 답을 바로 계산하지 않습니다. 대신, 쉽게 편집 가능한 표현식을 구성하고 구성이 끝나면 등호(=)를 클릭하거나 ENTER 키를 누릅니다. 나중에, 사용 내역 영역에서 표현식을 검색하여 수정한 다음 결과를 다시 계산할 수 있습니다.

QuickCalc를 사용하여 다음과 같은 작업을 할 수 있습니다.

- 수학 및 삼각법 계산을 수행합니다.
- 재계산을 위해 이전에 입력한 계산을 접근하고 검토합니다.
- 계산기를 특성 팔레트와 함께 사용하여 객체 특성을 수정합니다.
- 측정 단위를 변환합니다.

- 특정 객체와 관련된 기하학 계산을 수행합니다.
- 특성 팔레트와 명령 프롬프트에/에서 값과 표현식을 복사하고 붙여넣습니다.
- 혼합 수(분수)와 피트 및 인치 계산을 수행합니다.
- 계산기 변수를 정의하고, 저장하고, 사용합니다.
- CAL 명령에서 기하학적 함수를 사용합니다.



QuickCalc 크기 및 모양 변경

계산기에서 자세히/간단히 버튼을 클릭하면 입력 상자와 사용 내역 영역만 표시됩니다. 확장/축소 화살표를 사용하여 영역을 열고 닫을 수 있습니다. QuickCalc의 크기, 위치 및 모양을 조정할 수도 있습니다. 인터페이스 옵션 설정 (페이지) 66) 을 참고하십시오.

입력 상자를 지우려면

다음 중 하나를 수행합니다.

- QuickCalc 도구막대에서 지우기 버튼을 클릭합니다.
- QuickCalc 숫자 패드에서 지우기 버튼을 클릭합니다.
입력 상자의 현재 값이나 표현식이 모두 지워지고 값이 0으로 재설정됩니다.

QuickCalc에서 기본 산수 함수를 사용하려면

- 1 숫자 패드에서 숫자를 클릭합니다.
- 2 연산자(+, -, *, /) 버튼을 클릭합니다. 다음 숫자를 입력합니다.
- 3 등호(=) 기호를 클릭합니다.
입력 상자에 결과가 표시됩니다. 표현식과 결과는 사용 내역 영역에도 표시됩니다.

QuickCalc에서 과학 함수를 사용하려면

- 1 숫자 패드에서 값을 입력합니다.
- 2 과학 영역에서 함수를 클릭합니다.
- 3 숫자 패드에서 등호(=) 기호를 클릭합니다.
입력 상자에 결과가 표시됩니다.

QuickCalc를 사용하여 절대값 숫자를 구하려면

- 1 현재 값이 표시된 상태에서 과학 영역의 절대값 버튼을 클릭합니다.
- 2 숫자 패드에서 등호(=) 기호를 클릭합니다.
입력 상자에 절대값이 표시됩니다.

QuickCalc를 사용하여 숫자를 가장 가까운 정수로 반올림하려면

- 1 현재 값이 표시된 상태에서 과학 영역의 rnd 버튼을 클릭합니다.
- 2 숫자 패드에서 등호(=) 기호를 클릭합니다.
가장 가까운 정수로 반올림된 숫자가 입력 상자에 표시됩니다.

QuickCalc를 사용하여 숫자의 정수 부분만 표시하려면

- 1 현재 값이 표시된 상태에서 과학 영역의 **trunc** 버튼을 클릭합니다.
- 2 숫자 패드에서 등호(=) 기호를 클릭합니다.
숫자의 정수 부분은 입력 상자에 소수 부분 없이 표시됩니다.

QuickCalc 메모리에 값을 저장하려면

- 현재 값이 표시된 상태에서 **MS**를 클릭합니다.
새 값이 이전 값을 덮어쓰고 메모리에 저장됩니다.

현재 값을 QuickCalc 메모리에 저장된 값에 추가하려면

- 현재 값이 표시된 상태에서 **M+**를 클릭합니다.
새 값과 메모리에 저장된 값의 합계가 표시됩니다.

복쪽 QuickCalc 메모리에 저장된 값을 복원하려면

- 현재 값이 표시된 상태에서 **MR**를 클릭합니다.
표시된 값이나 표현식에 추가되어 메모리에 저장된 값이 표시됩니다.

QuickCalc 메모리에 저장된 값을 지우려면

- **MC**를 클릭합니다.
현재 메모리에 저장된 값이 지워집니다.

빠른 참조

명령

QUICKCALC

QuickCalc 계산기를 엽니다.

QCCLOSE

QuickCalc를 닫습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

QuickCalc 접근 및 동작 이해

데스크탑 계산기를 사용할 때처럼 QuickCalc를 직접 사용하거나, 명령 또는 특성 팔레트에서 투명명령으로 사용합니다.

프로그램에서 QuickCalc를 사용하여 다음과 같은 세 가지 방법으로 작업할 수 있습니다.

- 도구 메뉴, 표준 도구막대, 바로 가기 메뉴 또는 명령 프롬프트에서 직접
- 바로 가기 메뉴 또는 명령 프롬프트에서 투명하게 명령 수행
- 특성 팔레트에서 투명명령으로

선택하는 방법은 QuickCalc를 사용하는 방법에 따라 다릅니다.

QuickCalc 직접 사용

QuickCalc에서 직접 작업하는 경우 데스크탑 계산기를 사용할 때처럼 계산 및 단위 변환을 수행할 수 있습니다. Windows 클립보드(Ctrl+C, Ctrl+V)를 사용하여 프로그램의 다른 부분이나 외부 프로그램에 계산 결과를 전송할 수 있습니다. 직접 수행한 계산은 도면의 어떤 요소에도 영향을 주거나 변경하지 않습니다.

다음과 같은 방법으로 QuickCalc에 직접 접근할 수 있습니다.

- 도구 메뉴 ➤ 팔레트 ➤ QuickCalc를 클릭합니다.
- 표준 도구막대에서 QuickCalc 버튼을 클릭합니다.
- 활성화된 명령이 없는 도면 편집기에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 후 QuickCalc를 클릭합니다.

- 명령 프롬프트에서 **quickcalc**를 입력합니다.

- 명령 프롬프트에서 **qc**를 입력합니다.

명령에서 QuickCalc 투명명령을 사용합니다.

투명명령을 사용하여 다음과 같은 방법으로 QuickCalc에 접근할 수 있습니다.

- 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴를 표시합니다. QuickCalc를 클릭합니다.

- 명령 프롬프트에서 **quickcalc**를 입력합니다.

- 명령 프롬프트에서 **qc**를 입력합니다.

명령 프롬프트에 전송하는 계산은 도면에 영향을 줍니다. 예를 들어, LINE 명령을 사용하여 선을 그릴 때 표현식을 계산기에서 명령 프롬프트로 전달하면 선의 다음 점에서 해당 결과를 사용합니다. 결과는 거리 또는 좌표 값입니다. QuickCalc에서 적용 버튼을 클릭하여 해당 표현식을 기준으로 값을 도면으로 전달합니다.

주 QuickCalc 명령을 투명하게 사용하여 직접 거리 입력 값을 계산할 때 [적용]을 누르면 해당 값을 명령 프롬프트에 전송합니다. 이 값을 사용하려면 십자선을 배치하여 방향을 결정한 다음 ENTER 키를 누릅니다.

특성 팔레트의 QuickCalc 투명명령 사용

특성을 수정하고 계산된 표현식을 도면의 객체에 적용하려면 특성 팔레트에서 QuickCalc 투명명령에 접근할 수 있습니다. 다음 방법을 사용합니다.

- 특성 팔레트에서 숫자 값이 상자를 클릭합니다. 상자에 표시되는 QuickCalc 버튼을 클릭합니다.

- 값을 계산한 후 적용 버튼을 클릭하여 결과를 특성 팔레트에 전송합니다.

객체 또는 도면 특성이 수정되고 변경 내용이 도면에 표시됩니다.

대화상자의 수식 계산

=*expression*<END> 형식을 사용하여 대화상자에서 수식을 입력하고 평가할 수도 있습니다.

주 대화상자에서 표현식을 계산하려면 시스템 변수 CALCINPUT이 1로 설정되어 있어야 합니다.

QuickCalc 계산기를 사용하려면

다음 중 *하나*를 수행합니다.

- 명령 프롬프트에서 **quickcalc** 또는 **qc**를 입력합니다.
- 도면 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴를 표시합니다. QuickCalc를 클릭합니다.
- 도구 메뉴 ► 팔레트 ► QuickCalc를 클릭합니다.
- 표준 도구막대에서 QuickCalc를 클릭합니다.

명령에서 QuickCalc 계산기를 사용하려면

다음 중 *하나*를 수행합니다.

- 명령 프롬프트에서 **'quickcalc** 또는 **'qc**를 입력합니다.
- 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴를 표시합니다. QuickCalc를 클릭합니다.

특성 팔레트에서 QuickCalc 계산기를 사용하려면

- 1 특성 팔레트를 엽니다.
- 2 하나 이상의 객체를 클릭합니다.
- 3 숫자 특성이 있는 상자를 클릭합니다.
- 4 상자에서 QuickCalc 버튼을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

QUICKCALC

QuickCalc 계산기를 엽니다.

QCCLOSE

QuickCalc를 닫습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

표현식 입력, 평가 및 검색

표준 산술 규칙을 사용하여 QuickCalc에 표현식을 입력하고, 사용 내역 영역에서 계산을 검토 및 검색하고, 인치 단위(길이, 면적, 체적) 사용 규칙을 이해합니다.

QuickCalc는 우선순위와 관련하여 다음과 같은 표준 수학 규칙에 따라 표현식을 계산합니다.

- 가장 안쪽의 괄호 세트부터 시작하여 괄호안의 표현식을 먼저 계산합니다.
- 연산자의 표준 순서에 따라 지수, 곱하기 및 나누기, 더하기 및 빼기순으로 계산합니다.
- 같은 우선순위의 연산자는 왼쪽부터 오른쪽으로 계산합니다.

계산기의 입력 상자는 표현식을 입력하고 검색하는 영역입니다. QuickCalc에서는 두 가지 방법으로 입력 상자에 데이터를 입력할 수 있습니다. QuickCalc의 숫자 패드 버튼이나 컴퓨터의 키보드 또는 숫자 키패드를 사용하여 표현식을 입력할 수 있습니다. 컴퓨터 숫자 키패드를 사용하려면 Num Lock이 켜져 있어야 합니다.

표현식을 계산하려면 QuickCalc 숫자 패드에서 등호(=) 기호를 클릭하거나 컴퓨터 키보드에서 ENTER 키를 누릅니다.

표현식 구문 이해

QuickCalc 표현식의 구문과 명령행 계산기 표현식의 구문은 같습니다. 예를 들어 벡터 또는 좌표 5,2,0에서 작업을 수행하려면 입력 상자에 [5,2,0]을 입력합니다.

GETVAR 함수를 사용하여 시스템 변수 값을 읽을 수 있습니다. 이에 대한 구문은 다음과 같습니다.

```
getvar(variable_name)
```

자세한 정보는 *CAL*을 참고하십시오.

사용 내역 영역 사용

사용 내역 영역은 실제 계산기의 종이 테이프와 같이 진행 중인 계산 기록을 보관합니다. 사용 내역 영역에서 이전 연산을 검토하고 다른 매개변수로 재계산하기 위해 입력 상자로 다시 전달할 수 있습니다.

단위 표시 및 처리 규칙

QuickCalc는 다음과 같은 규칙을 사용합니다.

- 거리를 피트 및 인치로 입력하면를 제외하고 계산 결과는 항상 10진수 형식으로 표시됩니다.
- 도면 단위 대화상자의 설정값에 관계없이 입력 상자에 입력된 각도 값은 도로 가정됩니다. 라디안, 그레드 및 도를 지정하려면 각도 값 다음에 **r**, **g**, 또는 **d**를 추가합니다.
- 각도 계산 결과는 전체 AutoCAD 정밀도를 사용하여 항상 도 단위로 표시됩니다.

도면 단위를 건축 단위로 설정하면 계산기의 계산 결과는 건축 형식을 사용하여 인치 단위로 표시되고 도면에 지정된 표시 정밀도(LUPREC)로 반올림됩니다. 다른 모든 계산 결과는 전체 정밀도를 사용하여 10진수 형식으로 표시됩니다.

대시 또는 공백을 사용하거나 구분 기호를 사용하지 않고 피트, 인치 및 분수 인치를 구분할 수 있습니다. 다음과 같은 구문을 사용하여 유효한 피트-인치 형식 값을 입력할 수 있습니다.

- 5' 또는 60"
- 5'-9" 또는 5' 9" 또는 5'9"
- 5'-1/2" 또는 5' 1/2" 또는 5'1/2"
- 5'-9-1/2" 또는 5' 9-1/2" 또는 5'9-1/2"
- 5'-9 1/2" 또는 5' 9 1/2" 또는 5'9 1/2"

선형 계산에 인치를 지정하려면 큰따옴표(“)를 선택사항으로 입력할 수 있습니다. 예를 들어, 5'9-1/2" 대신 5"9-1/2를 입력할 수도 있습니다.

경고 QuickCalc는 영국식 단위를 사용하여 빼기 연산이 아닌 음수 또는 대쉬(-)를 단위 구분 기호로 해석합니다. 빼기를 지정하려면 음수 기호 앞 또는 뒤에 적어도 하나의 공백을 넣습니다. 예를 들어 5'에서 9"를 빼려면 5'-9"가 아닌 5' -9"를 입력합니다.

QuickCalc를 사용하여 평방 피트 및 입방 피트를 계산할 수 있습니다. 평방 피트 또는 입방 피트를 입력하려면 다음과 같은 약어를 사용하여 단위를 입력해야 합니다.

■ sq. ft. 또는 sq ft

■ cu. ft. 또는 cu ft

QuickCalc 입력 상자에서 값을 복사하여 붙여넣으려면

- 1 입력 상자에서 값을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 복사를 클릭합니다. 현재 항목이 클립보드로 복사됩니다.
- 2 새 위치를 클릭하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 붙여넣기를 클릭합니다. 값이 새 위치로 복사됩니다.

QuickCalc 입력 상자의 값을 명령행에 붙여넣으려면

- QuickCalc 도구막대에서 [명령행에 값 붙여넣기] 버튼을 클릭합니다. 입력 상자의 값이 명령행에 붙여넣기됩니다.

사용 내역 영역을 지우려면

- QuickCalc 도구막대에서 [사용 내역 지우기] 버튼을 클릭합니다. 사용 내역 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용 내역 지우기를 클릭합니다.

QuickCalc 사용 내역 영역에 저장된 값이나 표현식을 다시 사용하려면

- 1 필요한 경우 C 버튼을 클릭하여 입력 상자를 지웁니다.
- 2 사용 내역 영역에서 값이나 표현식을 두 번 클릭합니다. 값이나 표현식이 입력 상자에 표시됩니다.

주 값이나 표현식을 선택하려면 커서가 해당 항목 위에 있어야 합니다.

QuickCalc 사용 내역 영역에서 값이나 표현식의 글꼴 색상을 변경하려면

- 1 사용 내역 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 값 글꼴 색상 또는 표현식 글꼴 색상을 클릭합니다.
- 2 색상 대화상자에서 기본 색상 또는 사용자 색상 정의를 클릭합니다.
사용자 색상 정의를 사용하면 원하는 색상을 선택하여 사용자 색상에 추가할 수 있습니다.
- 3 확인을 클릭합니다.
사용 내역 영역의 값과 표현식에 대해 선택한 색상이 표시됩니다.
표현식 글꼴 색상 또는 값 글꼴 색상을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
기본 색상 또는 사용자 색상 정의를 클릭합니다.

QuickCalc 사용 내역 영역에서 표현식을 복사하여 붙여넣으려면

- 1 사용 내역 영역에서 표현식을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 복사를 클릭합니다.
현재 항목이 클립보드로 복사됩니다.
- 2 새 위치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 붙여넣기를 클릭합니다.
표현식이 새 위치로 복사됩니다.

QuickCalc 사용 내역 영역의 값이나 표현식을 입력 상자에 추가하려면

- 사용 내역 영역에서 값이나 표현식을 두 번 클릭합니다.
해당 값이나 표현식이 입력 상자에 추가됩니다.

주 값이나 표현식을 선택하려면 커서가 해당 항목 위에 있어야 합니다.

[입력 영역에 값 추가] 또는 [입력 영역에 표현식 추가를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.

QuickCalc를 사용하여 특성 팔레트의 특성을 수정하려면

- 1 객체를 선택합니다.

주 특성 팔레트를 사용할 때 데스크탑에 QuickCalc가 표시되는 경우 이 계산기는 특성 팔레트 내에서 모달 계산기를 사용하는 동안 임시로 숨겨집니다.

- 2 특성 팔레트의 형상 섹션에서 특성 값을 클릭합니다.

값 오른쪽에 작은 계산기 아이콘이 표시됩니다.

주 흰색 배경에 표시되는 특성만 변경할 수 있습니다.

- 3 계산기 아이콘을 클릭합니다.
QuickCalc가 열리고 입력 상자에 현재 객체 값이 표시됩니다.
- 4 표시된 값에 대한 계산을 수행하고 등호(=) 기호 버튼을 클릭합니다.
입력 상자에 새 값이 표시됩니다.
- 5 적용을 클릭합니다.

주 적용 버튼은 편집 가능한 숫자 기반 특성에 대해서만 사용할 수 있습니다.

계산기가 닫히고 특성 팔레트에 새 값이 표시됩니다. 도면에서 객체가 수정됩니다.

QuickCalc를 사용하여 점에 대한 X, Y, Z 좌표값을 구하려면

-
- 1 주 QuickCalc 도구막대의 좌표 가져오기 버튼은 cur 함수를 사용합니다.
QuickCalc 도구막대에서 좌표 가져오기 버튼을 클릭합니다.
QuickCalc가 임시로 닫히고 점을 지정할지 묻는 프롬프트가 표시됩니다.
 - 2 도면에서 한 점을 클릭합니다.
QuickCalc가 열리고 입력 상자에 해당 점의 좌표값이 표시됩니다.

QuickCalc를 사용하여 두 점 사이의 거리를 측정하려면

-
- 1 주 QuickCalc 도구막대의 두 점 사이의 거리 버튼은 dist(p1,p2) 함수를 사용합니다.
QuickCalc 도구막대에서 두 점 사이의 거리 버튼을 클릭합니다.
QuickCalc가 임시로 닫히고 두 점을 지정할지 묻는 프롬프트가 표시됩니다.
 - 2 도면에서 첫 번째 점과 두 번째 점을 차례로 클릭합니다.
QuickCalc가 열리고 입력 상자에 두 점 사이의 거리 값이 표시됩니다.

QuickCalc를 사용하여 두 점으로 정의된 선의 각도를 가져오려면

- 1 주 QuickCalc 도구막대의 [두 점으로 정의된 선의 각도] 버튼은 $\text{ang}(p1,p2)$ 함수를 사용합니다.

QuickCalc 도구막대에서 [두 점으로 정의된 선의 각도] 버튼을 클릭합니다.
QuickCalc가 임시로 닫히고 두 점을 지정할지 묻는 프롬프트가 표시됩니다.

- 2 첫 번째 점과 두 번째 점의 좌표값을 차례로 입력합니다.
QuickCalc가 열리고 두 점 사이의 각도 값이 입력 상자에 이미 있는 값이나 표현식의 끝에 추가됩니다.

QuickCalc를 사용하여 네 점으로 정의된 선의 교차점을 가져오려면

- 1 주 QuickCalc 도구막대의 네 개의 점으로 정의된 두 선의 교차점 버튼은 $\text{ill}(p1,p2,p3,p4)$ 함수를 사용합니다.

QuickCalc 도구막대에서 [네 개의 점으로 정의된 두 선의 교차점] 버튼을 클릭합니다.

QuickCalc가 임시로 닫히고 네 점을 지정할지 묻는 프롬프트가 표시됩니다.

- 2 선 1의 첫 번째 점과 두 번째 점의 좌표값을 차례로 입력합니다. 그런 다음 선 2의 첫 번째 점과 두 번째 점의 좌표값을 차례로 입력합니다.
QuickCalc가 열리고 계산된 표현식의 값이 입력 상자에 이미 있는 값이나 표현식의 끝에 추가됩니다.

빠른 참조

명령

QUICKCALC

QuickCalc 계산기를 엽니다.

QCCLOSE

QuickCalc를 닫습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

측정 단위 변환

QuickCalc의 단위 변환 영역에서 다른 측정 단위의 해당 값을 얻을 수 있습니다.

단위 변환은 길이, 면적, 체적 및 각도 값에 사용할 수 있습니다. 선택한 단위 유형에 따라 변환 원본 단위 리스트와 변환 대상 단위 리스트를 선택할 수 있습니다.

단위 변환	
단위 유형	길이
변환 원본	미터
변환 대상	미터
변환할 값	0
변환된 값	

변환할 값 상자에 입력 상자의 값이 자동으로 표시됩니다. 대체 값을 입력할 수도 있습니다. 단위 변환 결과는 변환된 값 상자에 표시됩니다. 변환된 값 상자에서 QuickCalc 아이콘을 클릭하여 이 결과를 입력 상자에 붙여넣을 수 있습니다.

주 변환할 값 상자에 10진수 값을 단위 없이 입력합니다.

QuickCalc를 사용하여 측정 단위를 변환하려면

- 1 단위 변환 영역의 단위 유형 리스트에서 단위 범주를 선택합니다.
- 2 변환 원본 리스트에서 변환할 원본 단위 유형을 선택합니다.
- 3 변환 대상 리스트에서 변환할 대상 단위 유형을 선택합니다.
- 4 변환할 값 상자에 변환할 값을 입력합니다. ENTER 키를 누릅니다.
변환된 값 상자에 변환된 값이 표시됩니다.

단위 변환 결과를 QuickCalc의 입력 상자에 복사하려면

- 단위 변환 제목막대에서 입력 영역으로 변환 값 반환 버튼을 클릭합니다.
입력 상자에 변환된 값이 표시됩니다.

QuickCalc를 사용하여 라디안을 도로 변환하려면

- 1 숫자 패드에서 라디안 값을 입력합니다.
- 2 과학 영역에서 r2d 버튼을 클릭합니다.
- 3 숫자 패드에서 등호(=) 기호를 클릭합니다.
입력 상자에 변환이 표시됩니다.

QuickCalc를 사용하여 도를 라디안으로 변환하려면

- 1 숫자 패드에서 도 값을 입력합니다.
- 2 과학 영역에서 d2r 버튼을 클릭합니다.
- 3 숫자 패드에서 등호(=) 기호를 클릭합니다.
입력 상자에 변환이 표시됩니다.

빠른 참조

명령

QUICKCALC

QuickCalc 계산기를 엽니다.

QCCLOSE

QuickCalc를 닫습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

계산기 변수 생성 및 사용

QuickCalc의 변수 영역에는 필요할 때 접근할 수 있는 계산기 변수가 저장되어 있습니다. 계산기 변수는 상수이거나 함수입니다.

변수 영역을 사용하여 *계산기 변수*를 정의, 저장 및 검색할 수 있습니다. 계산기 변수는 상수(좌표/벡터, 실수, 정수)이거나 함수입니다. 변수 영역에서 다음을 수행할 수 있습니다.

- 계산기 변수를 클릭하여 변수 영역 아래쪽의 자세히 상자에 값, 유형, 설명 등과 같은 정보를 표시합니다.
- 계산기 변수를 두 번 클릭하여 QuickCalc 입력 상자에 변수를 로드합니다.



변수 영역의 바로 가기 메뉴에서 추가 연산을 사용할 수 있습니다.

새 계산기 변수 작성

변수 영역의 바로 가기 메뉴를 사용하여 새 계산기 변수를 작성할 수 있습니다. 변수 정의 대화상자에서 새 계산기 변수를 정의할 때 다음과 같은 규칙이 적용됩니다.

- **상수.** 값 또는 표현식 문자 입력 상자에 입력된 표현식은 계산기 변수를 저장하기 전에 계산됩니다. 상수로 정의된 계산기 변수는 “전역”으로 사용할 수 있습니다. 다른 도면과 세션의 전역 상수에 접근하여 사용할 수 있습니다.
- **함수.** 값 또는 표현식 문자 입력 상자에 입력된 표현식은 문자로 저장됩니다. 함수는 QuickCalc 입력 상자에 사용될 때 계산됩니다.

전역 상수 작성

다음 방법 중 하나를 사용하여 전역 상수를 작성할 수 있습니다.

- 입력 상자에 `$variable_name=value` 형식으로 표현식을 입력합니다. 예를 들어, 전역 비율을 Phi라는 전역 상수로 8 소수부 자리수에 정의하려면, 입력 상자에 `$Phi=1.61803399`를 입력합니다.
- 변수 영역 제목막대의 새 변수 버튼을 클릭합니다. 변수 정의 대화상자에서 상수를 클릭하고 다른 상자를 채웁니다.
- 변수 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 변수를 클릭합니다.

전역 상수 접근

다음과 같은 방법으로 전역 상수에 접근하여 QuickCalc의 입력 상자에 전역 상수를 전달할 수 있습니다.

- QuickCalc의 변수 영역에서 변수를 두 번 클릭합니다.
- 계산기 변수 리스트에서 변수를 클릭하고 입력 영역에 대한 변수 반환 버튼을 클릭합니다.
- 변수 이름 앞에 달러 기호(\$)를 입력하고 ENTER 키를 누릅니다.

윈도우 또는 대화상자의 문자 또는 수치 입력 상자에서 전역 상수를 사용하려면 `=$variable_name` 구문을 입력한 다음 END 키를 누릅니다. 예를 들어, 이전에 설명한 전역 변수 Phi를 사용하려면 `=$Phi`를 입력하고 End 키를 누릅니다.

주 QuickCalc에서는 윈도우 및 대화상자의 문자 또는 수치 입력 상자에서 전역 변수 이름을 기준으로 상수만 직접 참조할 수 있습니다.

바로 가기 함수 사용

바로 가기 함수 범주에는 여러 예제 계산기 변수가 미리 정의되어 저장되어 있습니다. 다음은 *CAL* 함수를 끝점 스냅 모드와 결합하는 기하학적 표현식입니다. 다음 테이블에는 계산기의 변수 영역에서 사용 가능한 미리 정의된 변수가 설명되어 있습니다.

변수	바로 가기 대상	설명
dee	dist(end,end)	두 끝점 사이의 거리
ille	ill(end,end,end)	네 끝점으로 정의된 두 선의 교차점
mee	(end+end)/2	두 끝점 사이의 중간점
nee	nor(end,end)	XY 평면 법선에서 두 끝점까지의 단위 벡터
rad	rad	원, 호 또는 폴리선 호의 반지름
vee	vee(end,end)	두 끝점으로부터의 벡터
vee1	vec1(end,end)	두 끝점으로부터의 단위 벡터

이러한 계산기 변수를 쉽게 수정하거나 사용자 계산기 변수를 작성할 수 있습니다. 자세한 정보는 *CAL* 명령을 참고하십시오.

변수를 범주로 구성

변수 영역의 계산기 변수를 여러 범주로 구성할 수 있습니다. 그러면 단일 수준 트리 구조가 생성됩니다. 바로 가기 함수 범주가 이미 작성되어 있고 여러 함수를 포함하고 있습니다.

변수 영역의 바로 가기 메뉴를 사용하여 변수 범주를 작성, 이름 변경 또는 삭제할 수 있습니다.

미리 정의된 변수를 QuickCalc 표현식에 사용하려면

- 1 변수 영역에서 사용할 변수를 클릭합니다.
- 2 QuickCalc 변수 제목막대에서 입력 영역에 대한 변수 반환 버튼을 클릭합니다.

변수가 표현식에 포함되어 입력 상자에 표시됩니다.

QuickCalc에서 새 변수를 작성하려면

- 1 QuickCalc 변수 제목막대에서 새 변수 버튼을 클릭합니다.
- 2 변수 정의 대화상자의 변수 유형에서 상수 또는 함수를 선택합니다.
- 3 변수 정의 대화상자의 변수 특성 이름에 변수 이름을 입력합니다. 변수 이름은 공백이나 특수 문자를 포함할 수 없습니다.

주 입력 상자에서 이 변수를 참조할 때 변수 이름은 로컬 LISP 변수와 구분하기 위해 달러 기호(\$)로 시작해야 합니다.

- 4 변수 특성 그룹화 항목에서 신규를 클릭합니다.
- 5 범주 정의 대화상자의 범주 특성 이름에 새 범주의 이름을 입력합니다.
- 6 설명에 새 범주에 대한 설명을 입력합니다. 확인을 클릭합니다.
- 7 변수 정의 대화상자의 값 또는 표현식에 새 변수에 대한 값 또는 표현식을 입력합니다.
- 8 설명에 새 변수에 대한 설명을 입력합니다. 확인을 클릭합니다.
변수 영역에 새 변수가 표시됩니다.

QuickCalc에서 변수를 편집하려면

- 1 변수 영역에서 편집할 변수를 클릭합니다.
- 2 QuickCalc 변수 제목막대에서 변수 편집 버튼을 클릭합니다.
- 3 변수 정의 대화상자에서 원하는 대로 변수를 편집합니다. 확인을 클릭합니다.

QuickCalc에서 변수를 삭제하려면

- 1 변수 영역에서 삭제할 변수를 클릭합니다.
- 2 QuickCalc 변수 제목막대에서 삭제 버튼을 클릭합니다.

QuickCalc의 입력 상자에서 새 전역 상수를 작성하려면

- QuickCalc의 입력 상자에 `$variable_name=value` 구문을 입력합니다.
예를 들어, `$Phi=1.618`을 입력할 수 있습니다.

주 전역 변수는 대소문자 구분이 없습니다.

QuickCalc는 변수 영역의 변수 리스트에 전역 상수를 추가합니다.

대화상자 또는 윈도우에서 전역 상수에 접근하려면

- 임의의 문자 또는 수치 입력 상자에서 `= $variable\_name$` 구문을 사용하여 표현식을 입력한 다음 END 키를 누릅니다.

대화상자에서 수식을 계산하려면

- 1 필요한 경우 CALCINPUT 시스템 변수를 1로 설정합니다.
- 2 대화상자에서 숫자 값을 입력할 수 있는 영역에 `= $expression$` (예: `=5+3`) 형식으로 수식을 입력합니다.
- 3 키보드의 End 키를 클릭합니다.
표현식이 계산되고 값이 표시됩니다.
CALCINPUT

빠른 참조

명령

`QCCLOSE`

QuickCalc를 닫습니다.

`QUICKCALC`

QuickCalc 계산기를 엽니다.

시스템 변수

`CALCINPUT`

윈도우 및 대화상자의 문자 및 숫자 입력란에서 수학 표식 및 전역 상수가 계산되는지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

명령행 계산기 사용

명령행 계산기에 표현식을 입력하여 신속하게 수학 문제를 풀거나 도면에서 점을 지정할 수 있습니다.

CAL 명령은 3D 계산기 유틸리티를 실행하여 점, 벡터 및 숫자를 결합한 벡터 표현식과 실수 및 정수 표현식을 계산합니다. 계산기는 표준 수학 함수를 수행합니다. 또한 계산기는 점, 벡터 및 AutoCAD 형상이 포함된 계산을 위해 일련의 전문화된 함수를 제공합니다. CAL 명령을 사용하여 다음 작업을 할 수 있습니다.

- 두 점으로부터의 벡터, 벡터의 길이, 법선 벡터(XY 평면에 수직) 또는 선상의 점을 계산합니다.
- 거리, 반지름 또는 각도를 계산합니다.
- 좌표 입력 장치를 사용하여 점을 지정합니다.
- 마지막으로 지정한 점이나 교차점을 지정합니다.
- 객체 스냅을 표현식 내의 변수로 사용합니다.
- UCS와 WCS 간에 점을 변환합니다.
- 벡터의 X, Y 및 Z 구성요소를 필터링합니다.
- 축을 중심으로 점을 회전합니다.

표현식 평가하기

CAL은 수학의 표준 우선순위 규칙에 따라 표현식을 계산합니다.

우선순위에 따른 수학 연산자

연산자	작업
()	그룹 표현식

우선순위에 따른 수학 연산자

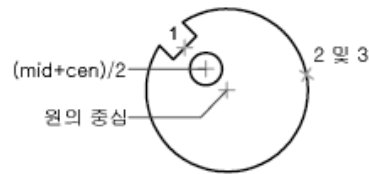
연산자	작업
$^$	지수승을 나타냅니다.
$*, /$	숫자를 곱하고 나눕니다.
$+, -$	숫자를 더하고 뺍니다.

점 계산하기

명령에서 점이나 숫자를 계산해야 할 때마다 CAL을 사용할 수 있습니다.

예를 들어, 선의 중간점과 원의 중심 사이의 중간에 점을 지정하려면 $(mid + cen)/2$ 를 입력합니다.

다음 예제에서는 CAL이 구성 도구로 사용됩니다. 새로운 원의 중심점을 지정한 다음 기존 원 반지름의 5분의 1을 계산합니다.



명령 프롬프트 순서는 다음과 같습니다.

명령: **circle**

원에 대한 중심점 지정 또는 [3P/2P/Ttr(접선 접선 반지름)]: **'cal**

>> 표현식: **$(mid+cen)/2$**

>> MID 스냅을 위한 도면요소 선택: **툰니모양 선(1)을 선택합니다.**

>> CEN 스냅을 위한 도면요소 선택: **큰 원(2)을 선택합니다.**

지름/<반지름>: **'cal**

>> 표현식: **$1/5*rad$**

>> RAD 함수를 위한 원, 호 또는 폴리선 세그먼트 선택: **큰 원(3)을 선택합니다.**

대화상자의 수식 계산

=*expression*<END> 형식을 사용하여 대화상자에서 수식을 입력하고 평가할 수도 있습니다.

주 대화상자에서 표현식을 계산하려면 시스템 변수 CALCINPUT이 1로 설정되어 있어야 합니다.

명령행 계산기를 시작하려면

다음 중 *하나*를 수행합니다.

- 명령 프롬프트에서 CAL을 입력합니다. 그리고 CAL 표현식을 입력합니다.
- CAL 명령을 투명하게 시작하려면 명령 프롬프트에서 'CAL을 입력합니다. 그리고 해당 프롬프트에 대한 값을 계산하는 CAL 표현식을 입력합니다.

빠른 참조

명령

CAL

수학 및 기하 표현식을 계산합니다.

시스템 변수

CALCINPUT

윈도우 및 대화상자의 문자 및 숫자 입력란에서 수학 표현식 및 전역 상수가 계산되는지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

형상 객체 그리기

간단한 선 및 원에서 스플라인 곡선 및 타원까지 다양한 객체를 작성할 수 있습니다. 일반적으로 좌표 입력 장치로 점을 지정하거나 명령 프롬프트에 좌표 값을 입력하여 객체를 그립니다.

19

이 장의 내용

- 선형 객체 그리기
- 곡선 객체 그리기
- 구성 및 참조 형상 그리기
- 영역 작성 및 결합
- 구름형 수정 기호 작성

선형 객체 그리기

가장 기본적인 객체인 선은 하나의 세그먼트 또는 일련의 연결된 세그먼트가 될 수 있습니다.

선 그리기

연결된 세그먼트가 있는 간단한 선에서 각 세그먼트는 개별적인 선 객체입니다.

*LINE*을 사용하면 일련의 연속되는 선 세그먼트를 작성할 수 있습니다.

각 단일 선 세그먼트는 연속되는 다른 선 세그먼트와는 별도로 편집할 수 있습니다. 첫 번째와 마지막 세그먼트가 결합되도록 선 세그먼트의 시퀀스를 닫을 수 있습니다.

색상, 선종류 및 선가중치를 포함하여 선에 특성을 지정할 수 있습니다. 특성에 대한 자세한 정보는 객체의 특성 조정 (페이지) 381)을 참고하십시오.

정밀도로 각 선의 끝점을 정의하는 위치를 지정합니다. 다음을 수행할 수 있습니다.

- 절대 또는 상대 좌표를 사용하여 끝점에 대한 좌표값을 입력합니다.
- 기존 객체에 상대적인 객체 스냅을 지정합니다. 예를 들어, 원의 중심을 선의 한쪽 끝점으로 지정할 수 있습니다.
- 모눈 스냅을 켜고 위치에 스냅합니다.

정밀한 선을 작성하는 다른 방법이 있습니다. 효율성이 높은 방법은 기존 선에서 선을 간격띄우기한 다음 원하는 길이에 맞게 자르거나 확장하는 것입니다.

세그먼트를 단일 객체로 연결하려면 선 객체 대신 폴리선 객체를 사용합니다.

참고:

- 좌표 및 좌표계(UCS) 사용 (페이지) 482)
- 객체 스냅 사용 (페이지) 527)
- 모눈 및 모눈 스냅 조정 (페이지) 537)
- 폴리선 그리기 (페이지) 602)
- 객체 간격띄우기 (페이지) 875)

■ 객체 끊기 및 결합 (페이지) 903)

선을 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 선을 클릭합니다.
- 2 시작점을 지정합니다.
좌표 입력 장치를 사용하거나 명령 프롬프트에 좌표 값을 입력할 수 있습니다.
- 3 끝점을 지정하여 첫 번째 선 세그먼트를 완료합니다.
LINE 명령 수행 중에 이전의 선 세그먼트에 대한 명령을 취소하려면 **u**를 입력하거나 도구막대에서 명령 취소를 클릭합니다.
- 4 추가되는 선 세그먼트의 끝점을 지정합니다.
- 5 ENTER 키를 눌러 종료하거나 **c**를 입력하여 일련의 선 세그먼트를 닫습니다.
그려진 마지막 선의 끝점에서 새 선을 시작하려면 LINE 명령을 다시 시작하고 시작점 지정 프롬프트에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
LINE

빠른 참조

명령

LINE

직선 세그먼트를 작성합니다.

RAY

반 무한선을 작성합니다.

XLINE

무한선을 작성합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

폴리선 그리기

폴리선은 단일 객체로 작성된 연결된 선 세그먼트 시퀀스입니다. 직선 세그먼트, 호 세그먼트 또는 그 둘을 조합하여 작성할 수 있습니다.



파이프 기호



폭을 다르게 한
경우

다중 세그먼트 선은 단일 선에서는 사용할 수 없는 편집 기능을 제공합니다. 예를 들어, 다중 세그먼트 선의 폭 및 곡률을 조정할 수 있습니다. 폴리선을 만든 다음 *PEDIT*를 사용하여 편집하거나 *EXPLODE*를 사용하여 개별 선 및 호 세그먼트로 변환할 수 있습니다. 다음을 수행할 수 있습니다.

- *SPLINE*을 사용하여 스플라인 맞춤 폴리선을 트루 스플라인으로 변환합니다.
- 닫힌 폴리선을 사용하여 다각형 작성
- 겹치는 객체의 경계에서 폴리선 작성

호 폴리선 작성

폴리선에서 호 세그먼트를 그릴 때 호의 첫 번째 점은 이전 세그먼트의 끝점입니다. 호의 각도, 중심점, 방향 또는 반지름을 지정할 수 있습니다. 두 번째 점과 끝점을 지정하여 호를 완성할 수도 있습니다.

닫힌 폴리선 작성

닫힌 폴리선을 그려 다각형을 작성할 수 있습니다. 폴리선을 닫으려면 객체의 마지막 면에 있는 시작점을 지정하고 **c**(닫기)를 입력한 다음 ENTER 키를 누릅니다.

폭을 가진 폴리선 작성

폭 및 반폭 옵션을 사용하여 다양한 폭의 폴리선을 그릴 수 있습니다. 개별 세그먼트의 폭을 설정하여 해당 세그먼트의 폭이 점차적으로 테이퍼되도록 할 수 있습니다. 이 옵션은 폴리선의 시작점을 지정하면 사용할 수 있습니다.



폭 및 반폭 옵션은 그리는 다음 폴리선 세그먼트의 폭을 설정합니다. 폭이 영(0)이면 가는 선이 생성됩니다. 폭이 0보다 크면 채우기 모드가 켜진 경우 채워지고 꺼진 경우 윤곽선으로 표시되는 굵은 선이 생성됩니다. 반폭 옵션은 폭을 가진 폴리선의 중심에서 외부 모서리까지의 거리를 지정하여 폭을 설정합니다.

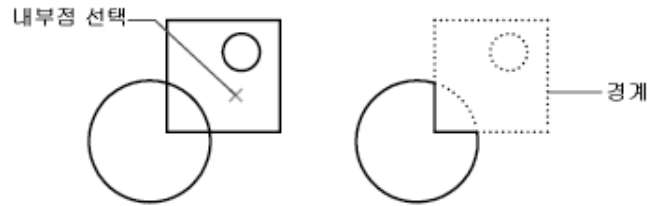
테이퍼

폭 옵션을 사용할 때 시작 폭 및 끝 폭 모두에 대한 프롬프트가 표시됩니다. 다른 값을 입력하여 폴리선을 테이퍼할 수 있습니다. 폭을 가진 폴리선 세그먼트의 시작점 및 끝점은 해당 선의 중심에 있습니다. 일반적으로 폭을 가진 인접한 세그먼트의 교차 부분은 비스듬히 깎입니다. 그러나 접하지 않는 호 세그먼트, 예각 또는 대시 점 선종류를 사용하는 세그먼트는 비스듬히 깎이지 않습니다.

객체의 경계에서 폴리선 작성

닫힌 영역을 형성하는 겹치는 객체의 경계에서 폴리선을 작성할 수 있습니다. 경계 방법을 사용하여 작성된 폴리선은 해당 선을 작성하는 데 사용된 객체와는 다른 별도의 객체입니다. 다른 폴리선을 편집하는 데 사용되는 방법과 같은 방법으로 해당 폴리선을 편집할 수 있습니다.

큰 도면이나 복잡한 도면에서 경계 선택 과정을 진행하는 경우 경계 세트라는 경계 후보 그룹을 지정할 수 있습니다. 경계를 정의하기 위해 사용할 객체를 선택하여 이 세트를 작성합니다.



참고:

- 직사각형 및 다각형 그리기 (페이지) 607)
- 복합 객체 수정 (페이지) 918)
- 객체 끊기 및 결합 (페이지) 903)
- 선가중치 제어 (페이지) 464)

직선 세그먼트로 폴리선을 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 폴리선을 클릭합니다.
 - 2 폴리선의 첫 번째 점을 지정합니다.
 - 3 첫 번째 폴리선 세그먼트의 끝점을 지정합니다.
 - 4 필요한 만큼 세그먼트 끝점을 계속 지정합니다.
 - 5 ENTER 키를 눌러 종료하거나 c를 입력하여 폴리선을 닫습니다.
- 그러진 마지막 폴리선의 끝점에서 새 폴리선을 시작하려면 PLINE 명령을 다시 시작하고 시작점 지정 프롬프트에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기

PLINE

선과 호가 결합된 폴리선을 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 폴리선을 클릭합니다.
- 2 폴리선 세그먼트의 시작점을 지정합니다.
- 3 폴리선 세그먼트의 끝점을 지정합니다.
 - 명령 프롬프트에서 a(호)를 입력하여 호 모드로 전환합니다.
 - L(선)을 입력하여 선 모드로 복귀합니다.

- 4 필요한 만큼 폴리선 세그먼트를 추가로 지정합니다.
- 5 ENTER 키를 눌러 종료하거나 **c**를 입력하여 폴리선을 닫습니다.

그리기
PLINE

폭을 가진 폴리선을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 폴리선을 클릭합니다.
- 2 선 세그먼트의 시작점을 지정합니다.
- 3 **w**(폭)를 입력합니다.
- 4 선 세그먼트의 시작 폭을 입력합니다.
- 5 다음 방법 중 하나를 사용하여 선 세그먼트의 끝 폭을 지정합니다.
 - 폭이 같은 선 세그먼트를 작성하려면 ENTER 키를 누릅니다.
 - 테이퍼 선 세그먼트를 작성하려면 다른 폭을 입력합니다.
- 6 폴리선 세그먼트의 끝점을 지정합니다.
- 7 필요한 만큼 세그먼트 끝점을 계속 지정합니다.
- 8 ENTER 키를 눌러 종료하거나 **c**를 입력하여 폴리선을 닫습니다.

그리기
PLINE

경계 폴리선을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 경계를 클릭합니다.
- 2 객체 유형 리스트의 경계 작성 대화상자에서 폴리선을 선택합니다.
- 3 경계 세트에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 현재 뷰포트에서 볼 수 있는 모든 객체에서 경계 세트를 작성하려면 현재 뷰포트를 선택합니다. 큰 도면이나 복잡한 도면에서는 이 옵션을 사용하지 마십시오.
 - 경계 세트에 포함할 객체를 지정하려면 신규를 클릭합니다. 경계를 작성하기 위해 사용할 객체를 선택합니다. 이 옵션을 사용하면 [기존 세트] 옵션이 자동으로 선택됩니다.

- 4 점 선택을 클릭합니다.
- 5 각 영역 내에 경계 폴리선을 형성할 점을 지정합니다.
이 영역은 전체적으로 둘러 싸여져 있어야 합니다. 즉 둘러싸는 객체 사이에 간격이 없어야 합니다. 여러 개의 영역을 선택할 수 있습니다. 내부 닫힌 영역을 경계 세트에 포함시키려면 고립영역 탐지를 클릭합니다.
- 6 ENTER 키를 눌러 경계 폴리선을 작성하고 명령을 종료합니다.
경계 모양으로 폴리선이 작성됩니다. 이 폴리선은 해당 폴리선을 작성하는 데 사용된 객체에 겹치기 때문에 보이지 않을 수도 있습니다. 그러나 다른 폴리선과 같이 이동, 복사 또는 수정할 수 있습니다.

BOUNDARY

빠른 참조

명령

3DPOLY

3D 공간에 선 세그먼트들로 구성된 폴리선을 작성합니다.

BOUNDARY

닫힌 영역으로부터 영역 또는 폴리선을 작성합니다.

OFFSET

동심원, 평행선 및 평행 곡선을 작성합니다.

PEDIT

폴리선 및 3차원 다각형 메쉬를 편집합니다.

PLINE

2차원 폴리선을 작성합니다.

시스템 변수

FILLMODE

해치와 채우기, 2차원 솔리드 및 굵은 폴리선을 채울지 여부를 지정합니다

HPBOUND

BHATCH 명령과 BOUNDARY 명령으로 작성되는 객체 유형을 조정합니다

PLINEGEN

2D 폴리선의 정점 주위에 선종류 패턴이 생성되는 방법을 설정합니다

PLINETYPE

최적화된 2D 폴리선이 사용될지 여부를 지정합니다

PLINEWID

기본 폴리선 폭을 저장합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

직사각형 및 다각형 그리기

직사각형 및 일반 다각형을 신속하게 작성할 수 있습니다. 다각형을 작성하면 정삼각형, 사각형, 팔각형, 육각형 등을 간단하게 그릴 수 있습니다.

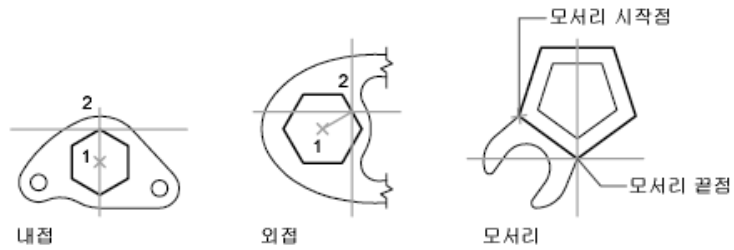
RECTANG 및 POLYGON의 두 명령은 정삼각형, 사각형, 팔각형, 육각형 등의 직사각형 및 일반 다각형을 작성하는 효율적인 방법을 제공합니다. 필요한 경우 EXPLODE를 사용하여 작성된 폴리선 객체를 선으로 변환할 수 있습니다.

직사각형 그리기

RECTANG을 사용하여 직사각형 모양으로 닫힌 폴리선을 작성합니다. 길이, 폭, 영역 및 회전 매개변수를 지정할 수 있습니다. 또한 직사각형에서 모따기, 모따기 또는 사각형 등의 구석 유형을 조정할 수 있습니다.

일반 다각형 그리기

POLYGON을 사용하여 3개에서 1024개 사이의 길이가 같은 면을 가진 닫힌 폴리선을 작성합니다. 다음 그림은 세 가지 방법을 사용하여 작성된 다각형들입니다. 각각의 경우에 2개의 점이 지정되어 있습니다.

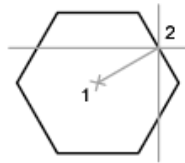


참고:

■ 폴리선 그리기 (페이지) 602)

외접 다각형을 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 다각형을 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 면의 수를 입력합니다.
- 3 다각형의 중심(1)을 지정합니다.
- 4 c를 입력하여 원에 외접하는 다각형을 지정합니다.
- 5 반지름 길이(2)를 입력합니다.



그리기
POLYGON

모서리 하나를 지정하여 다각형을 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 다각형을 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 면의 수를 입력합니다.
- 3 e(모서리)를 입력합니다.
- 4 다각형 세그먼트 하나의 시작점을 지정합니다.
- 5 다각형 세그먼트의 끝점을 지정합니다.

그리기
POLYGON

내접 다각형을 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 다각형을 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 면의 수를 입력합니다.
- 3 다각형의 중심점을 지정합니다.
- 4 *i*를 입력하여 지정한 점의 원에 내접하는 다각형을 지정합니다.
- 5 반지름 길이를 입력합니다.

그리기
POLYGON

직사각형을 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 직사각형을 클릭합니다.
- 2 직사각형의 첫 번째 구석을 지정합니다.
- 3 직사각형의 다른 구석을 지정합니다.

그리기
RECTANG

빠른 참조

명령

BOUNDARY

닫힌 영역으로부터 영역 또는 폴리선을 작성합니다.

EXPLODE

복합 객체를 해당 구성요소 객체로 분해합니다.

POLYGON

닫힌 등변 폴리선을 작성합니다.

RECTANG

직사각형 폴리선 그리기

시스템 변수

FILLMODE

해치와 채우기, 2차원 솔리드 및 굵은 폴리선을 채울지 여부를 지정합니다

HPBOUND

BHATCH 명령과 BOUNDARY 명령으로 작성되는 객체 유형을 조정합니다

PLINEWID

기본 폴리선 폭을 저장합니다

POLYSIDES

POLYGON 명령의 변의 기본 수를 설정합니다

SNAPANG

현재 UCS를 기준으로 현재 뷰포트에 대한 스냅 및 모눈 회전 각도를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

다중 객체 그리기

여러 줄은 요소라고 하는 1개에서 16개까지의 평행선들로 이루어집니다.

여러 줄을 그릴 때는 두 개의 요소를 가지고 있는 STANDARD 스타일을 사용하거나 이전에 작성해 놓은 스타일을 지정할 수 있습니다. 여러 줄을 그리기 전에 해당 여러 줄의 자리맞추기와 축척을 변경할 수도 있습니다.

여러 줄 자리맞추기는 여러 줄이 그려지는 커서 면 또는 여러 줄이 커서에서 중심에 맞추어질지 여부를 결정합니다.

여러 줄 축척은 현재 단위를 사용하여 여러 줄의 전체적인 폭을 조정합니다. 여러 줄 축척은 선종류 축척에는 영향을 미치지 않습니다. 여러 줄 축척을 변경하는 경

우 점이나 대시의 크기가 균형을 잃지 않도록 선종류 축척도 똑같이 변경해야 합니다.

여러 줄 스타일 작성

여러 줄에 대해 명명된 스타일을 작성하여 요소의 개수와 각 요소의 특성을 조정할 수 있습니다. 여러 줄 특성은 다음 항목을 포함합니다.

- 요소의 전체 수 및 각 요소의 위치
- 여러 줄의 중간으로부터의 각 요소에 대한 간격띄우기 거리
- 각 요소의 색상 및 선종류
- 각 정점에 나타나는 **접합**이라는 선의 가시성
- 사용되는 끝막음의 유형
- 여러 줄의 배경 채우기 색상



여러 줄 스타일에 최고 16개의 요소를 추가할 수 있습니다. 간격띄우기 값이 양수인 요소가 여러 줄 중간의 한 쪽에 나타나고, 간격띄우기 값이 음수인 요소가 여러 줄 중간의 다른 쪽에 나타납니다.

참고:

- 여러 줄 수정 (페이지) 931)

여러 줄을 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 여러 줄을 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 **st**를 입력하여 스타일을 선택합니다.
- 3 사용 가능한 스타일 리스트를 나열하려면 스타일 이름을 입력하거나 **?**를 입력합니다.

- 4 여러 줄을 자리맞추기하려면 **j**를 입력하고 맨 위, 0 또는 맨 아래 자리맞추기 중에서 선택합니다.
- 5 여러 줄의 축척을 변경하려면 **s**를 입력하고 새 축척을 입력합니다.
여러 줄을 그립니다.
- 6 시작점을 지정합니다.
- 7 두 번째 점을 지정합니다.
- 8 점을 추가로 지정하거나 ENTER 키를 누릅니다. 3개 이상의 점을 지정하는 경우 **c**를 입력하여 여러 줄을 닫을 수 있습니다.

MLINE

여러 줄 스타일을 작성하려면

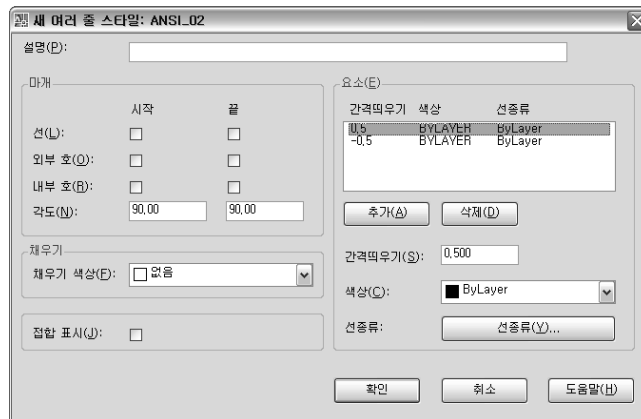
- 1 형식 메뉴 ► 여러 줄 스타일을 클릭합니다.



- 2 여러 줄 스타일 대화상자에서 신구를 클릭합니다.
- 3 새 여러 줄 스타일 작성 대화상자에서 여러 줄 스타일의 이름을 입력하고 시작할 여러 줄 스타일을 선택합니다. 계속을 클릭합니다.



- 4 새 여러 줄 스타일 대화상자에서 여러 줄 스타일의 매개변수를 선택합니다. 또한 설명을 입력할 수 있습니다.
- 설명에는 공백을 포함하여 255자까지 입력할 수 있으며 생략할 수도 있습니다.



- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 여러 줄 스타일 대화상자에서 저장을 클릭하여 파일(기본값은 *acad.mln*)에 여러 줄 스타일을 저장합니다. 여러 줄 스타일을 동일한 파일에 저장할 수 있습니다.
- 여러 줄 스타일을 두 개 이상 작성하는 경우, 새로운 스타일을 작성 전에 현재 스타일을 저장합니다. 그렇지 않으면 먼저 작성한 스타일에 대한 변경 사항을 잃게 됩니다.

빠른 참조

명령

OFFSET

동심원, 평행선 및 평행 곡선을 작성합니다.

MLINE

다중 평행선을 작성합니다.

MLSTYLE

여러 줄 스타일을 작성, 수정 및 관리합니다.

시스템 변수

CMLSTYLE

여러 줄의 모양을 결정하는 여러 줄 스타일을 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

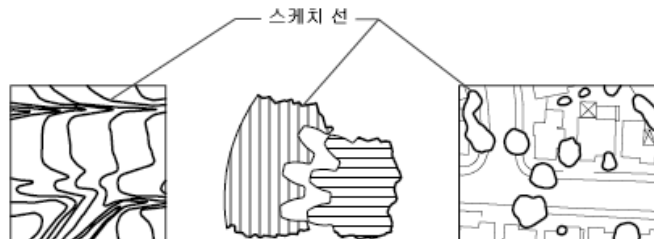
명령 수정자

항목이 없습니다.

프리핸드 스케치 그리기

스케칭은 불규칙한 경계를 작성하거나 디지털타이저를 사용하여 추적할 때 유용합니다.

SKETCH 명령을 사용하면 프리핸드 스케치를 그릴 수 있습니다. 스케칭은 불규칙한 경계를 작성하거나 디지털타이저를 사용하여 추적할 때 유용합니다.



스케치 작성

좌표입력 장치를 펜처럼 사용하여 스케치합니다. "펜"을 화면에 내려 그리려면 좌표입력 장치를 클릭하고 펜을 들어올려 도면 작업을 멈추려면 좌표입력 장치를 다시 한 번 클릭합니다. 프리핸드 스케치는 많은 선 세그먼트들로 구성되어 있습니다.

다. 각 선 세그먼트는 별개의 객체 또는 폴리선일 수 있습니다. 사용자는 세그먼트들의 최소 길이 또는 증분값을 설정합니다. 선 세그먼트들이 작으면 정확도는 높아지지만 도면 파일의 크기가 상당히 커질 수 있습니다. 따라서 이 도구는 꼭 필요할 때만 사용하는 것이 좋습니다.

스케치하기 전에 현재 선종류가 **BYLAYER**인지 확인하려면 **CELTYPE** 시스템 변수를 확인합니다. 점이나 대시가 있는 선종류를 사용하는 경우 스케치 선 세그먼트를 빈칸이나 대시보다 짧게 설정하면 빈칸이나 대시가 보이지 않습니다.

프리핸드 선 지우기

SKETCH 명령의 지우기 옵션을 사용하여 프리핸드 선을 지웁니다. 지우기 모드에서는 커서가 프리핸드 선과 교차하는 위치에 상관 없이 교차점에서 선의 끝까지 모두 지워집니다.

일단 프리핸드 선을 기록하고 나면 해당 선을 편집할 수 없으며 **SKETCH**의 지우기 옵션으로도 지울 수 없습니다. 스케치를 끝낸 후 **ERASE** 명령을 사용하십시오.

타블렛 모드에서 스케치

디지털타이저를 사용할 때 타블렛 모드를 사용하게 됩니다. 타블렛 모드에서의 스케칭은 지도의 윤곽선을 종이에서 직접 도면으로 복사하는 것과 같은 작업에 유용합니다. 스케칭 중에는 타블렛 모드를 끌 수 없습니다.

타블렛 모드가 켜져 있을 때 용지 도면의 좌표계가 표준 좌표계로 직접 매핑되도록 프로그램을 구성할 수 있습니다. 따라서 화면의 십자선이 나타나는 좌표와 타블렛 위의 좌표 및 원래 용지 도면에서의 좌표 사이에 직접적인 상관 관계가 있게 됩니다. 프로그램을 용지 도면의 좌표와 일치하도록 구성한 다음 화면에 나타나는 영역이 사용자에게 필요한 영역이 아닐 수도 있습니다. 이러한 문제를 피하려면 스케치를 시작 전에 작업 영역 전체를 볼 수 있도록 **ZOOM** 명령을 사용합니다.

일부 디지털타이저의 경우 타블렛 모드가 켜져 있으면 메뉴를 선택할 수 없습니다. 자세한 사항은 디지털타이저 문서를 참고하십시오.

스케칭의 정확도 유지

속도가 느린 컴퓨터에서 정확도를 보장받기 위해서는 레코드 증분값을 음수값으로 설정합니다. **SKETCH**는 이 값을 양수처럼 사용하지만 포인트로부터 받은 모든 점을 레코드 증분값의 2배와 비교합니다. 점이 레코드 증분값의 2배보다 더 떨어져 있으면 컴퓨터는 정확도를 잃지 않도록 속도를 늦춰야 한다는 경고 신호음을 냅니다. 예를 들어, 레코드 증분값이 -1인 경우 2를 넘지 않는 증분값만큼 커서를 이동해야 합니다. 이 방법을 사용하면 추적 속도가 느려지지 않습니다.

프리핸드 선을 스케치하고 기록하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **sketch**를 입력합니다.
- 2 레코드 증분 프롬프트에서 선 세그먼트의 최소 길이를 입력합니다.
- 3 시작점을 클릭하여 "펜"을 내립니다.
좌표 입력 장치를 움직이면 지정된 길이의 임시 프리핸드 선 세그먼트가 그려 집니다. **SKETCH**는 좌표 입력을 허용하지 않습니다. 명령 수행 중에는 프리 핸드 선이 다른 색상으로 표시됩니다.
- 4 화면에서 커서를 움직여도 그려지지 않도록 끝점을 클릭하여 "펜"을 들어올 립니다. 새로운 시작점을 클릭하여 새 커서 위치에서 다시 그립니다.
- 5 언제든지 **r**을 입력하여 데이터베이스에서 그리고 있는 선과 이미 그려진 선 을 기록(저장)할 수 있습니다.
펜이 내려져 있으면 기록한 다음 계속 그릴 수 있습니다. 펜이 올려져 있는 경 우에는 클릭하면 다시 그릴 수 있습니다. 프리핸드 선은 사용자가 클릭할 때 커서가 있는 위치에서 시작됩니다.
- 6 스케치를 완성하고 기록되지 않은 선들을 모두 기록하려면 **ENTER** 키를 누릅 니다.

프리핸드 선을 지우려면

- 1 **SKETCH** 명령을 실행하는 동안 펜을 들어올리거나 내려놓은 상태에서 **e**(지 우기)를 입력합니다.
펜이 내려져 있는 경우 들어올려집니다.
- 2 마지막으로 그린 선의 끝으로 커서를 이동한 다음 선을 따라 지우고 싶은 만 큼 커서를 뒤로 이동합니다.
- 3 지우기를 마치고 **SKETCH** 명령 프롬프트로 복귀하려면 **p**를 입력합니다. 지 우기를 명령취소하려면 **e**를 입력합니다.
스케치하는 동안 현재 뷰포트를 변경하려면 펜이 들어올려져 있는지, 지금까 지 입력된 모든 선들이 기록되었는지, 태블릿 모드가 꺼져 있는지 확인합니 다.

빠른 참조

명령

SKETCH

자유롭게 그린 일련의 선 세그먼트를 작성합니다.

시스템 변수

SKETCHINC

SKETCH 명령에 대한 레코드 증분을 설정합니다

SKPOLY

SKETCH 명령으로 선이 생성될지 또는 폴리선이 생성될지를 결정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

곡선 객체 그리기

곡선 객체는 호, 원, 폴리선 호, 도넛, 타원 및 스플라인입니다.

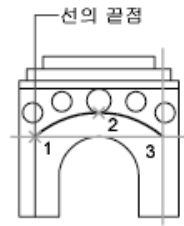
호 그리기

호를 작성하는 경우 중심점, 끝점, 시작점, 반지름, 각도, 현의 길이 및 방향값을 다양하게 조합하여 지정할 수 있습니다.

여러 가지 방법으로 호를 작성할 수 있습니다. 첫 번째 방법을 제외하고 첫 번째 점에서 끝점까지 시계 반대 방향으로 호가 그려집니다.

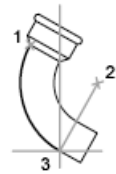
세 점을 지정하여 호 그리기

세 점을 지정하여 호를 그릴 수 있습니다. 다음 예제에서는 호의 시작점이 선의 끝점으로 스냅됩니다. 그림에서 호의 두 번째 점은 중간에 있는 원으로 스냅됩니다.



시작점, 중심점, 끝점을 지정하여 호 그리기

시작점, 중심점 및 끝점을 아는 경우 먼저 시작점이나 중심점을 지정하여 호를 그릴 수 있습니다. 중심점은 호가 포함되는 원의 중심입니다.



시작점(1), 중심점(2),
끝점(3)



중심점(1), 시작점(2),
끝점(3)

시작점, 중심점, 각도를 지정하여 호 그리기

스냅할 수 있는 시작점 및 중심점이 있고 사이각을 아는 경우 시작점, 중심점, 각도 또는 중심점, 시작점, 각도 옵션을 사용합니다.

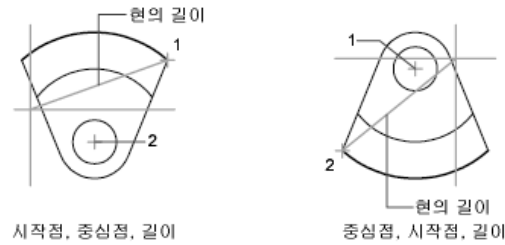


호의 끝점은 사이각에 의해 결정됩니다. 양 끝점은 알고 있지만 중심점에 스냅할 수 없는 경우에는 시작점, 끝점, 각도 방법을 사용합니다.



시작점, 중심점, 길이를 지정하여 호 그리기

스냅할 수 있는 시작점 및 중심점이 있고 현의 길이를 아는 경우 시작점, 중심점, 길이 또는 중심점, 시작점, 길이 옵션을 사용합니다.

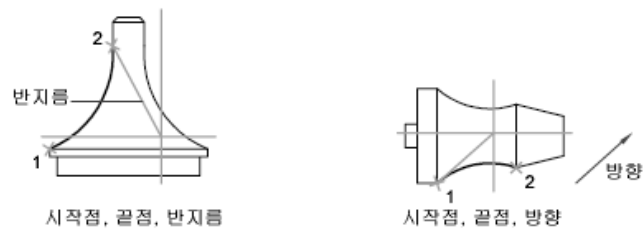


사이각은 호의 현 길이에 의해 결정됩니다.

시작점, 끝점, 방향/반지름을 지정하여 호 그리기

시작점 및 끝점이 있는 경우 시작점, 끝점, 방향 또는 시작점, 끝점, 반지름 옵션을 사용합니다.

왼쪽에 있는 그림에서는 시작점, 끝점 및 반지름을 지정하여 그린 호를 보여 줍니다. 길이를 입력하거나, 좌표 입력 장치를 시계방향 또는 시계 반대 방향으로 이동한 다음 클릭하여 거리를 지정하면 반지름을 설정할 수 있습니다.



오른쪽에 있는 그림은 좌표 입력 장치로 시작점과 끝점 및 방향을 지정하여 그린 호를 보여 줍니다. 커서를 시작점과 끝점으로부터 위쪽으로 이동하면 여기에 표시

된 대로 객체에 대해 오목한 호가 그려집니다. 커서를 아래쪽으로 움직이면 객체에 대해 볼록한 호가 그려집니다.

연속적인 호 및 선 그리기

호를 그린 다음 바로 *LINE* 명령을 실행하고 첫 번째 점 지정 프롬프트에서 ENTER 키를 눌러 끝점에서 호의 접선을 그릴 수 있습니다. 사용자는 선 길이만 지정하면 됩니다.



반대로 선을 그린 다음 *ARC* 명령을 실행하고 첫 번째 점 지정 프롬프트에서 ENTER 키를 눌러 끝점에서 선에 접하는 호를 그릴 수 있습니다. 사용자는 호의 끝점만 지정하면 됩니다.

연속적으로 그려진 호를 같은 방법으로 연결할 수 있습니다. 메뉴를 사용하여 연결된 호를 작성하려면 그리기 메뉴 ► 호 ► 계속을 클릭합니다. 두 경우 모두 결과로 얻어진 객체는 이전 객체에 접하게 됩니다. 바로 가기 메뉴를 사용하면 [계속] 옵션을 반복할 수 있습니다.

참고:

- 폴리선 그리기 (페이지) 602)
- 객체 끊기 및 결합 (페이지) 903)

세 점을 지정하여 호를 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 호 ► 3 점을 클릭합니다.
- 2 시작점을 지정합니다.
- 3 호의 점을 지정합니다.
- 4 끝점을 지정합니다.

그리기
ARC

시작점, 중심점 및 끝점을 사용하여 호를 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 호 ► 시작점, 중심점, 끝점을 클릭합니다.
- 2 시작점을 지정합니다.
- 3 중심점을 지정합니다.
- 4 끝점을 지정합니다.

그리기
ARC

접선이 있는 호를 계속하려면

- 1 호를 완성합니다.
- 2 그리기 메뉴 ► 선을 클릭합니다.
- 3 첫 번째 프롬프트에서 ENTER 키를 누릅니다.
- 4 선의 길이를 입력하고 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
LINE

접하는 호가 있는 호를 계속하려면

- 1 호를 완료합니다.
- 2 그리기 메뉴 ► 호 ► 계속을 클릭합니다.
- 3 접하는 호의 두 번째 끝점을 지정합니다.

그리기
ARC

빠른 참조

명령

ARC

호를 작성합니다.

LINE

직선 세그먼트를 작성합니다.

OFFSET

동심원, 평행선 및 평행 곡선을 작성합니다.

VIEWRES

현재 뷰포트에 있는 객체의 해상도를 설정합니다.

시스템 변수

ANGDIR

양의 각도의 방향을 설정합니다

LASTANGLE

현재 공간에 현재 UCS의 XY 면을 기준으로 입력된 마지막 호의 끝 각도를 저장합니다

WHIPARC

원과 호를 부드럽게 표시할지 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

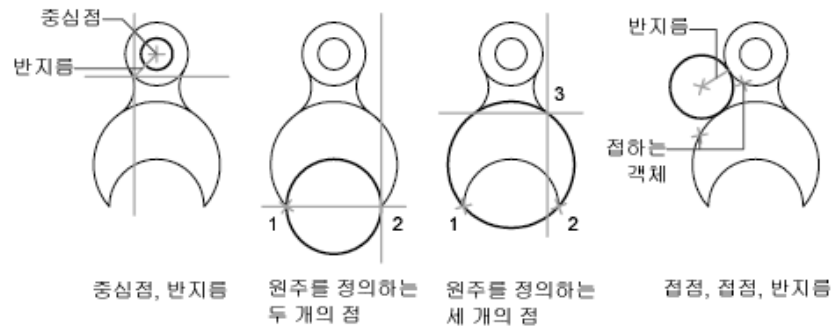
명령 수정자

항목이 없습니다.

원 그리기

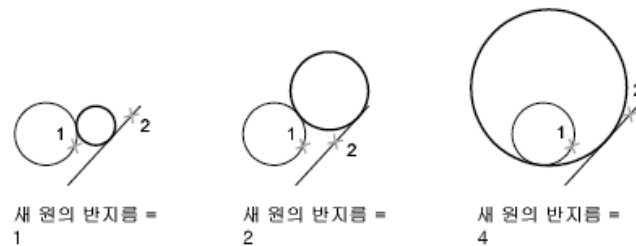
원을 작성하는 경우 중심점, 반지름, 지름, 원주의 점 및 다른 객체의 점을 다양하게 조합하여 지정할 수 있습니다.

여러 가지 방법으로 원을 작성할 수 있습니다. 기본 방법은 중심과 반지름을 지정하는 것입니다. 그림에서와 같이 원을 그리는 세 가지 다른 방법이 있습니다.



다른 객체에 접하는 원 그리기

접점은 객체가 다른 객체와 교차하지 않고 만나는 점입니다. 다른 객체에 접하는 원을 작성하려면 객체를 선택한 다음 원의 반지름을 지정합니다. 아래 그림에서는 굵은 원이 그려지고, 점 1 및 2는 접하는 객체를 선택합니다.



세 점에 접하는 원을 작성하려면 실행 중인 객체 스냅(OSNAP)을 접선으로 설정하고 3점 방법을 사용하여 원을 작성합니다.

참고:

- 객체 스냅 사용 (페이지 527)
- 등각원 그리기

중심점과 반지름 또는 지름을 지정하여 원을 그리려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 그리기 메뉴 > 원 > 중심점, 반지름을 클릭합니다.
 - 그리기 메뉴 > 원 > 중심점, 지름을 클릭합니다.

- 2 중심점을 지정합니다.
- 3 반지름 또는 지름을 지정합니다.

그리기
CIRCLE

두 객체에 접하는 원을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 원 ► 접선, 접선, 반지름을 클릭합니다.
접선 객체 스냅 모드가 시작됩니다.
- 2 원이 접하게 될 첫번째 객체를 선택합니다.
- 3 원이 접하게 될 두 번째 객체를 선택합니다.
- 4 원의 반지름을 지정합니다.

그리기
CIRCLE

빠른 참조

명령

CIRCLE

원 생성

OFFSET

동심원, 평행선 및 평행 곡선을 작성합니다.

시스템 변수

CIRCLERAD

기본 원 반지름을 설정합니다. 0은 기본값이 없음을 나타냅니다

WHIPARC

원과 호를 부드럽게 표시할지 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

폴리선 호 그리기

폴리선은 단일 객체로 작성된 연결된 하나의 선 세그먼트입니다. 직선 세그먼트, 호 세그먼트 또는 그 둘을 조합하여 작성할 수 있습니다.



파이프 기호



폭을 다르게 한
경우

다중 세그먼트 선은 단일 선에서는 사용할 수 없는 편집 기능을 제공합니다. 예를 들어, 다중 세그먼트 선의 폭 및 곡률을 조정할 수 있습니다. 폴리선을 만든 다음 *PEDIT*를 사용하여 편집하거나 *EXPLODE*를 사용하여 개별 선 및 호 세그먼트로 변환할 수 있습니다. 다음을 수행할 수 있습니다.

- *SPLINE*을 사용하여 스플라인 맞춤 폴리선을 트루 스플라인으로 변환합니다.
- 닫힌 폴리선을 사용하여 다각형 작성
- 겹치는 객체의 경계에서 폴리선 작성

호 폴리선 작성

폴리선에서 호 세그먼트를 그릴 때 호의 첫 번째 점은 이전 세그먼트의 끝점입니다. 호의 각도, 중심점, 방향 또는 반지름을 지정할 수 있습니다. 두 번째 점과 끝점을 지정하여 호를 완성할 수도 있습니다.

닫힌 폴리선 작성

닫힌 폴리선을 그려 다각형을 작성할 수 있습니다. 폴리선을 닫으려면 객체의 마지막 면에 있는 시작점을 지정하고 c(닫기)를 입력한 다음 ENTER 키를 누릅니다.

폭을 가진 폴리선 작성

폭 및 반폭 옵션을 사용하여 다양한 폭의 폴리선을 그릴 수 있습니다. 개별 세그먼트의 폭을 설정하여 해당 세그먼트의 폭이 점차적으로 테이퍼되도록 할 수 있습니다. 이 옵션은 폴리선의 시작점을 지정하면 사용할 수 있습니다.



폭 및 반폭 옵션은 그리는 다음 폴리선 세그먼트의 폭을 설정합니다. 폭이 영(0)이면 가는 선이 생성됩니다. 폭이 0보다 크면 채우기 모드가 켜진 경우 채워지고 꺼진 경우 윤곽선으로 표시되는 굵은 선이 생성됩니다. 반폭 옵션은 폭을 가진 폴리선의 중심에서 외부 모서리까지의 거리를 지정하여 폭을 설정합니다.

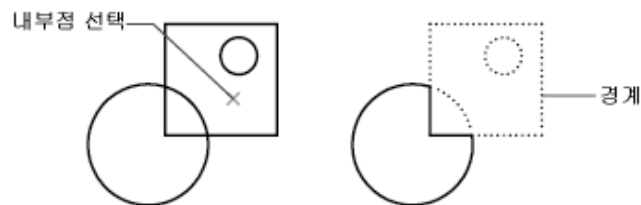
테이퍼

폭 옵션을 사용할 때 시작 폭 및 끝 폭 모두에 대한 프롬프트가 표시됩니다. 다른 값을 입력하여 폴리선을 테이퍼할 수 있습니다. 폭을 가진 폴리선 세그먼트의 시작점 및 끝점은 해당 선의 중심에 있습니다. 일반적으로 폭을 가진 인접한 세그먼트의 교차 부분은 비스듬히 깎입니다. 그러나 접하지 않는 호 세그먼트, 예각 또는 대시-점 선종류를 사용하는 세그먼트는 비스듬히 깎이지 않습니다.

객체의 경계에서 폴리선 작성

닫힌 영역을 형성하는 겹치는 객체의 경계에서 폴리선을 작성할 수 있습니다. 경계 방법을 사용하여 작성된 폴리선은 해당 선을 작성하는 데 사용된 객체와는 다른 별도의 객체입니다. 다른 폴리선을 편집하는 데 사용되는 방법과 같은 방법으로 해당 폴리선을 편집할 수 있습니다.

큰 도면이나 복잡한 도면에서 경계 선택 과정을 진행하는 경우 경계 세트라는 경계 후보 그룹을 지정할 수 있습니다. 경계를 정의하기 위해 사용할 객체를 선택하여 이 세트를 작성합니다.



참고:

- 스플라인 수정 (페이지) 926)
- 폴리선 수정 또는 결합 (페이지) 920)
- 객체 끊기 및 결합 (페이지) 903)
- 선가중치 제어 (페이지) 464)

직선 세그먼트로 폴리선을 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 폴리선을 클릭합니다.
- 2 폴리선의 첫 번째 점을 지정합니다.
- 3 첫 번째 폴리선 세그먼트의 끝점을 지정합니다.
- 4 필요한 만큼 세그먼트 끝점을 계속 지정합니다.
- 5 ENTER 키를 눌러 종료하거나 **c**를 입력하여 폴리선을 닫습니다.
그려진 마지막 폴리선의 끝점에서 새 폴리선을 시작하려면 **PLINE** 명령을 다시 시작하고 시작점 지정 프롬프트에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
PLINE

선과 호가 결합된 폴리선을 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 폴리선을 클릭합니다.
- 2 폴리선 세그먼트의 시작점을 지정합니다.
- 3 폴리선 세그먼트의 끝점을 지정합니다.
 - 명령 프롬프트에서 **a(호)**를 입력하여 호 모드로 전환합니다.
 - **L(선)**을 입력하여 선 모드로 복귀합니다.
- 4 필요한 만큼 폴리선 세그먼트를 추가로 지정합니다.
- 5 ENTER 키를 눌러 종료하거나 **c**를 입력하여 폴리선을 닫습니다.

그리기
PLINE

폭을 가진 폴리선을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 폴리선을 클릭합니다.
- 2 선 세그먼트의 시작점을 지정합니다.
- 3 **w**(폭)를 입력합니다.
- 4 선 세그먼트의 시작 폭을 입력합니다.
- 5 다음 방법 중 하나를 사용하여 선 세그먼트의 끝 폭을 지정합니다.
 - 폭이 같은 선 세그먼트를 작성하려면 ENTER 키를 누릅니다.
 - 테이퍼 선 세그먼트를 작성하려면 다른 폭을 입력합니다.
- 6 폴리선 세그먼트의 끝점을 지정합니다.
- 7 필요한 만큼 세그먼트 끝점을 계속 지정합니다.
- 8 ENTER 키를 눌러 종료하거나 **c**를 입력하여 폴리선을 닫습니다.

그리기
PLINE

경계 폴리선을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 경계를 클릭합니다.
- 2 객체 유형 리스트의 경계 작성 대화상자에서 폴리선을 선택합니다.
- 3 경계 세트에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 현재 뷰포트에서 볼 수 있는 모든 객체에서 경계 세트를 작성하려면 리스트에 있는 현재 뷰포트를 선택합니다. 큰 도면이나 복잡한 도면에서는 이 옵션을 사용하지 마십시오.
 - 경계 세트에 포함할 객체를 지정하려면 신규를 클릭합니다. 경계를 작성하기 위해 사용할 객체를 선택합니다. 이 옵션을 선택하면 기존 세트 옵션이 자동으로 선택됩니다.
- 4 선택점을 클릭합니다.
- 5 각 영역 내에 경계 폴리선을 형성할 점을 지정합니다.

이 영역은 전체적으로 둘러싸여져 있어야 합니다. 즉 둘러싸는 객체 사이에 간격이 없어야 합니다. 여러 개의 영역을 선택할 수 있습니다.
- 6 ENTER 키를 눌러 경계 폴리선을 작성하고 명령을 종료합니다.

경계 모양으로 폴리선이 작성됩니다. 이 폴리선은 해당 폴리선을 작성하는 데 사용된 객체에 겹치기 때문에 보이지 않을 수도 있습니다. 그러나 다른 폴리선과 같이 이동, 복사 또는 수정할 수 있습니다.

BOUNDARY

빠른 참조

명령

3DPOLY

3D 공간에 선 세그먼트들로 구성된 폴리선을 작성합니다.

BOUNDARY

닫힌 영역으로부터 영역 또는 폴리선을 작성합니다.

OFFSET

동심원, 평행선 및 평행 곡선을 작성합니다.

PEDIT

폴리선 및 3차원 다각형 메쉬를 편집합니다.

PLINE

2차원 폴리선을 작성합니다.

VIEWRES

현재 뷰포트에 있는 객체의 해상도를 설정합니다.

시스템 변수

FILLMODE

해치와 채우기, 2차원 솔리드 및 굽은 폴리선을 채울지 여부를 지정합니다

HPBOUND

BHATCH 명령과 BOUNDARY 명령으로 작성되는 객체 유형을 조정합니다

PLINEGEN

2D 폴리선의 정점 주위에 선종류 패턴이 생성되는 방법을 설정합니다

PLINETYPE

최적화된 2D 폴리선이 사용될지 여부를 지정합니다

PLINEWID

기본 폴리선 폭을 저장합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

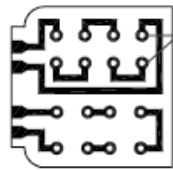
명령 수정자

항목이 없습니다.

도넛 그리기

도넛은 채워진 링 또는 솔리드-채움 원으로 사실상 폭을 가진 닫힌 폴리선입니다.

도넛을 작성하려면 도넛의 내부와 외부 지름 및 중심을 지정합니다. 다른 중심점을 지정하여 같은 지름의 사본을 여러 개 작성할 수도 있습니다. 솔리드-채움 원을 작성하려면 내부 지름을 0으로 지정합니다.



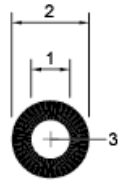
채워진 링



솔리드로 채워진 원

도넛을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 도넛을 클릭합니다.
- 2 안쪽 지름(1)을 지정합니다.
- 3 바깥쪽 지름(2)을 지정합니다.
- 4 도넛의 중심점(3)을 지정합니다.
- 5 다른 도넛의 중심점을 지정하거나 ENTER 키를 눌러 명령을 완료합니다.



빠른 참조

명령

DONUT

채워진 원 및 환을 그립니다.

FILL

해치, 이차원 솔리드 및 굵은 폴리선과 같은 객체의 채우기를 조정합니다.

시스템 변수

DONUTID

도넛의 내부 지름에 대한 기본값을 설정합니다

DONUTOD

도넛의 외부 지름에 대한 기본값을 설정합니다

FILLMODE

해치와 채우기, 2차원 솔리드 및 굵은 폴리선을 채울지 여부를 지정합니다

유틸리티

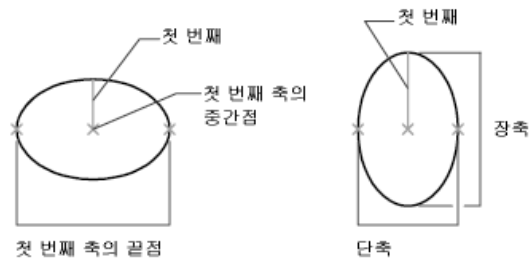
항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

타원 그리기

타원의 모양은 해당 길이 및 폭을 정의하는 두 축에 의해 결정됩니다. 더 긴 축이 장축이고 짧은 축이 단축입니다.



아래 그림에서는 축 및 거리를 지정하여 작성한 두 개의 서로 다른 타원을 보여 줍니다. 세 번째 점은 거리만을 지정하고 축 끝점은 지정하지 않을 수도 있습니다.



3D를 시뮬레이션하기 위해 등각투영 평면상에서 그리는 경우, 타원을 사용하여 기울기 각도에서 보여지는 등각투영 원을 나타낼 수 있습니다. 먼저 제도 설정값 대화상자에서 등각투영 스텝을 켜야 합니다.

참고:

- 등각원 그리기

■ 객체 끊기 및 결합 (페이지) 903)

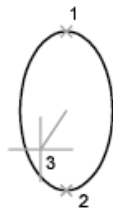
등각투영 원을 그리려면

- 1 도구 메뉴 ► 제도 설정값을 클릭합니다.
- 2 제도 설정값 대화상자의 스냅 및 모눈 탭에 있는 [스냅 유형 및 스타일]에서 등각투영 스냅을 클릭합니다. 확인을 클릭합니다.
- 3 그리기 메뉴 ► 타원 ► 축, 끝점을 클릭합니다.
- 4 i(등각원)를 입력합니다.
- 5 원의 중심점을 지정합니다.
- 6 원의 반지름이나 지름을 지정합니다.

그리기
ELLIPSE

끝점 및 거리를 사용하여 실제 타원을 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 타원 ► 축, 끝점을 클릭합니다.
- 2 첫 번째 축의 첫 번째 끝점(1)을 지정합니다.
- 3 첫 번째 축의 두 번째 끝점(2)을 지정합니다.
- 4 중간점으로부터 좌표 입력 장치를 끈 다음 클릭하여 두 번째 축 길이의 반만큼 거리(3)를 지정합니다.

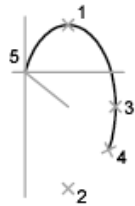


그리기
ELLIPSE

시작 각도와 끝 각도를 사용하여 타원형 호를 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 타원 ► 호를 클릭합니다.

- 2 첫 번째 축의 끝점(1과 2)을 지정합니다.
 - 3 두 번째 축 길이의 반을 정의하는 거리(3)를 지정합니다.
 - 4 시작 각도(4)를 지정합니다.
 - 5 끝 각도(5)를 지정합니다.
- 타원형 호는 시작점과 끝점 사이에서 시계 반대 방향으로 그려집니다.



그리기
ELLIPSE

빠른 참조

명령

ELLIPSE

타원 또는 타원형 호를 작성합니다.

시스템 변수

ANGDIR

양의 각도의 방향을 설정합니다

PELLIPSE

ELLIPSE로 작성하는 타원 유형을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

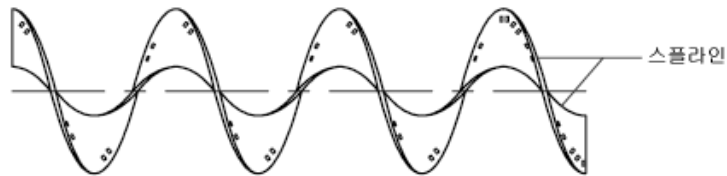
명령 수정자

항목이 없습니다.

스플라인 그리기

스플라인은 지정된 점 세트를 통과하거나 가까이 지나는 부드러운 곡선입니다. 곡선이 점과 일치하는 정도를 조정할 수 있습니다.

SPLINE 명령은 NURBS(비균일 유리 B-스플라인) 곡선이라는 특정 형식의 스플라인을 작성합니다. NURBS 곡선은 조정점들 사이에 부드러운 곡선을 생성합니다.



점들을 지정하여 스플라인을 작성합니다. 시작점과 끝점이 일치하고 점하도록 스플라인을 닫을 수 있습니다.

공차는 지정하는 맞춤점 세트에 스플라인이 일치하는 정도를 나타냅니다. 공차가 낮을수록 스플라인은 점에 더 근접하게 맞춰집니다. 공차가 0이면 스플라인은 점들을 통과합니다. 결과를 볼 수 있도록 스플라인을 그리는 동안 스플라인 맞춤 공차를 변경할 수도 있습니다.

스플라인을 작성하기 위해 다음의 두 가지 방법을 사용할 수 있습니다.

- **PEDIT**의 스플라인 옵션으로 스플라인 곡선을 작성하여 **PLINE**으로 작성한 기존 폴리선을 부드럽게 합니다. 이런 스플라인 맞춤 폴리선은 균일한 **knot** 벡터로 작성되며 이전 버전에서 작성된 도면에 포함되어 있는 경우가 많습니다.
- **SPLINE**을 사용하여 NURBS 곡선인 스플라인을 작성합니다. 스플라인이 포함되어 있는 도면은 유사한 모양의 스플라인 맞춤 폴리선이 포함되어 있는 도면보다 메모리 및 디스크 공간을 더 적게 사용합니다.

SPLINE을 사용하여 스플라인 맞춤 폴리선을 실제 스플라인으로 쉽게 변환할 수 있습니다.

참고:

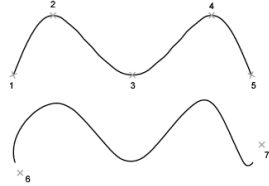
- 스플라인 수정 (페이지) 926)
- 객체 끊기 및 결합 (페이지) 903)

스플라인 맞춤 폴리선을 스플라인으로 변환하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 스플라인을 클릭합니다.
- 2 α (객체)를 입력합니다.
- 3 스플라인 맞춤 폴리선을 선택한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
선택한 객체가 폴리선에서 스플라인으로 변경됩니다.

점을 지정하여 스플라인을 변환하려면

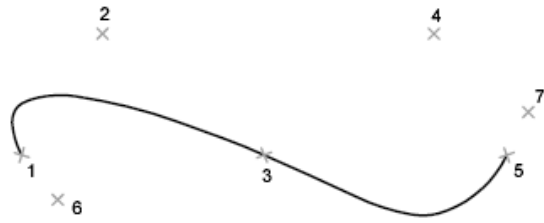
- 1 그리기 메뉴 ► 스플라인을 클릭합니다.
- 2 스플라인의 시작점(1)을 지정합니다.
- 3 점(2~5)을 지정하여 스플라인을 작성한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
- 4 시작 점점과 끝 점점(6, 7)을 지정합니다.



아래의 스플라인은 같은 점을 사용하지만 시작 점점 및 끝 점점은 다릅니다.



아래의 스플라인은 같은 점을 사용하지만 더 큰 공차와 다른 시작 점점 및 끝 점점을 사용합니다.



그리기
SPLINE

빠른 참조

명령

PEDIT

폴리선 및 3차원 다각형 메쉬를 편집합니다.

PLINE

2차원 폴리선을 작성합니다.

SPLINE

지정된 공차 내에서 일련의 점에 부드러운 곡선을 맞춥니다.

SPLINEDIT

스플라인 또는 스플라인 맞춤 폴리선을 편집합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

나선 그리기

나선은 개방형 2D 또는 3D 나선형입니다.

SWEEP 명령을 통해 나선을 경로로 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 나선 경로를 따라 원을 스윙하여 스프링의 솔리드 모형을 작성할 수 있습니다.

나선을 작성하는 경우 다음을 지정할 수 있습니다.

- 기준 반지름
- 상단 반지름
- 높이
- 회전 수
- 회전 높이
- 비틀기 방향

기준 반지름과 상단 반지름에 같은 값을 지정할 경우 원통형 나선이 작성됩니다. 기본적으로 상단 반지름은 기준 반지름과 같은 값으로 설정됩니다. 기준 반지름과 상단 반지름에 대해 0을 지정할 수 없습니다.

상단 반지름과 기준 반지름에 다른 값을 지정할 경우 원추형 나선이 작성됩니다.

높이 값을 0으로 지정하면 플랫폼 2D 나선이 작성됩니다.

주 나선은 실제 나선의 스플라인 근사치입니다. 길이 값은 완전히 정확하지 않을 수 있습니다. 그러나 나선을 스윙 경로로 사용하는 경우 결과 값은 근사치에 관계 없이 정확합니다.

참고:

- 나선 수정 (페이지) 929)
- 스윙하여 솔리드 또는 곡면 작성 (페이지) 965)

나선을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 나선을 클릭합니다.
- 2 나선 기준의 중심점을 지정합니다.
- 3 기준 반지름을 지정합니다.
- 4 상단 반지름을 지정하거나 ENTER 키를 눌러 기준 반지름과 같은 값을 지정합니다.
- 5 나선의 높이를 지정합니다.

모델링

HELIX

3D 만들기 패널(아이콘을 클릭하여확장), 나선

빠른 참조

명령

HELIX

2D 또는 3D 나선 작성

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

구성 및 참조 형상 그리기

구성선 및 참조점은 보다 정확하게 그리기 위해 작성하는 임시 객체입니다.

참조점 그리기

점 객체는 객체 스냅 및 상대적 간격띄우기에 대한 노드 또는 참조 형상으로서 유용하게 사용됩니다.

점의 스타일을 설정할 수 있으며 점의 크기를 화면에 대해 상대적으로 또는 절대 단위로 설정할 수 있습니다. 점 스타일을 변경하면 다음과 같은 결과가 발생합니다.

- 점들이 보다 잘 보이게 되고 모눈 점과 더 쉽게 구별할 수 있습니다.
- 도면에서 모든 점 객체의 화면표시에 영향을 줍니다.
- 변경 사항이 보이게 하려면 *REGEN*을 사용해야 합니다.

점 스타일과 크기를 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 점 스타일을 클릭합니다.
- 2 점 스타일 대화상자에서 점 스타일을 선택합니다.
- 3 점 크기 상자에서 크기를 화면에 대해 상대적으로 또는 절대 단위로 지정합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

DDPTYPE

점 객체를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 점 ► 단일 점을 클릭합니다.
- 2 점의 위치를 지정합니다.
노드 객체 스냅을 사용하여 점에 스냅할 수 있습니다.

그리기
POINT

빠른 참조

명령

DDPTYPE

점 객체의 표시 스타일과 크기를 지정합니다.

POINT

점 객체를 작성합니다.

시스템 변수

PDMODE

점 객체의 표시 방법을 조정합니다

PDSIZE

점 객체의 표시 크기를 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

구성선(광선) 그리기

한방향 또는 양방향의 무한대로 연장되는 선(광선 및 구성선)은 각각 다른 객체를 작성하는 데 참조로 사용될 수 있습니다.

예를 들어, 삼각형의 중심을 찾아내거나, 동일한 항목에 대한 다중 뷰를 준비하거나, 객체 스냅을 위해 사용할 수 있는 임시 교차점을 작성하는 데 구성선을 사용할 수 있습니다.

무한선은 도면의 전체 영역을 변경하지는 않습니다. 따라서 무한 치수는 줄 또는 관측점에 영향을 주지 않고 도면 범위를 표시하는 명령에 의해 무시됩니다. 다른 객체와 마찬가지로 무한선도 이동, 회전 또는 복사할 수 있습니다. 플로팅하기 전에 동결하거나 끌 수 있는 구성선 도면층에 무한선을 작성해야 할 수도 있습니다.

구성선

구성선(x선)은 3차원 공간의 어느 위치에든지 배치될 수 있습니다. 구성선의 방향을 지정하는 데 여러 가지 방법을 사용할 수 있습니다. 구성선을 작성하는 기본 방법은 2개의 점을 지정하여 방향을 정의하는 2점 방법입니다. 루트인 첫 번째 점은 구성선의 개념적인 중간점입니다. 즉 중간점 객체 스냅에 의해 스냅되는 점입니다.

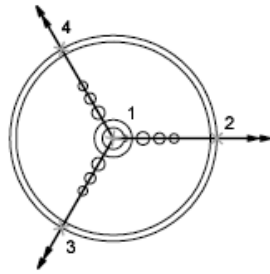
또한 여러 가지 다른 방법으로도 구성선을 작성할 수 있습니다.

- **수평 및 수직** 사용자가 지정한 점을 통과하면서 현재 UCS의 X축 또는 Y축에 평행한 구성선을 작성합니다.
- **각도** 두 방법 중 하나로 구성선을 작성합니다. 하나는 참조선을 선택한 다음 해당 선에서 구성선의 각도를 지정하는 방법입니다. 또 다른 하나는 각도를 지정한 다음 구성선이 통과하는 점을 지정하여 수평 축과의 특정 각도로 구성선을 작성하는 방법입니다.
- **이등분** 지정한 각도를 이등분하는 구성선을 작성합니다. 정점을 지정하고 각도를 작성하는 선을 지정합니다.

- **간격띄우기.** 지정한 기준선에 평행한 구성선을 작성합니다. 간격띄우기 거리를 지정하고 기준선을 선택한 다음 구성선이 기준선의 어느 쪽에 위치할 것인지를 지정합니다.

광선

광선은 사용자가 지정한 점에서 시작해서 무한하게 연장되는 3차원 공간상의 선입니다. 두 방향으로 연장되는 구성선과는 달리 광선은 한 방향으로만 연장됩니다. 구성선 대신 광선을 사용하면 시각적인 혼란을 줄일 수 있습니다. 구성선과 마찬가지로 광선도 도면 범위를 표시하는 명령들에 의해 무시됩니다.



3개의 광선

두 점을 지정하여 구성선을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 구성 선을 클릭합니다.
- 2 구성선의 루트를 정의하는 점을 지정합니다.
- 3 구성선이 통과할 두 번째 점을 지정합니다.
- 4 필요한 만큼 구성선을 계속 지정합니다.
이후에 작성되는 x선들은 모두 첫 번째로 지정된 점을 통과합니다.
- 5 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

그리기
XLINE

광선을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 광선을 클릭합니다.
- 2 광선의 시작점을 지정합니다.

- 3 광선이 통과할 점을 지정합니다.
- 4 계속해서 필요한 만큼 점들을 지정하여 추가 광선을 작성합니다.
이후에 작성되는 광선들은 모두 첫 번째로 지정된 점을 지납니다.
- 5 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

RAY

빠른 참조

명령

RAY

반 무한선을 작성합니다.

XLIN

무한선을 작성합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

영역 작성 및 결합

영역은 질량의 중심 등과 같은 물리적 특성이 있는 2차원의 닫힌 영역입니다. 기존 영역을 단일, 복합 영역으로 결합하여 영역을 계산할 수 있습니다.

영역은 닫힌 루프를 형성하는 객체로부터 작성하는 2차원의 닫힌 영역입니다. 루프는 선, 폴리선, 원, 호, 타원, 타원형 호 및 스플라인의 조합이 될 수 있습니다. 루프를 구성하는 객체들은 닫혀 있거나 다른 객체와 끝점들을 공유하여 닫힌 영역을 형성해야 합니다.

영역은 다음과 같은 경우에 사용할 수 있습니다.

- 해칭 및 음영처리 적용
- *MASSPROP*을 사용하여 영역 등과 같은 특성 분석
- 중심 등과 같은 설계 정보 추출



영역을 형성할 수 있는 셰이프

다중 루프로부터 영역을 작성할 수 있으며 끝점들이 연결되어 루프를 형성하는 열린 곡선들로부터도 영역을 작성할 수 있습니다. 교차하는 호 또는 자체 교차하는 곡선과 같이 교차하여 닫힌 영역을 형성하는 열린 객체로부터는 영역을 형성할 수 없습니다.

또한 *BOUNDARY*를 사용하여 영역을 작성할 수도 있습니다.

영역의 교차점에 대한 결함, 빼기 또는 찾기 등을 통해 복합 영역을 작성할 수 있습니다. 보다 복잡한 영역을 만든 다음 해칭을 적용하거나 해당 영역을 분석할 수 있습니다.

*UNION*을 사용하여 결합된 객체



선택된 영역

결과

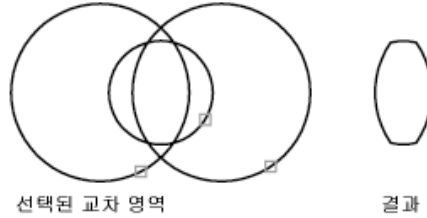
*SUBTRACT*를 사용하여 결합된 객체



선택된 영역

결과 - 복합 영역

*INTERSECT*를 사용하여 결합된 객체



영역을 정의하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 영역을 클릭합니다.
- 2 영역을 작성할 객체를 선택합니다.
이들 객체는 각각 원 또는 닫힌 폴리선과 같은 닫힌 영역을 형성해야 합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
명령 프롬프트의 메시지는 탐지된 루프의 수와 작성된 영역의 수를 나타냅니다.

REGION

경계를 사용하여 영역을 정의하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 경계를 클릭합니다.
- 2 객체 유형 리스트의 경계 작성 대화상자에서 영역을 선택합니다.
- 3 선택점을 클릭합니다.
- 4 영역으로 정의할 각각의 닫힌 영역 내부의 도면에 점을 지정하고 ENTER 키를 누릅니다.
이 점을 내부 점이라고 합니다.

주 새 경계를 설정하여 경계를 결정하는 데 사용되는 객체를 제한하도록 할 수 있습니다.

BOUNDARY

추가하여 영역을 결합하려면

- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 합집합을 클릭합니다.

- 2 합집합에 대해 하나의 영역을 선택합니다.
- 3 다른 영역을 선택합니다.
순서에 관계없이 결합할 영역을 선택할 수 있습니다.
- 4 영역을 계속 선택하거나 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.
선택한 영역을 새로 결합된 영역으로 변환합니다.

UNION

빼기하여 영역을 결합하려면

- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 차집합을 클릭합니다.
- 2 빨 영역을 하나 이상 선택한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
- 3 빨 영역을 선택한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
선택한 두 번째 영역의 영역을 첫 번째 영역의 영역에서 뺍니다.

SUBTRACT

교차점을 찾아 영역을 결합하려면

- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 교차를 클릭합니다.
- 2 교집합의 한 영역을 선택합니다.
- 3 다른 교차 영역을 선택합니다.
순서에 관계없이 영역을 선택하여 교차점을 찾을 수 있습니다.
- 4 영역을 계속 선택하거나 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.
선택한 영역이 해당 영역의 교차점에서 정의한 새 영역으로 변환됩니다.

INTERSECT

빠른 참조

명령

BOUNDARY

닫힌 영역으로부터 영역 또는 폴리선을 작성합니다.

INTERSECT

두 개 이상의 솔리드 또는 영역의 교차점에서 복합 솔리드나 영역을 작성하거나 교차점 밖의 영역을 제거합니다.

MASSPROP

영역 또는 솔리드의 질량 특성을 계산합니다.

REGION

영역을 둘러싼 객체를 영역 객체로 변환합니다.

SUBTRACT

선택된 영역 또는 솔리드를 빼기로 결합합니다.

UNION

선택한 영역 또는 솔리드를 추가로 결합

시스템 변수

DELOBJ

3D 객체를 작성하는 데 사용되는 형상이 유지되는지 또는 삭제되는지 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

구름형 수정 기호 작성

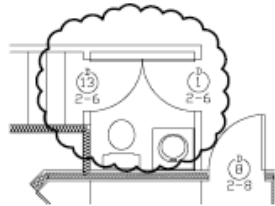
구름형 수정 기호는 연속적인 호로 구성된 폴리선입니다. 이 표식은 검토 단계에서 주의가 필요한 도면 부분에 사용됩니다.

도면을 검토하거나 레드라이닝하는 경우 구름형 수정 기호 기능을 사용하여 표식 부분을 강조하면 생산성을 증대시킬 수 있습니다. *REVCLOUD*는 연속된 호의 폴리선을 작성하여 구름 모양의 객체를 구성합니다. 일반 또는 쉼리그래피 중에서 구름형 수정 기호 스타일을 선택할 수 있습니다. 쉼리그래피를 선택할 경우 구름형 수정 기호는 쉼리그래피 펜으로 그린 것처럼 보입니다.

처음부터 구름형 수정 기호를 작성하거나 원, 타원, 폴리선 또는 스플라인을 구름형 수정 기호로 변환할 수 있습니다. 객체를 구름형 수정 기호로 변환하는 경우 *DELOBJ*가 1로 설정되면(기본값) 원래 객체는 삭제됩니다.

구름형 수정 기호 호 길이의 최소 및 최대 기본값을 설정할 수 있습니다. 구름형 수정 기호를 그릴 때 더 작은 호 세그먼트의 선택점을 사용하여 호의 크기를 다양화할 수 있습니다. 또한 선택점을 조정하여 구름형 수정 기호의 개별 호 길이 및 현 길이를 편집할 수 있습니다.

REVCLOUD는 마지막으로 사용된 호 길이를 다중 *DIMSCALE* 시스템 변수로 저장하여 다른 축척 비율을 가지는 도면 사이에 일관성을 제공합니다.



명령을 실행하기 전에 REVCLOUD를 사용하여 윤곽된 전체 영역을 볼 수 있어야 합니다. REVCLOUD는 투명도, 실시간 초점이동 및 줌을 지원하도록 설계되지 않았습니다.

처음부터 구름형 수정 기호를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 구름형 수정 기호를 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 새로운 최소 및 최대 호 길이를 지정하거나 구름형 수정 기호 시작점을 지정합니다.
기본 최소 및 최대 호 길이는 0.5000 단위로 설정됩니다. 최대 호 길이는 최소 호 길이의 3배 이상이 될 수 없습니다.
- 3 구름 경로를 따라 십자선을 안내합니다. 호의 크기를 다양화하려는 경우 경로를 따라 선택점을 클릭할 수 있습니다.
- 4 언제든지 ENTER 키를 누르면 구름형 수정 기호 그리기가 중단됩니다.
구름형 수정 기호를 닫으려면 시작점으로 복귀합니다.

그리기
REVCLOUD

컬리그래피 펜 스타일로 구름형 수정 기호를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 구름형 수정 기호를 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에 **style**을 입력합니다.
- 3 명령 프롬프트에 **calligraphy**를 입력합니다.
- 4 ENTER 키를 눌러 컬리그래피 설정값을 저장하고 명령을 계속 실행하거나 ESC 키를 눌러 명령을 종료합니다.

그리기

REVCLOUD

객체를 구름형 수정 기호로 변환하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 구름형 수정 기호를 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 새로운 최소 및 최대 호 길이를 지정하거나 ENTER 키를 누릅니다.
기본 최소 및 최대 호 길이는 0.5000 단위로 설정됩니다. 최대 호 길이는 최소 호 길이의 3 배 이상이 될 수 없습니다.
- 3 구름형 수정 기호로 변환할 호, 타원, 폴리선 또는 스플라인을 선택합니다.
호의 방향을 반전하려면 명령 프롬프트에서 **yes**를 입력하고 ENTER 키를 누릅니다.
- 4 ENTER 키를 눌러서 선택된 객체를 구름형 수정 기호로 변경합니다.

그리기

REVCLOUD

구름형 수정 기호에서 호 길이의 기본값을 변경하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 구름형 수정 기호를 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 새로운 최소 호 길이를 지정하고 ENTER 키를 누릅니다.
- 3 명령 프롬프트에서 새로운 최대 호 길이를 지정하고 ENTER 키를 누릅니다.
최대 호 길이는 최소 호 길이의 3배 이상이 될 수 없습니다.
- 4 ENTER 키를 눌러서 명령을 계속하거나 ESC 키를 눌러서 명령을 종료합니다.

그리기

REVCLOUD

구름형 수정 기호에서 개별 호 또는 현의 길이를 편집하려면

- 1 도면에서 편집하려는 구름형 수정 기호를 선택합니다.
- 2 구름형 수정 기호의 경로를 따라 선택점을 이동하여 호 길이 및 현을 변경할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

REVLOUD

연속 호로 이루어진 폴리선을 작성하여 구름 모양을 형성합니다.

시스템 변수

DIMSCALE

크기, 거리 또는 간격피우기를 지정하는 치수기입 변수에 적용되는 전체 축척 비율을 설정합니다

DELOBJ

3D 객체를 작성하는 데 사용되는 형상이 유지되는지 또는 삭제되는지 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

20

블록(기호) 작성 및 사용

블록은 단일 객체를 작성하기 위해 결합된 하나 이상의 객체입니다. 블록을 사용하면 같은 도면 또는 다른 도면에서 객체를 다시 사용할 수 있습니다.

이 장의 내용

- 블록 개요
- 블록 작성 및 저장
- 블록에 동적 동작 추가
- 블록 삽입
- 도면에서 동적 블록 사용
- 블록에 데이터 부착(블록 속성)
- 블록 수정

블록 개요

여러 가지 방법을 사용하여 블록을 작성할 수 있습니다.

- 객체를 결합하여 현재 도면에서 블록 정의를 작성합니다.
- 블록 편집기를 사용하여 현재 도면의 블록 정의에 동적 동작을 추가합니다.
- 도면 파일을 작성하여 나중에 다른 도면에 블록으로 삽입합니다.
- 여러 관련 블록 정의가 있는 도면 파일을 작성하여 블록 라이브러리로 사용합니다.

블록은 여러 도면층에 그려지는 객체로 구성되며 다양한 색상, 선종류 및 선가중치 특성을 가집니다. 블록은 항상 현재 도면층에 삽입되지만 블록 참조는 해당 블록에 포함된 객체의 원래 도면층, 색상 및 선종류 특성에 대한 정보를 유지합니다. 블록에 있는 객체가 원래 특성을 유지할지 또는 현재 도면층, 색상, 선종류 또는 선가중치 설정값에서 해당 특성을 상속할지를 조정할 수 있습니다.

블록 정의는 블록에 동적 동작을 추가하는 요소를 포함할 수도 있습니다. 이러한 요소는 블록 편집기에서 블록에 추가합니다. 블록에 동적 동작을 추가하면 형상에 유연성과 지능성이 추가됩니다. 동적 동작이 포함된 블록 참조를 도면에 삽입하는 경우 블록이 정의된 방법에 따라 사용자 맞물림이나 사용자 특성을 통해 블록 참조의 형상을 처리할 수 있습니다.

PURGE 명령을 사용하여 도면에서 사용되지 않는 블록 정의를 제거할 수 있습니다.

또한 블록을 작성할 수 있습니다. 주석 블록 작성 및 관련 작업에 대한 자세한 정보는 주석 블록과 속성 작성 (페이지) 1106)을 참고하십시오.

참고:

- 주석 축척 (페이지) 1084)

빠른 참조

명령

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

PURGE

도면에서 블록 정의와 도면층과 같은 사용되지 않은 명명된 항목을 제거합니다.

WBLOCK

객체 또는 블록을 새로운 도면 파일에 씁니다.

시스템 변수

MAXSORT

명령을 나열하여 정렬되는 기호 이름 또는 블록 이름의 최대 수를 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

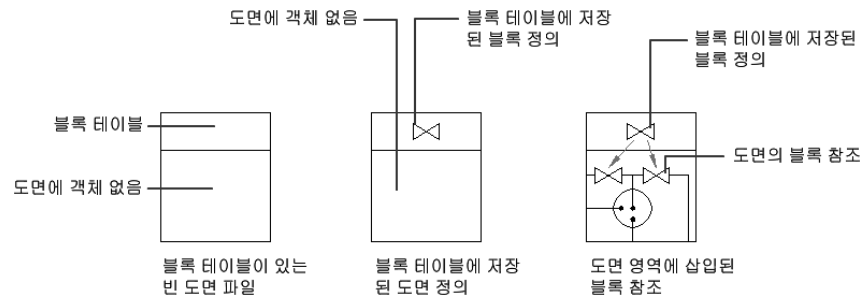
항목 없음

블록 작성 및 저장

객체를 연결하고 이름을 지정하여 블록을 작성합니다. 또한 블록에 정보(속성)를 부착할 수도 있습니다.

블록 저장 및 참조 방법

다음 그림은 세 도면 파일을 개념적으로 표현한 것입니다. 각 직사각형은 개별 도면 파일을 나타내며 두 부분으로 나뉘어져 있습니다. 작은 부분은 블록 정의 테이블을 나타내고 큰 부분은 도면의 객체를 나타냅니다.



블록을 삽입하면 블록 참조도 삽입됩니다. 블록 정의에서 도면 영역으로 정보가 단순히 복사되는 것이 아니라 블록 참조와 블록 정의가 연결되는 것입니다. 따라서 블록 정의가 변경되면 모든 참조가 자동으로 업데이트됩니다.

도면 크기를 줄이려면 사용되지 않는 블록 정의를 소거합니다.

빠른 참조

명령

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

PURGE

도면에서 블록 정의와 도면층과 같은 사용되지 않은 명명된 항목을 제거합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

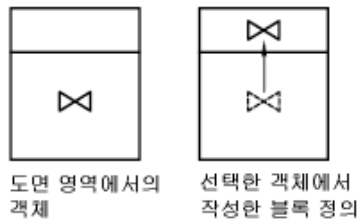
도면에서 블록 작성

도면에서 블록을 정의한 후에는 도면에 블록 참조를 필요한 만큼 삽입할 수 있습니다. 이 방법을 사용하면 블록을 신속하게 작성할 수 있습니다.

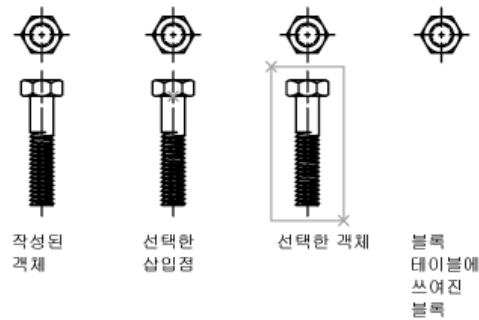
각 블록 정의에는 블록 및 연결된 모든 속성 데이터를 삽입하는 데 사용되는 블록 이름, 하나 이상의 객체, 기준점의 좌표값이 포함됩니다.

기준점은 블록을 삽입할 때 위치를 지정하는 데 참조로 사용됩니다. 기준점이 블록에서 객체의 왼쪽 아래 구석에 있는 경우, 나중에 블록을 삽입하면 삽입점에 대한 프롬프트가 나타납니다. 블록 기준점은 지정한 삽입점에 맞게 정렬됩니다.

다음 그림에서 블록 정의는 이름, PLUG_VALVE, 네 개의 선, 두 대각선의 교차점에 있는 기준점 등으로 구성됩니다. 설계도 표현에 대한 자세한 정보는 블록 개요 (페이지) 654를 참고하십시오.



다음 그림은 도면에서 블록 정의를 작성하는 일반적인 순서를 보여줍니다.



블록 편집기를 사용하여 도면에 저장되는 블록을 작성할 수도 있습니다. 블록 편집기 사용에 대한 자세한 정보는 블록 편집기 사용 (페이지) 676)을 참고하십시오.

현재 도면의 블록을 정의하려면

- 1 블록 정의에 사용할 객체를 작성합니다.
- 2 그리기 메뉴 ► 블록 ► 만들기를 클릭합니다.
- 3 블록 정의 대화상자의 이름 상자에 블록 이름을 입력합니다.
- 4 객체에서 블록으로 변환을 선택합니다.
블록 정의를 작성하는 데 사용된 원래 객체를 도면에 남아 있게 하려면 삭제 옵션을 선택하지 않아야 합니다. 이 옵션을 선택하면 원래 객체가 도면에서 지워집니다. 필요한 경우 OOPS를 사용하면 해당 객체를 복원할 수 있습니다.
- 5 객체 선택을 클릭합니다.
- 6 좌표 입력 장치를 사용하여 블록 정의에 포함할 객체를 선택합니다. ENTER 키를 눌러 객체 선택을 완료합니다.
- 7 기준점의 블록 정의 대화상자에서 다음 방법 중 하나를 사용하여 블록 삽입점을 지정합니다.
 - 선택점을 클릭하여 좌표 입력 장치로 사용하는 점을 지정합니다.
 - 점의 X , Y , Z 좌표값을 입력합니다.
- 8 설명 상자에 블록 정의에 대한 설명을 입력합니다. 설명이 DesignCenter™(ADCENTER)에 표시됩니다.
- 9 확인을 클릭합니다.
블록은 현재 도면에서 정의되며 언제든지 삽입할 수 있습니다.

그리기
BLOCK

빠른 참조

명령

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

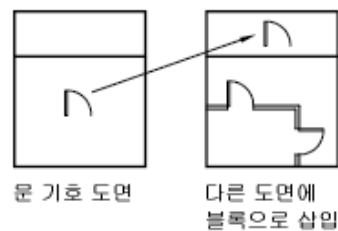
항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록으로 사용할 도면 파일 작성

도면 파일을 작성하여 다른 도면에 블록으로 삽입할 수도 있습니다. 개별 도면 파일은 블록 정의 원본으로의 관리 및 작성이 용이합니다. 기호 집합은 개별 도면 파일로 저장할 수도 있고 폴더에 그룹으로 저장할 수도 있습니다.



새 도면 파일 작성

다음 두 가지 방법으로 도면 파일을 작성할 수 있습니다.

- **SAVE** 또는 **SAVEAS** 명령을 사용하여 완전한 도면 파일을 작성하고 저장합니다.
- **EXPORT** 또는 **WBLOCK** 명령을 사용하여 현재 도면에서 선택한 객체만 새 도면에 작성하고 저장합니다.

어느 방법을 사용하든지 다른 모든 도면 파일에 블록으로 삽입할 수 있는 정상적인 도면 파일이 작성됩니다. 개별 도면 파일로 여러 버전의 기호를 작성해야 하거나 현재 도면을 종료하지 않고 도면 파일을 작성하려면 **WBLOCK**을 사용하는 것이 좋습니다.

블록으로 사용할 도면의 기준점 변경

기본적으로 블록으로 삽입되는 도면 파일의 기준점으로 **WCS**(표준 좌표계) 원점 (0,0,0)이 사용됩니다. 원래 도면을 열고 **BASE** 명령으로 다른 삽입 기준점을 지정하여 기준점을 변경할 수 있습니다. 다음에 블록을 삽입할 때 새로운 기준점이 사용됩니다.

원래 도면에서 변경 사항 업데이트

원래 도면을 삽입한 다음 해당 도면을 변경해도 현재 도면에는 아무런 영향을 주지 않습니다. 원래 도면을 변경하는 경우 현재 도면에 해당 변경 사항이 반영되도록 하려면 해당 도면을 블록으로 삽입하지 말고 외부 참조로 부착합니다. 외부 참조에 대한 자세한 정보는 다른 도면 파일 참조를 참고하십시오.

블록에서 도면 공간 객체 사용

도면 공간의 객체는 도면을 블록으로 삽입할 때 포함되지 않습니다. 도면 공간 객체를 다른 도면으로 전송하려면 해당 객체를 블록으로 만들거나 개별 도면 파일에 저장한 다음 블록 또는 도면 파일을 다른 도면에 삽입합니다.

선택한 객체에서 새 도면 파일을 작성하려면

- 1 기존 도면을 열거나 새 도면을 작성합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 **wblock**을 입력합니다.
- 3 블록 쓰기 대화상자에서 객체를 선택합니다.

새 도면을 작성하는 데 사용된 원래 객체를 도면에 남아 있게 하려면 도면에서 삭제 옵션을 선택하지 않아야 합니다. 이 옵션을 선택하면 원래 객체가 도면에서 지워집니다. 필요한 경우 OOPS를 사용하면 해당 객체를 복원할 수 있습니다.

- 4 객체 선택을 클릭합니다.
- 5 좌표 입력 장치를 사용하여 새 도면에 포함할 객체를 선택합니다. ENTER 키를 눌러 객체 선택을 완료합니다.
- 6 기준점의 블록 쓰기 대화상자에서 다음 방법 중 하나를 사용하여 새 도면의 원점(0,0,0)으로 설정할 점을 지정합니다.
 - 점 지정을 클릭하여 좌표 입력 장치로 점을 지정합니다.
 - 점의 X, Y, Z 좌표값을 입력합니다.
- 7 대상에서 새 도면의 파일 이름과 경로를 입력하거나 [...] 버튼을 클릭하여 표준 파일 선택 대화상자를 표시합니다.
- 8 확인을 클릭합니다.
새 도면이 선택된 객체와 함께 작성됩니다.

WBLOCK

기존 블록 정의에서 새 도면 파일을 작성하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 블록 설명을 클릭합니다.
- 2 블록 정의 대화상자의 이름 상자에서 수정할 블록을 선택합니다.
- 3 이름 상자에 새 이름을 입력합니다.
- 4 설명 상자에서 새 도면 파일의 설명을 입력하거나 수정합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

BLOCK

빠른 참조

명령

ADCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 콘텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

BASE

현재 도면의 삽입 기준점을 설정합니다.

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

EXPORT

객체를 다른 파일 형식으로 저장합니다.

INSERT

명명된 블록 또는 도면을 현재 도면에 배치합니다.

OOPS

지워진 객체를 복원합니다.

WBLOCK

객체 또는 블록을 새로운 도면 파일에 씁니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록의 색상 및 선종류 특성 조정

일반적으로 블록을 삽입할 때 블록에 있는 객체의 색상, 선종류 및 선가중치는 도면의 현재 설정값에 관계없이 원래 설정값을 유지합니다. 그러나 현재 색상, 선종류 및 선가중치 설정값을 상속하는 객체로 블록을 작성할 수 있습니다. 이 객체는 부동 특성을 가지고 있습니다.

블록 참조가 삽입될 때 객체의 색상, 선종류 및 선가중치 특성을 처리하는 방법에는 다음과 같은 세 가지 선택사항이 있습니다.

- 블록에 있는 객체가 현재 설정값에서 색상, 선종류 및 선가중치 특성을 상속하지 않습니다. 블록에 있는 객체의 특성이 현재 설정값에 관계없이 변경되지 않습니다.
이 선택사항의 경우 블록 정의에서 각 객체의 색상, 선종류 및 선가중치 특성을 개별적으로 설정하는 것이 좋습니다. 이러한 객체를 작성할 때는 BYBLOCK 또는 BYLAYER 색상, 선종류 및 선가중치 설정을 사용하지 마십시오.
- 블록에 있는 객체는 현재 도면층에만 지정된 색상, 선종류 및 선가중치의 해당 특성을 상속합니다.
이 선택사항의 경우 블록 정의에 포함할 객체를 작성 전에 현재 도면층을 0으로 설정하고 현재 색상, 선종류 및 선가중치를 BYLAYER로 설정합니다.
- 객체는 현재 도면층에 지정된 색상, 선종류 또는 선가중치를 재지정하도록 명시적으로 설정한 현재 색상, 선종류 및 선가중치에서 해당 특성을 상속합니다. 해당 특성을 명시적으로 설정하지 않은 경우 이러한 특성은 현재 도면층에 지정된 색상, 선종류 및 선가중치에서 상속됩니다.
이 선택 항목의 경우 블록 정의에 포함할 객체를 작성 전에 현재 색상 또는 선종류를 BYBLOCK으로 설정합니다.

블록에 있는 객체가 다음 사항을 따르기를 원할 때 **다음 도면층에서 객체 작성** **다음 특성으로 객체 작성**

원래 특성 유지	0(영)을 제외하고 전체	BYBLOCK 또는 BYLAYER를 제외하고 전체
현재 도면층에서 특성 상속	0(영)	BYLAYER
개별 특성을 먼저 상속한 다음 도면층 특성 상속	전체	BYBLOCK

또한 내포된 블록 참조 및 포함된 객체가 부동 특성에서 필요한 설정값을 사용하는 경우 부동 특성은 내포된 블록에 적용됩니다.

모든 새 객체의 색상을 설정하려면

- 1 특성 도구막대에서 색상 컨트롤을 클릭합니다.

- 2 모든 새 객체를 그릴 색상을 클릭하거나 색상 선택을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시한 다음, 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 색인 탭에서 색상을 클릭하거나 색상 상자에 ACI 색상 번호(1~255) 또는 이름을 입력한 다음 확인을 클릭합니다.
 - 트루 컬러 탭에서 색상 모델 옵션의 HSL 색상 모델을 선택하고 색상 상자에 색상 값을 입력하거나 색조, 채도 및 광도 상자에 값을 지정하여 색상을 지정한 다음 확인을 클릭합니다.
 - 색상표 탭의 색상표 상자에서 색상표를 선택하고 위 방향 화살표 및 아래 방향 화살표를 사용하여 색상표를 탐색하고 색상 칩을 클릭하여 색상을 선택한 다음 확인을 클릭합니다.
 - BYLAYER를 클릭하여 현재 도면층에 지정된 색상으로 새 객체를 그립니다.
 - BYBLOCK을 클릭하여 새 객체가 블록으로 그룹화될 때까지 해당 객체를 현재 색상으로 그립니다. 블록을 도면에 삽입하면 이 블록의 객체에 현재 색상 설정값이 적용됩니다.
- 3 [확인]을 클릭합니다.
 색상 컨트롤에는 현재 색상이 표시됩니다.

COLOR

모든 새 객체에 대해 선종류를 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 선종류를 클릭합니다.
- 2 선종류를 추가로 로드하려면 로드를 클릭하고 선종류를 하나 이상 선택한 다음 확인을 클릭합니다.
 Ctrl 키를 누른 상태로 여러 선종류를 선택하거나 Shift 키를 누른 상태로 선종류의 범위를 선택할 수 있습니다.
- 3 선종류 관리자에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 선종류를 선택한 다음 [현재]를 선택하여 해당 선종류로 모든 새 객체를 그립니다.
 - BYLAYER를 선택하여 현재 도면층에 지정된 선종류로 새 객체를 그립니다.
 - BYBLOCK을 선택하여 새 객체가 블록으로 그룹화될 때까지 해당 객체를 현재 선종류로 그립니다. 블록을 도면에 삽입하면 이 블록의 객체에 현재 선종류 설정값이 적용됩니다.

4 확인을 클릭합니다.

선종류 컨트롤에는 현재 선종류가 표시됩니다. 사용할 선종류가 이미 로드되어 있는 경우 선종류 컨트롤과 선종류를 클릭하여 해당 선종류를 현재 선종류로 만듭니다.

LINETYPE

빠른 참조

명령

COLOR

새로운 객체의 색상 설정

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

LINETYPE

선종류를 로드하거나 설정하거나 수정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

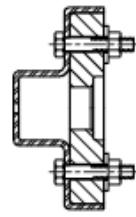
항목 없음

명령 수정자

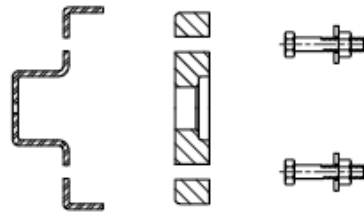
항목 없음

블록 내포

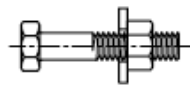
내포된 블록을 사용하면 여러 구성요소에서 단일 블록을 만들 수 있습니다. 예를 들어, 기계 조립품이 하우징, 브래킷 및 조임쇠로 구성되어 있고, 각 조임쇠가 볼트, 워셔 및 너트로 구성된 블록인 경우 해당 도면을 블록으로 삽입할 수 있습니다. 내포된 블록의 유일한 제한사항은 자체를 참조하는 블록을 삽입할 수 없다는 것입니다.



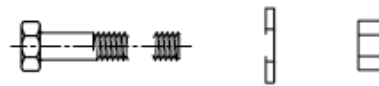
조립품 블록



조립품 블록의 구성요소인 블록



조임쇠 블록



조임쇠 블록의 구성요소인 블록

빠른 참조

명령

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

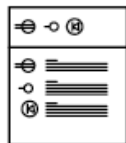
블록 라이브러리 작성

블록 라이브러리는 단일 도면 파일에 저장된 블록 정의 집합입니다. Autodesk 또는 다른 공급업체에서 제공하는 블록 라이브러리를 사용하거나 해당 라이브러리를 직접 작성할 수도 있습니다.

블록을 같은 도면 파일에서 작성하면 연관된 블록 정의 세트를 구성할 수 있습니다. 이런 방법으로 구성된 도면 파일을 블록 라이브러리 또는 기호 라이브러리라고 합니다. 이러한 블록 정의는 작업하는 모든 도면에 개별적으로 삽입할 수 있습니다. 블록 라이브러리 도면은 사용 방법을 제외하고는 다른 도면 파일과 같습니다.

BLOCK 명령을 사용하여 블록 라이브러리 도면의 각 블록 정의를 정의하면 DesignCenter에 간단한 블록 설명이 표시되도록 할 수 있습니다.

각 블록 정의를 라이브러리 도면의 도면 영역에 삽입하여 문서화할 수도 있습니다. 블록 형상 이외에도 블록 이름, 작성 날짜, 최종 수정 날짜 및 특별 지시사항 또는 규칙을 제공하는 문자를 포함할 수도 있습니다. 이렇게 하면 블록 라이브러리 도면에 가시적인 블록 색인이 작성됩니다.



기본 블록
라이브러리 도면

DesignCenter를 사용하여 블록 정의를 보고 블록 라이브러리 도면 또는 모든 기존 도면에서 현재 도면으로 개별적으로 복사할 수 있습니다. DesignCenter는 도면의 기존 블록 정의를 다른 도면의 정의로 덮어쓰지 않습니다.

블록 라이브러리 도면을 작성하려면

- 1 새 도면을 시작합니다.
- 2 블록을 정의합니다.
- 3 2단계를 반복하여 원하는 만큼 관련 블록 정의를 만듭니다.
- 4 라이브러리 도면에 적절한 이름을 사용하여 도면을 저장합니다.
이러한 블록은 DesignCenter(ADCENTER)를 사용하여 모든 도면에 삽입할 수 있습니다.

그리기
BLOCK

빠른 참조

명령

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

도구 팔레트를 사용하여 블록 구성

도구 팔레트를 사용하여 단일 도면 파일이나 개별 도면 파일에 저장된 블록을 구성할 수 있습니다.

도구 팔레트에 블록 도구를 추가한 경우 블록 참조를 도구 팔레트에서 도면으로 끌거나 블록 참조를 클릭한 다음 도면에 배치하여 쉽게 도면에 삽입할 수 있습니다.

다. 도구 팔레트를 사용하여 블록을 구성하고 삽입하는 방법은 객체 및 이미지에
서 도구 작성 및 사용 (페이지) 92)를 참고하십시오.

빠른 참조

명령

TOOLPALETTES

도구 팔레트 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록 정의 제거

도면 크기를 줄이려면 사용되지 않는 블록 정의는 제거합니다. 도면에서 블록 참조를 지워서 제거하더라도 해당 도면의 블록 정의 테이블에는 블록 정의가 그대로 남아 있습니다.

사용되지 않는 블록 정의를 제거하거나 도면 크기를 줄이려면 도면 세션에서 언제든지 *PURGE*를 사용합니다.

블록에 대한 참조는 블록 정의를 소거하기 전에 모두 지워야 합니다.

참고:

■ 블록 개요 (페이지) 654)

블록 정의를 제거하려면

1 파일 메뉴 ► 도면 유틸리티 ► 소거를 클릭합니다.

소거 대화상자에는 소거할 수 있는 명명된 객체의 트리 뷰가 표시됩니다.

2 블록을 소거하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- 참조되지 않는 블록을 모두 소거하려면 블록을 선택합니다. 내포된 블록을 포함하려면 내장된 항목소거를 선택합니다.
- 특정 블록을 소거하려면 블록을 두 번 클릭하여 블록 트리 뷰를 확장합니다. 소거할 블록을 선택합니다.

소거할 항목이 표시되지 않으면 소거할 수 없는 항목 표시를 선택합니다.

3 리스트의 각 항목을 확인하는 프롬프트가 나타납니다. 소거를 확인하지 않으려면 [제거할 각 항목 확인] 옵션을 선택 해제합니다.

4 소거를 클릭합니다.

두 개 이상의 항목이 선택된 경우 각 항목의 소거를 확인하려면 프롬프트에서 예, 아니오 또는 모두 예로 응답합니다.

5 소거할 항목을 추가로 선택하거나 닫기를 클릭합니다.

PURGE

빠른 참조

명령

PURGE

도면에서 블록 정의와 도면층과 같은 사용되지 않은 명명된 항목을 제거합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

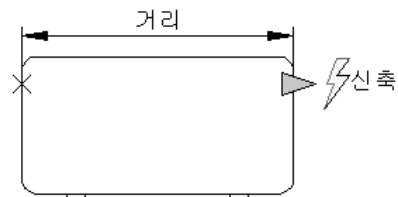
항목 없음

블록에 동적 동작 추가

블록 정의에 동적 동작을 추가하면 블록 형상에 유연성과 지능성이 추가됩니다. 동적 블록 참조는 도면에 고정되어 있는 부분이 아니므로 도면에서 작업하면서 변경하거나 처리할 수 있습니다.

동적 블록 작성의 빠른 시작

블록 편집기에서 블록에 매개변수와 동작을 추가하여 새 블록 정의나 기존 블록 정의에 동적 동작을 추가할 수 있습니다. 다음 예제에서는 책상 블록을 블록 편집기에 표시합니다. 블록에는 치수와 비슷하고 "거리" 레이블이 붙은 선형 매개변수와, 번개 모양을 표시하고 "신축" 레이블이 붙은 신축 동작이 포함되어 있습니다.



동적 블록을 작성하려면 한 개 이상의 매개변수를 추가해야 합니다. 그런 다음 동작을 추가하여 매개변수와 연관시킵니다. 블록 정의에 추가한 매개변수 및 동작 유형에 따라 도면에서 블록 참조가 작동하는 방식이 정의됩니다. 매개변수와 동작이 블록에 추가되는 방식에 대한 데모를 보려면 새로운 기능 워크샵을 참조하십시오. 도움말 > 새로운 기능 워크샵 > 생성 > 동적 블록을 클릭합니다.

동적 블록 작성에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- 동적 블록 개요 (페이지) 672)
- 동적 블록 요소 개요 (페이지) 690)

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

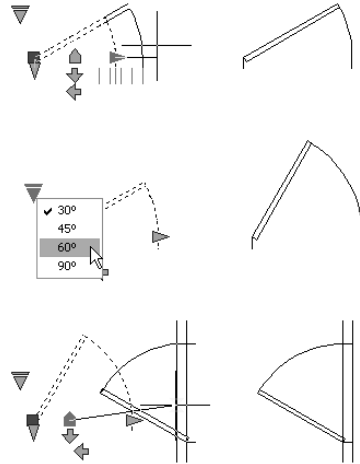
항목 없음

동적 블록 개요

동적 블록은 유연성과 지능성을 가집니다. 동적 블록 참조는 도면에서 작업 중에 쉽게 변경할 수 있습니다. 동적 블록 참조에서 사용자 지정 맞물림 또는 사용자 특성을 통해 형상을 처리할 수 있습니다. 이렇게 하면 다른 블록을 검색하여 삽입하거나 기존 블록을 재정의하지 않고도 현재 위치에서 블록을 원하는 대로 조정할 수 있습니다.

예를 들어, 도면에 문 블록 참조를 삽입하는 경우 도면을 편집할 때 문 크기를 변경해야 할 수도 있습니다. 해당 블록이 동적이고 크기를 조정할 수 있도록 정의된 경우, 사용자 맞물림을 끌거나 특성 팔레트에서 다른 크기를 지정하여 간단히 문 크기를 변경할 수 있습니다. 문 열림 각도를 변경해야 할 수도 있습니다. 문 블록은

도면의 다른 형상에 문 블록 참조를 쉽게 정렬할 수 있는 정렬 맞물림을 포함할 수도 있습니다.



블록 편집기를 사용하여 동적 블록을 작성할 수 있습니다. 블록 편집기는 블록을 동적으로 만드는 요소를 추가하는 특수 제작 영역입니다. 블록을 처음부터 새로 작성하거나 기존 블록 정의에 동적 동작을 추가할 수 있습니다. 도면 영역과 마찬가지로 형상을 작성할 수도 있습니다.

블록에 **매개변수**와 **동작**을 추가하여 동적 블록으로 만들 수 있습니다. 블록에 이러한 요소를 추가하면 블록 형상에 유연성과 지능성이 추가됩니다.

- 매개변수는 블록에서 형상의 위치, 거리 및 각도를 지정하여 동적 블록의 사용자 특성을 정의합니다.
- 동작은 도면에서 블록 참조가 처리될 때 동적 블록 참조의 형상이 이동 또는 변경되는 방식을 정의합니다. 블록에 동작을 추가한 경우 이 동작을 매개변수 및 일반적으로 형상과 연관시켜야 합니다.

블록 정의에 매개변수를 추가하면 사용자 맞물림과 특성이 자동으로 블록에 추가됩니다. 이러한 사용자 맞물림과 특성을 사용하여 도면에서 블록 참조를 처리할 수 있습니다.

동적 블록 작성 프로세스

품질 동적 블록을 작성하여 기대한 결과를 얻으려면 다음 프로세스의 단계를 따르십시오. 이 프로세스는 동적 블록을 효율적으로 작성할 수 있도록 도와 줍니다.

1단계. 작성 전에 동적 블록의 내용 계획

동적 블록을 작성 전에 도면에 나타낼 동적 블록의 모양과 도면에서의 활용 방법을 알고 있어야 합니다. 동적 블록 참조를 처리할 때 해당 블록에서 변경되거나 이동될 객체를 결정하십시오. 또한 이러한 객체의 변경 **방식**도 결정해야 합니다. 예를 들어, 크기 조정이 가능한 동적 블록을 작성할 수 있습니다. 블록 참조의 크기를 조정하면 추가 형상이 표시될 수도 있습니다. 이러한 요인에 따라 블록 정의에 추가할 매개변수 및 동작 유형과 매개변수, 동작 및 형상의 공동 작업 방식이 결정됩니다.

2단계. 형상 그리기

도면 영역이나 블록 편집기에서 동적 블록의 형상을 그릴 수 있습니다. 도면의 기존 형상이나 기존 블록 정의를 사용할 수도 있습니다.

주 가시성 상태를 사용하여 동적 블록 참조에서 형상이 표시되는 방법을 변경하려는 경우 지금 시점에서는 모든 형상을 포함시키지 않는 것이 좋습니다. 가시성 상태 사용에 대한 자세한 정보는 가시성 상태 작성 (페이지) 743을 참고하십시오.

3단계. 블록 요소의 공동 작업 방식 이해

블록 정의에 매개변수와 동작을 추가하기 전에 블록 내의 형상에 대한 종속성 및 블록 간 종속성을 이해하고 있어야 합니다. 블록 정의에 동작을 추가하는 경우 해당 동작을 매개변수 및 형상 선택 세트와 연관시켜야 합니다. 그러면 종속성이 작성됩니다. 동적 블록 참조에 매개변수와 동작을 여러 개 추가하는 경우 종속성을 올바르게 설정해야 도면에서 블록 참조가 제대로 작동합니다.

예를 들어, 여러 개의 객체가 포함된 동적 블록을 작성합니다. 일부 객체에는 신축 동작이 연관되어 있습니다. 또한 동일한 기준점을 중심으로 모든 객체를 회전하려고 합니다. 이 경우에는 다른 모든 매개변수와 동작을 추가한 후 회전 동작을 추가해야 합니다. 회전 동작이 블록 정의의 다른 모든 객체(형상, 매개변수 및 동작)와 연관되어 있지 않으면 블록 참조의 일부가 회전하지 않을 수 있으며, 블록 참조를 처리할 경우 예기치 못한 결과가 발생할 수 있습니다.

4단계. 매개변수 추가

명령 프롬프트의 프롬프트에 따라 동적 블록 정의에 적절한 매개변수를 추가합니다. 매개변수 사용에 대한 자세한 정보는 동적 블록에서 매개변수 사용 (페이지) 692을 참고하십시오.

주 블록 제작 팔레트의 매개변수 세트 탭을 사용하면 매개변수 및 연관된 동작을 동시에 추가할 수 있습니다. 매개변수 세트 사용에 대한 자세한 정보는 매개변수 세트 사용 (페이지) 734)을 참고하십시오.

5단계. 동작 추가

동적 블록 정의에 적절한 동작을 추가합니다. 명령 프롬프트의 프롬프트에 따라 동작을 올바른 매개변수 및 형상과 연관시킵니다. 동작 사용에 대한 자세한 정보는 동적 블록에서의 동작 사용 개요 (페이지) 705)를 참고하십시오.

6단계. 동적 블록 참조의 처리 방법 정의

도면에서 동적 블록 참조가 처리되는 방법을 지정할 수 있습니다. 사용자 맞춤과 사용자 특성을 통해 동적 블록 참조를 처리할 수 있습니다. 동적 블록 정의를 작성할 때, 표시되는 맞춤과 해당 맞춤의 동적 블록 참조 편집 방법을 정의합니다. 블록의 사용자 특성이 특성 팔레트에 표시되는지 여부와 이러한 특성을 팔레트나 사용자 맞춤을 통해 변경할 수 있는지 여부도 지정합니다.

7단계. 블록을 저장하고 도면에서 테스트

동적 블록 정의를 저장하고 블록 편집기를 종료합니다. 도면에 동적 블록 참조를 삽입하고 해당 블록의 기능을 테스트합니다.

참고:

- 블록 편집기에서 블록 저장 (페이지) 774)

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록 편집기 사용

블록 편집기를 사용하여 블록에 동적 동작을 추가할 수 있습니다. 블록 편집기는 블록에 지능성과 유연성을 추가하는 데 필요한 모든 도구를 제공합니다.

블록 편집기 개요

블록 편집기는 블록 정의를 작성하고 동적 동작을 추가하기 위한 특수 제작 영역입니다.

블록 편집기는 특수 제작 팔레트를 제공합니다. 이러한 팔레트를 사용하여 블록 제작 도구에 빠르게 접근할 수 있습니다.

블록 편집기는 블록 제작 팔레트 외에도 프로그램의 주 도면 영역에서와 같이 형상을 그리고 편집할 수 있는 도면 영역을 제공합니다. 블록 편집기 도면 영역의 배경색을 지정할 수 있습니다.

주 블록 편집기에서는 대부분의 명령을 사용할 수 있습니다. 블록 편집기에서 사용할 수 없는 명령을 입력하면 명령 프롬프트에 메시지가 표시됩니다.

블록 편집기를 사용하여 동적 동작을 편집하거나 현재 도면의 블록 정의에 추가할 수 있습니다. 블록 편집기에서 새 블록 정의를 작성할 수도 있습니다.

블록 편집기의 도면 영역 위에는 특수 도구막대가 표시됩니다. 도구막대는 현재 편집 중인 블록 정의의 이름을 표시하고 다음 작업을 수행하는 도구를 제공합니다.

- 블록 정의 저장
- 매개변수 추가

- 동작 추가
- 속성 정의
- 블록 편집기 닫기
- 가시성 상태 관리

블록 편집기에서 매개변수, 맞물림, 동작 또는 형상 객체를 선택하면 특성 팔레트에 해당 특성이 표시됩니다. 블록 편집기에서 객체를 선택하면 특성 팔레트에 나타나는 좌표 값이 블록 정의 공간에 반영됩니다.

블록 편집기에서 작업하는 경우 명령행이 표시되어야 합니다. 동적 블록을 작성하는 경우 거의 항상 명령행에 프롬프트가 표시됩니다.

블록 편집기의 UCS

UCS 아이콘은 블록 편집기의 도면 영역에 표시됩니다. UCS 아이콘의 원점은 블록의 기준점을 정의합니다. UCS 아이콘의 원점을 기준으로 형상을 이동하거나 기준점 매개변수를 추가하여 블록의 기준점을 변경할 수 있습니다.

블록 편집기에서는 UCS 명령을 사용할 수 없습니다. 블록 편집기에서 기존 3D 블록 정의를 열고 블록에 매개변수를 지정할 수 있습니다. 그러나 매개변수는 블록 공간의 모든 Z 좌표 값을 무시합니다. 따라서 Z축에서는 블록 참조를 편집할 수 없습니다. 솔리드 객체를 포함하는 동적 블록을 작성하고 이동, 회전, 축척 등의 동작을 추가할 수 있지만 동적 블록 참조에서 솔리드 신축이나 솔리드 내의 구멍 이동과 같은 솔리드 편집 기능을 수행할 수는 없습니다.

참고:

- 블록 속성 정의 (페이지) 787)

블록 편집기에서 기존 블록 정의를 열려면

- 1 도구 메뉴 ► 블록 편집기를 클릭합니다.
- 2 블록 정의 편집 대화상자에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 리스트에서 블록 정의를 선택합니다.
 - 열려는 블록 정의가 현재 도면이면 <현재 도면>을 선택합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

표준

BEDIT

선택한 블록을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 블록 편집기를 클릭합니다.

블록 편집기에서 새 블록 정의를 작성하려면

- 1 도구 메뉴 ► 블록 편집기를 클릭합니다.
- 2 블록 정의 편집 대화상자에서 새 블록 정의의 이름을 입력합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.
- 4 블록 편집기에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.

주 그러면 블록 편집기 도면 영역에서 객체를 추가하지 않았더라도 블록 정의가 저장됩니다.

- 5 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준

BEDIT

블록 편집기의 도구 팔레트에서 블록을 열려면

- 1 도구 팔레트 윈도우가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 도구 팔레트를 클릭합니다.
- 2 블록 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 블록 편집기를 클릭합니다.

주 도구 팔레트의 블록이 다른 도면에 있을 수 있습니다. 블록 정의가 포함된 도면이 블록 편집기에서 열립니다.

표준

TOOLPALETTES

블록 편집기의 DesignCenter 윈도우에서 블록을 열려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 블록 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 블록 편집기를 클릭합니다.

표준
ADCENTER

블록 편집기에서 블록(동적 아님)으로 저장된 도면 파일을 열려면

- 1 블록으로 저장된 도면 파일을 엽니다.
- 2 도구 메뉴 ► 블록 편집기를 클릭합니다.
- 3 블록 정의 편집 대화상자에서 <현재 도면>을 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

표준
OPEN

블록 편집기에서 동적 블록으로 저장된 도면 파일을 열려면

- 1 블록으로 저장된 도면 파일을 엽니다.
도면 파일에 제작 구성요소가 포함되어 있다는 경고가 표시됩니다.
- 2 경고 대화상자에서 예를 클릭하면 블록 편집기에 도면이 열립니다.

표준
OPEN

블록 편집기에서 블록 정의 특성을 보려면

- 1 도구 메뉴 ► 블록 편집기를 클릭합니다.
- 2 블록 정의 편집 대화상자에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 리스트에서 블록 정의를 선택합니다.
 - 열려는 블록 정의가 현재 도면이면 <현재 도면>을 선택합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.
- 4 특성 팔레트 윈도우가 표시되지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 5 특성 팔레트 윈도우의 블록 아래에 블록 정의의 특성이 표시됩니다.

표준
BEDIT

블록 편집기에서 객체 특성을 보려면

- 1 블록 편집기에서 객체를 선택합니다.
- 2 특성 팔레트 윈도우가 표시되지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트 윈도우에서 선택한 객체의 특성을 봅니다.

표준

BEDIT

선택한 객체를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.

블록 편집기를 닫으려면

- 블록 편집기에서 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기

BCLOSE

블록 편집기에 대한 접근을 차단하려면

- 1 명령 편집기에서 **blockeditlock**을 입력합니다.
- 2 1을 입력한 다음 ENTER 키를 누릅니다.

빠른 참조

명령

BCLOSE

블록 편집기를 닫습니다.

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

BLOCKEDITLOCK

블록 편집기를 열거나 동적 블록 정의를 편집하지 못하도록 합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록 제작 팔레트 사용

블록 편집기에는 매개변수, 동작 및 매개변수 세트라는 세 개의 블록 제작 팔레트가 있습니다.

블록 제작 팔레트 윈도우는 블록 편집기에만 표시됩니다. 이러한 팔레트를 사용하면 동적 블록 정의에 매개변수와 동작을 추가할 수 있습니다.

사용자 블록 제작 도구 작성

사용자 블록 제작 도구를 작성할 수 있습니다. 블록 제작 도구의 기본 도구를 유지하려면 사용자 블록 제작 도구를 위한 새 팔레트를 작성해야 합니다. 그런 다음 기존 팔레트 중 하나에서 매개변수 세트를 복사하여 새 팔레트로 붙여넣을 수 있습니다. 그러면 도구 특성 대화상자에서 다음과 같은 새 도구에 대한 특성을 변경할 수 있습니다.

- 도구 설명
- 매개변수 유형
- 연관된 동작
- 매개변수에서 동작이 연결되는 키 점(적용 가능한 경우)
- 도구 팔레트 이미지

매개변수와 동작을 블록 편집기에서 도구 팔레트로 끌 수 없습니다.

참고:

- 동적 블록에서 매개변수 사용 (페이지) 692)
- 동적 블록에서 동작 사용 (페이지) 705)
- 매개변수 세트 사용 (페이지) 734)
- 도구 특성 조정 (페이지) 104)
- 도구 팔레트 구성 (페이지) 114)

블록 편집기에서 블록 제작 팔레트를 표시하거나 숨기려면

- 블록 편집기의 블록 편집기 도구막대에서 블록 제작 팔레트 버튼을 클릭합니다.

블록 편집기

BAUTHORPALETTE, BAUTHORPALETTECLOSE

매개변수 세트를 복사하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 세트 탭에서 매개변수 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 복사를 클릭합니다.
- 2 팔레트에서 매개변수 세트를 추가할 아무 위치나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다(매개변수 세트 제외). 붙여넣기를 클릭합니다.

매개변수 세트에 동작을 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 세트 탭에서 매개변수 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 2 도구 특성 대화상자의 매개변수에서 동작을 클릭한 다음 [...] 버튼을 클릭합니다.
- 3 동작 추가 대화상자의 추가할 동작 객체 리스트에서 동작을 선택합니다.
- 4 추가를 클릭합니다.
- 5 (선택사항)3단계와 4단계를 반복하여 다른 동작을 추가합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.
- 7 도구 특성 대화상자에서 확인을 클릭합니다.

매개변수 또는 매개변수 세트에서 동작을 삭제하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에서 매개변수 또는 매개변수 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 2 도구 특성 대화상자의 매개변수에서 동작을 클릭한 다음 [...] 버튼을 클릭합니다.
- 3 동작 추가 대화상자의 동작 객체 리스트에서 동작을 선택합니다.
- 4 삭제를 클릭합니다.
- 5 (선택사항)3단계와 4단계를 반복하여 다른 동작을 삭제합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.
- 7 도구 특성 대화상자에서 확인을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

BAUTHORPALETTE

블록 편집기에서 블록 제작 팔레트를 엽니다.

BAUTHORPALETTECLOSE

블록 편집기에서 블록 제작 팔레트 윈도우를 닫습니다.

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

TOOLPALETTES

도구 팔레트 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

BLOCKEDITOR

블록 편집기가 열리는지 여부를 반영합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록 편집기에서의 객체 표시 방법

블록 편집기에서 매개변수와 동작, 그리고 해당 관계(종속성)는 다른 방법으로 표시됩니다. 이러한 요소 중 일부의 설정값을 지정할 수 있습니다.

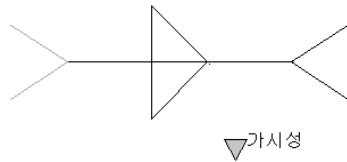
매개변수

블록 편집기에서 대부분의 매개변수는 치수처럼 표시됩니다. 매개변수의 값 세트(값 범위 또는 리스트)를 작성하면 해당 값 위치에 눈금 표시가 나타납니다.

블록 편집기에서 다음과 같은 매개변수 설정값을 지정할 수 있습니다.

- 매개변수 색상
- 매개변수 문자 및 화살표 크기
- 매개변수 글꼴
- 맞물림 색상
- 매개변수의 값 세트 표시기(눈금 표시) 표시

동적 블록 정의에서 가시성 매개변수를 사용하면 지정된 가시성 상태에서 숨겨지는 형상 객체를 지정할 수 있습니다. 가시성 상태에서 숨겨지는 형상을 블록 편집기에서 표시할지 여부를 지정할 수 있습니다. 다음 예제에서는 가시성 상태를 블록 편집기에서 표시합니다. 흐릿한 상태로 표시되는 형상은 가시성 상태에서 숨겨집니다.



동작

동작은 블록 편집기에 해당 이름과 아이콘(변개 모양)을 표시합니다. 블록 편집기에서 동작의 문자 크기와 색상을 지정할 수 있습니다.

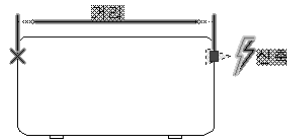
맞물림

블록 편집기에 표시할 맞물림 크기와 색상을 지정할 수 있습니다. 이 설정값은 도면에서 블록 참조의 맞물림 크기와 색상에 영향을 주지 않습니다.

종속성

블록 편집기에서 매개변수, 맞물림 또는 동작을 선택하면 연관된 객체, 즉 종속성이 강조됩니다. 이를 **종속성 강조**라고 합니다. 종속성 강조 기능은 사용자가 설정하거나 해제할 수 있습니다.

다음 예제에서는 블록 편집기에서 사용자 맞물림을 선택할 때 종속성 강조에서 연관된 매개변수(거리 레이블 붙음)와 동작(신축 레이블 붙음)에 대한 후광 효과를 작성하는 방법을 보여줍니다.



다음 테이블은 블록 편집기에서 요소를 선택할 때 강조된 종속성에 대한 상세정보를 보여줍니다.

블록 편집기에서 선택 종속성이 강조되는 객체 한 객체

매개변수	연관된 맞물림 및 동작
맞물림	연관된 매개변수 및 동작
동작	연관된 매개변수, 맞물림 및 선택 세트(형상)

블록 편집기에서 매개변수 표시 색상을 지정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **bparametercolor**를 입력합니다.

- 2 다음 값 중 하나를 입력합니다.
 - **BYLAYER**
 - **BYBLOCK**
 - 1과 255 사이의 정수
 - 범위가 1에서 255 사이인 정수 3개를 **RGB:000,000,000** 형식으로 지정한 트루 컬러
- 3 Enter 키를 누릅니다.

블록 편집기에서 매개변수와 동작에 대한 문자 크기를 지정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **bparametersize**를 클릭합니다.
- 2 1에서 255 사이의 정수(픽셀)를 입력합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

블록 편집기에서 매개변수 글꼴을 지정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **bparameterfont**를 입력합니다.
- 2 트루타입 또는 SHX 글꼴을 입력합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

블록 편집기에서 동작의 문자 색상을 지정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **bactioncolor**를 입력합니다.
- 2 다음 값 중 하나를 입력합니다.
 - **BYLAYER**
 - **BYBLOCK**
 - 1에서 255 사이의 정수 한 개
 - 범위가 1에서 255 사이인 정수 3개를 **RGB:000,000,000** 형식으로 지정한 트루 컬러
- 3 Enter 키를 누릅니다.

블록 편집기에서 맞물림 표시 크기를 지정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **bgripobjsize**를 입력합니다.
- 2 1에서 255 사이의 정수(픽셀)를 입력합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

블록 편집기에서 맞물림 표시 색상을 지정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **bgripobjcolor**를 입력합니다.
- 2 다음 값 중 하나를 입력합니다.
 - **BYLAYER**
 - **BYBLOCK**
 - 1에서 255 사이의 정수 한 개
 - 범위가 1에서 255 사이인 정수 3개를 **RGB:000,000,000** 형식으로 지정한 트루 컬러
- 3 Enter 키를 누릅니다.

문자 및 맞물림 표시 크기를 블록 편집기에 지정된 값으로 업데이트하려면

- 블록 편집기의 블록 편집기 도구막대에서 매개변수 및 동작 문자 크기 업데이트를 클릭합니다.

주 블록 편집기에서 줌 확대 및 줌 축소하면 문자 및 맞물림 크기가 줌 비율에 따라 변경됩니다. 그러나 블록 편집기를 업데이트하여 문자 및 맞물림 크기를 지정된 값으로 표시할 수도 있습니다.

REGEN

가시성 상태에서 숨겨진 객체를 블록 편집기에서 표시할지 여부를 지정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **bvmode**를 입력합니다.
- 2 다음 값 중 하나를 입력합니다.
 - **0** 숨겨진 객체가 블록 편집기에서 표시되지 않도록 지정함.
 - **1**은 숨겨진 객체가 블록 편집기에서 흐리게 표시되도록 지정합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

블록 편집기

블록 편집기에서 종속성 강조 기능을 설정하거나 해제하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **bdependencyhighlight**를 입력합니다.
- 2 다음 값 중 하나를 입력합니다.
 - 0 종속성 강조 기능을 해제합니다.
 - 1 종속성 강조 기능을 설정합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

값 세트 표식기(눈금 표식)의 표시 여부를 조정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **btmarkdisplay**를 입력합니다.
- 2 다음 값 중 하나를 입력합니다.
 - 0 값 세트 표식기가 표시되지 않도록 지정합니다.
 - 1 값 세트 표식기가 표시되도록 지정합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

REGEN

현재 뷰포트에서 전체 도면을 재생성합니다.

시스템 변수

BACTIONCOLOR

블록 편집기에서 동작의 문자 색상을 설정합니다

BDEPENDENCYHIGHLIGHT

블록 편집기에서 매개변수, 동작 또는 맞물림이 선택된 경우 종속 객체가 강조된 종속성인지 여부를 조정합니다

BGRIPOBJCOLOR

블록 편집기에서 맞물림의 색상을 설정합니다

BGRIPOBJSIZE

화면 표시를 기준으로 블록 편집기에서 사용자 맞물림의 화면표시 크기를 설정합니다

BPARAMETERCOLOR

블록 편집기에서 매개변수의 색상을 설정합니다

BPARAMETERFONT

블록 편집기에서 매개변수와 동작에 사용되는 글꼴을 설정합니다

BPARAMETERSIZE

화면 표시를 기준으로 블록 편집기에서 매개변수 문자 및 피쳐의 크기를 설정합니다

BTMARKDISPLAY

값 세트 표식기가 동적 블록 참조를 위해 표시되는지 여부를 조정합니다

BVMODE

현재 가시성 상태에 보이지 않도록 된 객체가 블록 편집기에서 표시되는 방식을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록에 동적 요소 추가

동적 블록을 작성하려면 블록 정의에 특정 요소를 추가해야 합니다.

동적 블록 요소 개요

블록 편집기에서 블록 정의에 동적 요소를 추가할 수 있습니다. 일반적으로 동적 블록에는 형상 외에도 한 개 이상의 매개변수와 한 개 이상의 동작이 포함됩니다.

- **매개변수.** 블록에서 형상의 위치, 거리 및 각도를 지정하여 동적 블록의 사용자 특성을 정의합니다.
- **동작.** 도면에서 블록 참조를 처리할 때 이 동적 블록 참조의 형상이 이동 또는 변경되는 방법을 정의합니다. 동적 블록 정의에 동작을 추가한 경우 이 동작을 매개변수와 연관시켜야 합니다. 또한 동작이 영향을 주는 형상 선택 세트를 지정합니다.

주 매개변수와 동작은 블록 편집기에만 표시됩니다. 도면에 동적 블록 참조를 삽입하는 경우 동적 블록 정의에 포함된 매개변수와 동작은 표시되지 않습니다.

동적 블록 정의에 매개변수를 추가하면 맞물림이 매개변수의 키 점에 추가됩니다. **키 점**은 블록 참조를 처리하는 데 사용하는 매개변수의 일부입니다. 예를 들어, 선형 매개변수는 기준점과 끝점에 키 점이 있습니다. 특정 키 점으로부터의 매개변수 거리를 처리할 수 있습니다.

동적 블록에 추가한 매개변수 유형에 따라 추가되는 맞물림 유형이 결정됩니다. 각 유형의 매개변수는 특정 유형의 동작만 지원합니다. 다음 테이블에는 매개변수, 맞물림 및 동작 간의 관계가 나와 있습니다.

매개변수 유형	맞물림 유형	매개변수와 연관시킬 수 있는 동작
점	 표준	이동, 신축
선형	 선형	이동, 축척, 신축, 배열
원형	 표준	이동, 축척, 신축, 원형 신축, 배열
XY	 표준	이동, 축척, 신축, 배열

매개변수 유형	맞물림 유형	매개변수와 연관시킬 수 있는 동작
회전	 회전	회전
반전	 반전	반전
정렬	 정렬	없음(동작이 해당 매개변수에 명시되고 포함됨)
가시성	 찾기	없음(동작이 명시되고 가시성 상태에 의해 조정됨)
찾기	 찾기	찾기
기준	 표준	없음

동적 블록을 작성하려면

- 1 도구 메뉴 ► 블록 편집기를 클릭합니다.
- 2 블록 정의 편집 대화상자에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 리스트에서 블록 정의를 선택합니다.
 - 도면을 동적 블록으로 저장하려면 <현재 도면>을 선택합니다.
 - 작성하거나 편집할 블록에 새 블록 정의의 이름을 입력합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.
- 4 블록 편집기에서 필요한 대로 형상을 추가하거나 편집합니다.
- 5 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 명령 프롬프트에 따라 블록 제작 팔레트의 매개변수 세트 탭에서 하나 이상의 추가합니다. 노란색 경고 아이콘을 더블 클릭하고(또는 **BACTIONSET**

명령을 사용하고) 명령 프롬프트에 따라 동작을 형상 선택 세트와 연관시킵니다.

- 다음 프롬프트에 따라 블록 제작 팔레트의 매개변수 탭에서 하나 이상의 매개변수를 추가합니다. 다음 프롬프트에 따라 동작 탭에서 하나 이상의 동작을 추가합니다.

6 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.

7 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준

BEDIT

블록을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 블록 편집기를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동적 블록에서 매개변수 사용

블록 편집기에서 동적 블록 정의에 매개변수를 추가할 수 있습니다. 블록 편집기에서 매개변수는 모양이 치수와 비슷합니다. 매개변수는 블록의 사용자 특성을 정의합니다. 또한 매개변수는 블록 참조에서 형상의 위치, 거리 및 각도를 지정합니다.

다. 동적 블록 정의에 매개변수를 추가하면 이 매개변수가 해당 블록에 대해 하나 이상의 사용자 특성을 정의합니다.

예를 들어, 동적 블록 정의에 회전 매개변수를 추가하면 이 회전 매개변수가 블록 참조에 대한 **각도** 특성을 정의합니다. 그래서 도면에 의자 블록이 있는 경우 편집할 때 블록 위치가 회전되게 하려면 해당 매개변수가 블록이 회전될 수 있는 기준 축을 정의합니다.

동적 블록 정의에 점 매개변수를 추가하는 경우, 점 매개변수는 블록 참조의 기준 점에 따라 블록 참조에 대한 두 개의 사용자 특성 즉 **위치 X**와 **위치 Y**를 정의합니다.

동적 블록 정의는 최소 한 개의 매개변수를 포함해야 합니다. 동적 블록 정의에 매개변수를 추가하면 해당 매개변수의 키 점과 연관된 맞물림이 자동으로 추가됩니다. 그런 다음 블록 정의에 동작을 추가하여 매개변수와 연관시켜야 합니다.

도면에서 특성 팔레트의 맞물림 또는 사용자 특성을 사용하여 블록 참조를 처리합니다. 도면에서 블록 참조를 처리할 때 특성 팔레트에서 맞물림을 이동하거나 사용자 특성 값을 변경하여 블록에서 해당 사용자 특성을 정의하는 매개변수 값을 변경할 수 있습니다. 매개변수 값을 변경하면 해당 매개변수와 연관되고 동적 블록 참조의 형상이나 특성을 변경하는 동작이 생성됩니다.

또한 매개변수는 도면에서 동적 블록 참조의 동작에 영향을 주는 값을 정의하고 제한합니다. 일부 매개변수는 고정 값 세트, 최소값과 최대값, 또는 증분 값을 가질 수 있습니다. 예를 들어, 고정 값 세트가 10, 20, 30, 40인 선형 매개변수가 윈도우 블록에 사용됩니다. 도면에 블록 참조를 삽입하는 경우 윈도우를 이러한 값 중 하나로만 변경할 수 있습니다. 매개변수에 값 세트를 추가하여 도면에서 블록 참조가 처리되는 방식을 제한할 수 있습니다. 매개변수 값 세트에 대한 자세한 정보는 동적 블록의 값 세트 지정 (페이지) 763)을 참고하십시오.

점, 선형, 원형, XY 및 회전 매개변수에는 체인 동작 특성이 있습니다. 매개변수에 대한 체인 동작을 허용하는 방법은 동적 블록에 대한 체인 동작 허용 (페이지) 768)을 참고하십시오.

속성 추출 마법사나 속성 추출 템플릿 파일을 통해 매개변수 값을 추출할 수도 있습니다.

다음 테이블은 동적 블록 참조에 추가할 수 있는 매개변수 유형과 각 매개변수에 연관시킬 수 있는 동작 유형을 나열하고 설명합니다.

매개변수 유형	설명	지원되는 동작
점	도면에서 X 및 Y 위치를 정의합니다. 블록 편집기에서 세로좌표 치수와 비슷합니다.	이동, 신축

매개변수 유형	설명	지원되는 동작
선형	두 앵커점 사이의 거리를 보여 줍니다. 사전 설정 각도에 따라 맞물림 이동을 구속합니다. 블록 편집기에서 정렬 치수와 비슷합니다.	이동, 축척, 신축, 배열
원형	두 앵커점 사이의 거리와 각도 값을 보여 줍니다. 맞물림과 특성 팔레트를 사용하여 거리 값과 각도를 모두 변경할 수 있습니다. 블록 편집기에서 정렬 치수와 비슷합니다.	이동, 축척, 신축, 원형 신축, 배열
XY	매개변수의 기준점으로부터 X 및 Y 거리를 보여 줍니다. 블록 편집기에서 치수 쌍(수평 및 수직)으로 표시됩니다.	이동, 축척, 신축, 배열
회전	각도를 정의합니다. 블록 편집기에서 원으로 표시됩니다.	회전
반전	객체를 반전시킵니다. 블록 편집기에서 반사 선으로 표시됩니다. 이 반사 선을 중심으로 객체를 반전할 수 있습니다. 블록 참조가 반전되었는지 여부를 나타내는 값을 표시합니다.	반전
정렬	X 및 Y 위치와 각도를 정의합니다. 정렬 매개변수는 항상 전체 블록에 적용되며 동작을 연관시킬 필요가 없습니다. 정렬 매개변수를 사용하면 블록 참조가 자동으로 한 점을 중심으로 회전하여 도면의 다른 객체와 정렬됩니다. 정렬 매개변수는 블록 참조의 회전 특성에 영향을 줍니다. 블록 편집기에서 정렬 선과 비슷합니다.	없음(동작이 매개변수에 명시되고 포함됨)
가시성	블록의 객체 가시성을 조정합니다. 가시성 매개변수는 항상 전체 블록에 적용되며 동작을 연관시킬 필요가 없습니다. 도면에서 맞물림을 클릭하면 해당 블록 참조에 대해 사용 가능한 가시성 상태 리스트가 표시됩니다. 블록 편집기에서 연관된 맞물림이 있는 문자로 표시됩니다.	없음(동작이 명시되고 가시성 상태에 의해 조정됨)

매개변수 유형	설명	지원되는 동작
찾기	사용자가 지정할 수 있거나, 정의한 리스트 또는 테이블의 값으로 평가되도록 설정할 수 있는 사용자 특성을 정의합니다. 찾기 매개변수는 한 개의 찾기 맞물림과 연관될 수 있습니다. 블록 참조에서 맞물림을 클릭하면 사용 가능한 값 리스트가 표시됩니다. 블록 편집기에서 연관된 맞물림이 있는 문자로 표시됩니다.	찾기
기준	동적 블록 참조의 기준점을 블록의 형상을 기준으로 정의합니다. 동작과 연관될 수는 없지만 동작의 선택 세트에 속할 수 있습니다. 블록 편집기에서 십자선이 있는 원으로 표시됩니다.	없음

참고:

- 동적 블록의 값 세트 지정 (페이지) 763)
- 동적 블록의 사용자 특성 지정 개요 (페이지) 759)
- 블록 특성에서 데이터 추출 (페이지) 792)
- 블록 속성 데이터 추출(고급) (페이지) 794)

동적 블록 정의에 점 매개변수를 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 탭에서 점 매개변수 도구를 클릭합니다.
- 2 (선택사항) 명령 프롬프트에 따라 매개변수에 대해 다음을 지정합니다.
 - 이름
 - 레이블
 - 설명
 - 체인 동작
 - 블록 참조를 위해 표시된 특성

주 블록 정의에 매개변수를 추가한 후 나중에 특성 팔레트에서 이러한 특성을 지정하고 편집할 수도 있습니다.

- 3 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십표로 구분하여 입력합니다.
- 4 다음 중 하나를 수행하여 매개변수 레이블의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십표로 구분하여 입력합니다.
노란색 경고 아이콘은 방금 추가한 매개변수에 동작을 연관시켜야 함을 나타냅니다.
- 5 동작을 추가하려면 경고 아이콘을 두 번 클릭합니다. 프롬프트에 따라 동작을 매개변수 및 형상 선택 세트와 연관시킵니다.
- 6 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 7 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
BPARAMETER

동적 블록 정의에 선형 매개변수를 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 탭에서 선형 매개변수 도구를 클릭합니다.
- 2 (선택사항) 명령 프롬프트에 따라 매개변수에 대해 다음을 지정합니다.
 - 이름
 - 레이블
 - 설명
 - 값 세트
 - 체인 동작
 - 블록 참조를 위해 표시된 특성

주 블록 정의에 매개변수를 추가한 후 나중에 특성 팔레트에서 이러한 특성을 지정하고 편집할 수도 있습니다.

- 3 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 기준점을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십자로 구분하여 입력합니다.
- 4 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 끝점을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십자로 구분하여 입력합니다.
- 5 다음 중 하나를 수행하여 매개변수 레이블의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십자로 구분하여 입력합니다.
노란색 경고 아이콘은 방금 추가한 매개변수에 동작을 연관시켜야 함을 나타냅니다.
- 6 동작을 추가하려면 경고 아이콘을 두 번 클릭합니다. 프롬프트에 따라 동작을 매개변수 및 형상 선택 세트와 연관시킵니다.
- 7 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 8 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
BPARAMETER

동적 블록 정의에 원형 매개변수를 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 탭에서 원형 매개변수 도구를 클릭합니다.
- 2 (선택사항) 명령 프롬프트에 따라 매개변수에 대해 다음을 지정합니다.
 - 이름
 - 레이블
 - 설명
 - 값 세트
 - 체인 동작
 - 블록 참조를 위해 표시된 특성

주 블록 정의에 매개변수를 추가한 후 나중에 특성 팔레트에서 이러한 특성을 지정하고 편집할 수도 있습니다.

- 3 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 기준점을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십표로 구분하여 입력합니다.
- 4 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 끝점을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십표로 구분하여 입력합니다.
- 5 다음 중 하나를 수행하여 매개변수 레이블의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십표로 구분하여 입력합니다.
노란색 경고 아이콘은 방금 추가한 매개변수에 동작을 연관시켜야 함을 나타냅니다.
- 6 동작을 추가하려면 경고 아이콘을 두 번 클릭합니다. 프롬프트에 따라 동작을 매개변수 및 형상 선택 세트와 연관시킵니다.
- 7 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 8 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
BPARAMETER

동적 블록 정의에 XY 매개변수를 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 탭에서 XY 매개변수 도구를 클릭합니다.
- 2 (선택사항) 명령 프롬프트에 따라 매개변수에 대해 다음을 지정합니다.
 - 이름
 - 레이블
 - 설명
 - 값 세트
 - 체인 동작

- 블록 참조를 위해 표시된 특성

주 블록 정의에 매개변수를 추가한 후 나중에 특성 팔레트에서 이러한 특성을 지정하고 편집할 수도 있습니다.

- 3 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 기준점을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 심표로 구분하여 입력합니다.
- 4 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 끝점을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 심표로 구분하여 입력합니다.
노란색 경고 아이콘은 방금 추가한 매개변수에 동작을 연관시켜야 함을 나타냅니다.
- 5 동작을 추가하려면 경고 아이콘을 두 번 클릭합니다. 프롬프트에 따라 동작을 매개변수 및 형상 선택 세트와 연관시킵니다.
- 6 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 7 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기

BPARAMETER

동적 블록 정의에 회전 매개변수를 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 탭에서 회전 매개변수 도구를 클릭합니다.
- 2 (선택사항) 명령 프롬프트에 따라 매개변수에 대해 다음을 지정합니다.
 - 이름
 - 레이블
 - 설명
 - 값 세트
 - 체인 동작
 - 블록 참조를 위해 표시된 특성

주 블록 정의에 매개변수를 추가한 후 나중에 특성 팔레트에서 이러한 특성을 지정하고 편집할 수도 있습니다.

- 3 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 기준점을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십표로 구분하여 입력합니다.
- 4 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 반지름을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - 값을 입력합니다.
- 5 매개변수의 기준 각도를 지정합니다.

도면에서 블록 참조를 선택할 때 특성 팔레트에 표시되는 각도는 블록 정의에서 지정한 기준 각도를 기준으로 측정됩니다.
- 6 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 기본 회전 각도를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - 각도 값을 입력합니다.
- 7 다음 중 하나를 수행하여 매개변수 레이블의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십표로 구분하여 입력합니다.

노란색 경고 아이콘은 방금 추가한 매개변수에 동작을 연관시켜야 함을 나타냅니다.
- 8 동작을 추가하려면 경고 아이콘을 두 번 클릭합니다. 프롬프트에 따라 동작을 매개변수 및 형상 선택 세트와 연관시킵니다.
- 9 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 10 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
BPARAMETER

동적 블록 정의에 정렬 매개변수를 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 탭에서 정렬 매개변수 도구를 클릭합니다.

- 2 명령 프롬프트에 따라 매개변수 이름을 지정합니다.
- 3 다음 중 하나를 수행하여 정렬 매개변수의 기준점을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십자로 구분하여 입력합니다.

이 기준점은 정렬 매개변수 맞물림의 기본 위치입니다.
- 4 (선택사항) 명령 프롬프트에서 **type**을 입력하고 프롬프트에 따라 매개변수 유형이 수직인지 접선인지 여부를 지정합니다.
- 5 다음 중 하나를 수행하여 정렬 방향을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십자로 구분하여 입력합니다.
- 6 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 7 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기 BPARAMETER

동적 블록 정의에 반전 매개변수를 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 탭에서 반전 매개변수 도구를 클릭합니다.
- 2 (선택사항) 명령 프롬프트에 따라 매개변수에 대해 다음을 지정합니다.
 - 이름
 - 레이블
 - 설명
 - 블록 참조를 위해 표시된 특성

주 블록 정의에 매개변수를 추가한 후 나중에 특성 팔레트에서 이러한 특성을 지정하고 편집할 수도 있습니다.

- 3 다음 중 하나를 수행하여 반전 매개변수를 위한 반사 선의 첫 번째 점을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.

■ X 및 Y 좌표 값을 십표로 구분하여 입력합니다.

반사 선의 첫 번째 점이 반전 매개변수 맞물림의 기본 위치입니다.

4 다음 중 하나를 수행하여 반전 매개변수에 대한 반사 선의 두 번째 점을 지정합니다.

■ 좌표 입력 장치를 사용합니다.

■ X 및 Y 좌표 값을 십표로 구분하여 입력합니다.

5 다음 중 하나를 수행하여 매개변수 레이블의 위치를 지정합니다.

■ 좌표 입력 장치를 사용합니다.

■ X 및 Y 좌표 값을 십표로 구분하여 입력합니다.

노란색 경고 아이콘은 방금 추가한 매개변수에 동작을 연관시켜야 함을 나타냅니다.

6 동작을 추가하려면 경고 아이콘을 두 번 클릭합니다. 프롬프트에 따라 동작을 매개변수 및 형상 선택 세트와 연관시킵니다.

7 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.

8 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기

BPARAMETER

동적 블록 정의에 가시성 매개변수를 추가하려면

1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 탭에서 가시성 매개변수 도구를 클릭합니다.

2 (선택사항) 명령 프롬프트에 따라 매개변수에 대해 다음을 지정합니다.

■ 이름

■ 레이블

■ 설명

■ 블록 참조를 위해 표시된 특성

주 블록 정의에 매개변수를 추가한 후 나중에 특성 팔레트에서 이러한 특성을 지정하고 편집할 수도 있습니다.

- 3 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십표로 구분하여 입력합니다.
 블록 참조에 있는 가시성 매개변수 맞물림의 위치입니다.
- 4 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 5 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
BPARAMETER

동적 블록 정의에 찾기 매개변수를 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 탭에서 찾기 매개변수 도구를 클릭합니다.
- 2 (선택사항) 명령 프롬프트의 프롬프트에 따라 매개변수에 대해 다음을 지정합니다.
 - 이름
 - 레이블
 - 설명
 - 블록 참조를 위해 표시된 특성

주 블록 정의에 매개변수를 추가한 후 나중에 특성 팔레트에서 이러한 특성을 지정하고 편집할 수도 있습니다.

- 3 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십표로 구분하여 입력합니다.
노란색 경고 아이콘은 방금 추가한 매개변수에 동작을 연관시켜야 함을 나타냅니다.
- 4 동작을 추가하려면 경고 아이콘을 두 번 클릭합니다. 프롬프트에 따라 찾기 동작을 매개변수와 연관시킵니다. 이렇게 하면 특성 찾기 테이블 대화상자가 표시됩니다. 이 테이블은 지금 작성하거나 나중에 작성할 수 있습니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

- 6 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 7 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
BPARAMETER

동적 블록 정의에 기준점 매개변수를 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 탭에서 기준점 매개변수 도구를 클릭합니다.
- 2 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십자로 구분하여 입력합니다.
- 3 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 4 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
BPARAMETER

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BPARAMETER

맞물림을 가진 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동적 블록에서 동작 사용

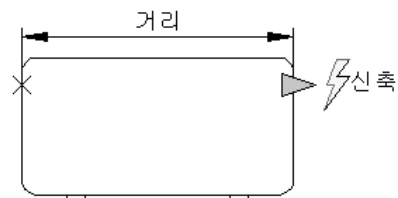
동작은 도면에서 블록 참조의 사용자 특성이 처리될 때 이 동적 블록 참조의 형상이 이동 또는 변경되는 방식을 정의합니다.

동적 블록에서의 동작 사용 개요

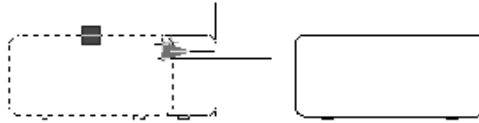
동작은 도면에서 블록 참조의 사용자 지정 특성이 처리될 때 이 동적 블록 참조의 형상이 이동 또는 변경되는 방식을 정의합니다. 대체로 동적 블록에는 하나 이상의 동작이 포함되어 있습니다.

일반적으로 동적 블록 정의에 동작을 추가하는 경우 이 동작을 매개변수, 매개변수의 키 점 및 형상과 연관시켜야 합니다. **키 점**은 편집 시 연관된 동작을 실행하는 매개변수상의 점입니다. 동작과 연관된 형상을 **선택 세트**라고 합니다.

다음 예제의 동적 블록 정의에는 책상을 나타내는 형상, 해당 끝점에 대해 하나의 맞물림이 지정된 선형 매개변수, 매개변수의 끝점과 연관된 신축 동작, 책상의 오른쪽 형상 등이 포함되어 있습니다. 매개변수의 끝점은 키 점입니다. 책상의 오른쪽 형상은 선택 세트입니다.



도면에서 블록 참조를 변경하려면 맞물림을 이동하여 책상을 신축합니다.



동적 블록에서 사용할 수 있는 동작 유형

- 이동
- 축척
- 신축
- 원형 신축
- 회전
- 반전
- 배열
- 찾기

단일 매개변수와 형상에 두개 이상의 동작을 지정할 수 있습니다. 그러나 모든 동작이 동일한 형상에 영향을 주는 경우 매개변수의 같은 키 점에 같은 유형의 동작을 두 개 이상 지정해서는 안 됩니다. 이 경우 블록 참조에서 예상치 못한 동작이 발생할 수 있습니다.

동작 및 매개변수 유형

각 동작 유형을 특정 매개변수에 연관시킬 수 있습니다. 다음 테이블에는 각 유형의 동작을 연관시킬 수 있는 매개변수가 나와 있습니다.

동작 유형	매개변수
이동	점, 선형, 원형, XY
축척	선형, 원형, XY
신축	점, 선형, 원형, XY
원형 신축	원형
회전	회전

동작 유형	매개변수
반전	반전
배열	선형, 원형, XY
찾기	찾기

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BACTION

동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.

BACTIONSET

동적 블록 정의에서 동작과 연관된 객체의 선택 세트를 지정합니다.

BASSOCIATE

동적 블록 정의에서 동작을 매개변수와 연관시킵니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동적 블록에서 이동 동작 사용

이동 동작은 *MOVE* 명령과 유사합니다. 동적 블록 참조에서 이동 동작을 사용하면 지정한 각도로 지정한 거리만큼 객체가 이동됩니다.

동적 블록 정의에서 다음 매개변수 중 하나와 이동 동작을 연관시킬 수 있습니다.

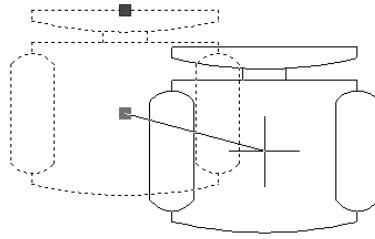
- 점
- 선형
- 원형
- XY

이동 동작을 매개변수와 연관시킨 후 해당 동작을 선택한 형상 세트와 연관시킵니다.

동적 블록 참조에서 맞물림이나 특성 팔레트를 통해 이동 동작과 연관된 매개변수 값을 변경하면 이동 동작과 연관된 매개변수의 키 점에 영향을 줄 수 있습니다. 키 점이 영향을 받으면 이동 동작 선택 세트의 형상이 이동합니다.

예를 들어, 의자를 나타내는 동적 블록이 있습니다. 블록에는 점 매개변수와 해당 매개변수에 연관된 이동 동작이 포함되어 있습니다. 이동 동작 선택 세트에는 블록에 있는 모든 형상(의자)이 포함되어 있습니다. 점 매개변수와 연관된 맞물림이나 특성 팔레트의 위치 X 또는 위치 Y 특성을 사용하여 동적 블록 참조를 처리하면 점 매개변수의 값이 변경됩니다. 그러면 의자가 해당 값만큼 이동합니다.

다음 예제에서 점 매개변수 맞물림을 끌어 의자 블록 참조를 이동하면 이 맞물림의 새 위치가 특성 팔레트에 보고됩니다.



이동 동작의 거리 유형 특성 지정

이동 동작이 XY 매개변수와 연관되어 있으면 이동 동작에 **거리 유형**이라는 재지정 특성이 포함됩니다. 이 특성은 적용되는 이동 거리가 매개변수의 X 값, Y 값인지 또는 매개변수 기준점의 X 및 Y 좌표 값인지 지정합니다.

예를 들어, 동적 블록 정의에서 X 거리를 이동 동작의 거리 유형으로 지정합니다. 즉, X축에서만 블록을 이동할 수 있습니다. Y축에서는 블록을 이동하려고 시도해도 블록이 이동되지 않습니다.

참고:

- 거리 승수 및 각도 간격띄우기 동작 재지정 사용 (페이지) 732)

동적 블록 정의에 이동 동작을 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 동작 탭에서 이동 동작 도구를 클릭합니다.
- 2 블록 편집기 도면 영역에서 동작과 연관시킬 매개변수를 선택합니다. 이동 동작은 점, 선형, 원형 및 XY 매개변수와 연관시킬 수 있습니다.
- 3 동작과 연관할 객체(선택 세트)를 선택합니다.
- 4 Enter 키를 누릅니다.
- 5 (선택사항) 명령 프롬프트에 따라 거리 승수와 각도 간격띄우기를 지정합니다.
- 6 다음 중 하나를 수행하여 동작의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십자로 구분하여 입력합니다.

주 블록 정의의 동작 위치는 블록 참조의 모양이나 기능에 영향을 주지 않습니다.

- 7 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 8 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
BACTION

XY 매개변수와 연관된 이동 동작의 거리 유형 특성을 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 이동 동작을 선택합니다.
- 2 특성 팔레트의 재지정 영역, 거리 유형의 리스트에서 옵션을 선택합니다.

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BACTION

동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.

BACTIONSET

동적 블록 정의에서 동작과 연관된 객체의 선택 세트를 지정합니다.

BASSOCIATE

동적 블록 정의에서 동작을 매개변수와 연관시킵니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동적 블록에서 축척 동작 사용

축척 동작은 *SCALE* 명령과 유사합니다. 동적 블록 참조에서 맞물림을 이동하거나 특성 팔레트를 사용하여 연관된 매개변수를 편집하면 축척 동작이 블록 선택 세트를 축척합니다.

동적 블록 정의에서 축척 동작은 매개변수의 키 점이 아닌 전체 매개변수와 연관됩니다. 축척 동작은 다음 매개변수 중 하나와 연관시킬 수 있습니다.

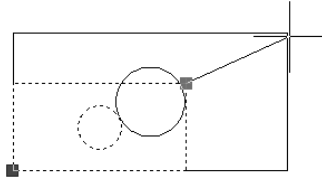
- 선형
- 원형
- XY

축척 동작을 매개변수와 연관시킨 후 해당 동작을 선택한 형상 세트와 연관시킵니다.

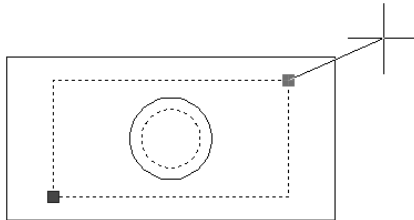
축척 동작의 기준점 유형 지정

축척 동작에는 *기준 유형* 특성이 있습니다. 이 특성을 사용하여 축척 비율의 기준점이 *중속인지 독립인지* 여부를 지정합니다.

기준 유형이 중속인 경우 선택 세트의 객체는 축척 동작이 연관된 매개변수의 기준점을 기준으로 축척됩니다. 다음 예제에서는 축척 동작이 XY 매개변수와 연관됩니다. 축척 동작 기준 유형은 중속입니다. XY 매개변수의 기준점은 직사각형의 왼쪽 아래 구석에 있습니다. 사용자 맞물림을 사용하여 블록을 축척하면 직사각형 왼쪽 아래 구석을 기준으로 블록이 축척됩니다.



기준 유형이 독립(블록 편집기에 X 표시기로 표시됨)인 경우, 축척 동작이 연관되는 매개변수의 기준점 독립을 지정합니다. 선택 세트의 객체는 지정한 독립 기준점에 따라 축척됩니다. 다음 예제에서는 축척 동작이 XY 매개변수와 연관됩니다. 축척 동작 기준 유형은 독립입니다. 독립 기준점은 원의 중심에 있습니다. 사용자 맞물림을 사용하여 블록을 축척하는 경우 원의 중심을 기준으로 블록이 축척됩니다.



축척 동작의 축척 유형 특성 지정

축척 동작이 XY 매개변수와 연관되어 있으면 축척 동작에 **축척 유형**이라는 재지정 특성이 포함됩니다. 이 특성은 적용되는 축척 비율이 매개변수의 X 거리, Y 거리 또는 매개변수 기준점의 X 및 Y 좌표 값 거리인지 지정합니다.

예를 들어, 동적 블록 정의에서 X 거리를 축척 동작의 축척 유형으로 지정합니다. 도면에서 XY 매개변수의 맞물림을 Y축으로만 끌어 블록 참조를 편집하면 연관된 형상이 축척되지 않습니다.

동적 블록 정의에 축척 동작을 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 동작 탭에서 축척 동작 도구를 클릭합니다.
- 2 블록 편집기 도면 영역에서 동작과 연관시킬 매개변수를 선택합니다. 축척 동작은 점, 선형, 원형 및 XY 매개변수와 연관시킬 수 있습니다.
- 3 동작과 연관할 형상(선택 세트)을 선택합니다.
- 4 Enter 키를 누릅니다.
- 5 (선택사항) 명령 프롬프트에 따라 기본 점의 유형을 지정합니다.

6 다음 중 하나를 수행하여 동작의 위치를 지정합니다.

■ 좌표 입력 장치를 사용합니다.

■ X 및 Y 좌표 값을 십자로 구분하여 입력합니다.

주 블록 정의의 동작 위치는 블록 참조의 모양이나 기능에 영향을 주지 않습니다.

7 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.

8 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기

BACTION

동적 블록 정의에서 축척 동작의 독립 기준점을 지정하려면

1 블록 편집기에서 축척 동작을 선택합니다.

2 특성 팔레트의 재지정 영역, 기준 유형의 드롭다운 리스트에서 독립을 선택합니다.

XY 매개변수와 연관된 축척 동작의 축척 유형 특성을 지정하려면

1 블록 편집기에서 XY 매개변수와 연관된 축척 동작을 선택합니다.

2 특성 팔레트의 재지정 영역, 축척 유형의 드롭다운 리스트에서 옵션을 선택합니다.

적용된 재지정에 따라 블록의 축척 동작이 X축 및/또는 Y축으로 제한됩니다.

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BACTION

동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.

BACTIONSET

동적 블록 정의에서 동작과 연관된 객체의 선택 세트를 지정합니다.

BASSOCIATE

동적 블록 정의에서 동작을 매개변수와 연관시킵니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동적 블록에서 신축 동작 사용

동적 블록 참조에서 신축 동작을 사용하면 지정한 위치에서 지정한 거리만큼 객체가 이동되고 신축됩니다.

동적 블록 정의에서 신축 동작을 다음 매개변수 중 하나와 연관시킬 수 있습니다.

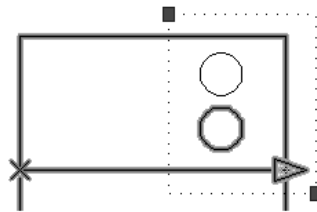
- 점
- 선형
- 원형
- XY

신축 동작을 매개변수와 연관시킨 후 이 신축 동작에 사용할 신축 프레임을 지정합니다. 그런 다음 신축 동작의 선택 세트에 대한 객체를 선택합니다. 신축 프레임은 블록 참조에서 프레임 안의 객체나 프레임과 교차하는 객체의 편집 방법을 결정합니다. 동작은 *STRETCH* 명령을 사용하여 교차 선택 윈도우를 지정하는 것과 유사합니다.

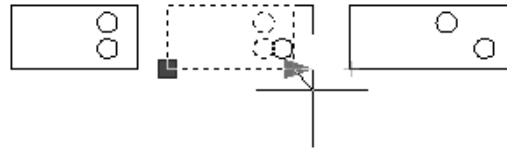
- 완전히 프레임 안에 있는 객체는 이동됩니다.
- 프레임과 교차하는 객체는 신축됩니다.

- 프레임 내부에 있거나 프레임에 교차하지만 선택 세트에 없는 객체는 신축되거나 이동되지 않습니다.
- 프레임 외부에 있으며 선택 세트에 포함된 객체가 이동됩니다.

다음 예제에서는 신축 프레임이 대시 선으로 표시되고 선택 세트에 격차 효과가 있습니다. 신축 프레임에 둘러싸인 맨 위 원은 선택 세트에 포함되지 않으므로 이동되지 않습니다. 맨 아래 원은 신축 프레임에 완전히 둘러싸이고 선택 세트에 포함되므로 이동됩니다. 직사각형은 신축 프레임에 교차하고 선택 세트에 포함되므로 신축됩니다.



동적 블록 참조에서 맞물림이나 특성 팔레트를 통해 신축 동작과 연관된 매개변수 값을 변경하면 신축 동작과 연관된 매개변수의 키 점에 영향을 줄 수 있습니다. 키 점이 영향을 받으면 신축 동작 선택 세트의 형상이 이동합니다.



신축 동작의 거리 유형 특성 지정

신축 동작이 XY 매개변수와 연관되어 있으면 신축 동작에 **거리 유형**이라는 재지정 특성이 포함됩니다. 이 특성은 적용되는 이동 거리가 매개변수의 X 값, Y 값인지 또는 매개변수 기준점의 X 및 Y 좌표 값인지 지정합니다.

예를 들어, 동적 블록 정의에서 X 거리를 신축 동작의 거리 유형으로 지정합니다. 도면에서 Y축만 따라서 키 점을 끌어 블록 참조를 편집하려고 시도하면, X축에서만 이동을 허용하는 거리 유형 재지정을 추가했기 때문에 연관된 형상이 이동하지 않습니다.

참고:

- 거리 승수 및 각도 간격띄우기 동작 재지정 사용 (페이지) 732)

블록 정의에 신축 동작을 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 동작 탭에서 신축 동작 도구를 클릭합니다.
- 2 블록 편집기 도면 영역에서 동작과 연관시킬 매개변수를 선택합니다. 이동 동작은 점, 선형, 원형 및 XY 매개변수와 연관시킬 수 있습니다.
신축 동작을 점 매개변수와 연관시킨 경우 4단계로 이동합니다.
- 3 다음 중의 하나를 수행하여 동작과 연관할 매개변수 점을 선택합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - 명령 프롬프트를 수행합니다.
- 4 다음 중 하나를 수행하여 신축 프레임의 첫 번째 구석을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 심표로 구분하여 입력합니다.
- 5 다음 중 하나를 수행하여 신축 프레임의 반대 구석을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 심표로 구분하여 입력합니다.
- 6 선택 세트에 대한 객체를 선택합니다.
- 7 Enter 키를 누릅니다.
- 8 (선택사항) 명령 프롬프트에 따라 거리 승수와 각도 간격띄우기를 지정합니다.
- 9 다음 중 하나를 수행하여 동작의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 심표로 구분하여 입력합니다.

주 블록 정의의 동작 위치는 블록 참조의 모양이나 기능에 영향을 주지 않습니다.

- 10 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 11 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기

BACTION

XY 매개변수와 연관된 신축 동작의 거리 유형 특성을 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 XY 매개변수와 연관된 신축 동작을 선택합니다.
- 2 특성 팔레트의 재지정 영역, 거리 유형의 드롭다운 리스트에서 옵션을 선택합니다.

적용된 재지정에 따라 블록의 신축 동작이 X축 및/또는 Y축으로 제한됩니다.

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BACTION

동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.

BACTIONSET

동적 블록 정의에서 동작과 연관된 객체의 선택 세트를 지정합니다.

BASSOCIATE

동적 블록 정의에서 동작을 매개변수와 연관시킵니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동적 블록에서 원형 신축 동작 사용

맞물림이나 특성 팔레트를 통해 연관된 원형 매개변수의 키 점을 변경하면 블록 참조에서 원형 신축 동작이 객체를 지정한 각도와 거리만큼 회전, 이동 및 신축합니다.

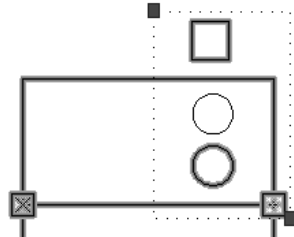
동적 블록 정의에서 원형 신축 동작은 원형 매개변수와만 연관시킬 수 있습니다. 동작 신축 부분의 기준점은 키 점의 반대 방향에 있는 매개변수 점입니다.

원형 신축 동작을 원형 매개변수와 연관시킨 후 이 원형 신축 동작에 사용할 신축 프레임을 지정합니다. 그런 다음 신축할 객체와 회전할 객체를 선택합니다.

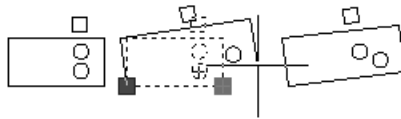
- 완전히 프레임 안에 있는 객체는 이동됩니다.
- 프레임과 교차하는 객체는 신축됩니다.
- 회전만 하도록 지정된 동작 선택 세트의 객체는 신축되지 않습니다.
- 프레임 안에 있는 객체는 회전된 다음 선형으로 이동됩니다.
- 프레임과 교차하는 객체는 회전된 다음 선형으로 신축됩니다.
- 프레임 내부에 있거나 프레임에 교차하지만 선택 세트에 없는 객체는 신축되거나 회전되지 않습니다.
- 프레임 외부에 있으며 선택 세트에 포함된 객체가 이동됩니다.

다음 예제에서는 신축 프레임이 대시 선으로 표시되고 선택 세트에 격차 효과가 있습니다. 신축 프레임에 둘러싸인 맨 위 원은 선택 세트에 포함되지 않으므로 이동되지 않습니다. 맨 아래 원은 신축 프레임에 완전히 둘러싸이고 신축 선택 세트에 포함되므로 이동됩니다. 직사각형은 신축 프레임에 교차하고 선택 세트에 포함

되므로 신축됩니다. 사각형이 신축 프레임에 완전히 둘러싸이고 회전 선택 세트에 포함되지만 신축 선택 세트가 아니므로 회전만 가능합니다.



동적 블록 참조에서 맞물림이나 특성 팔레트를 통해 원형 신축 동작과 연관된 매개변수 값을 변경하면 원형 신축 동작과 연관된 매개변수의 키 점에 영향을 줄 수 있습니다. 키 점이 영향을 받는 경우 원형 신축 동작의 선택 세트에 있는 형상은 블록 정의에 따라 이동하거나 회전합니다.



주 블록 참조의 객체를 회전만 하려면 신축 프레임에 객체를 포함하지 마십시오.

참고:

- 거리 승수 및 각도 간격띄우기 동작 재지정 사용 (페이지) 732)

블록 정의에 원형 신축 동작을 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 동작 탭에서 신축 동작 도구를 클릭합니다.
- 2 블록 편집기 도면 영역에서 동작과 연관시킬 원형 매개변수를 선택합니다. 원형 신축 동작은 원형 매개변수와만 연관시킬 수 있습니다.
- 3 다음 중의 하나를 수행하여 동작과 연관할 매개변수 점을 선택합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - 명령 프롬프트를 수행합니다.
- 4 다음 중 하나를 수행하여 신축 프레임의 첫 번째 구석을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.

- X 및 Y 좌표 값을 쉼표로 구분하여 입력합니다.
- 5 다음 중 하나를 수행하여 신축 프레임의 반대 구석을 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 쉼표로 구분하여 입력합니다.
- 6 신축하거나 이동시킬 객체를 선택합니다.
- 7 Enter 키를 누릅니다.
- 8 회전시킬 객체를 선택합니다.

단계 6 및 8에서 선택한 객체는 원형 신축 동작의 선택 세트를 구성합니다.
- 9 Enter 키를 누릅니다.
- 10 (선택사항) 다음 프롬프트에 따라 거리 및 간격띄우기를 지정합니다.
- 11 다음 중 하나를 수행하여 동작의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 쉼표로 구분하여 입력합니다.

주 블록 정의의 동작 위치는 블록 참조의 모양이나 기능에 영향을 주지 않습니다.

- 12 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 13 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
BACTION

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BACTION

동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.

BACTIONSET

동적 블록 정의에서 동작과 연관된 객체의 선택 세트를 지정합니다.

BASSOCIATE

동적 블록 정의에서 동작을 매개변수와 연관시킵니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

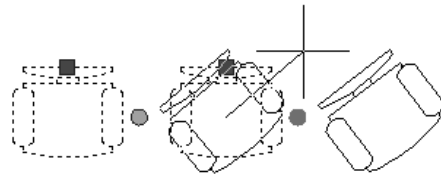
항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동적 블록에서 회전 동작 사용

회전 동작은 *ROTATE* 명령과 유사합니다. 동적 블록 참조에서 회전 동작을 사용하면 맞물림이나 특성 팔레트를 통해 연관된 매개변수를 편집할 때 연관된 객체가 회전됩니다.



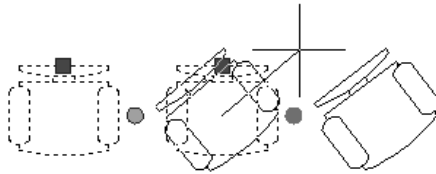
동적 블록 정의에서 회전 동작은 회전 매개변수와만 연관시킬 수 있습니다. 회전 동작은 매개변수의 키 점이 아닌 전체 매개변수와 연관됩니다.

회전 동작을 회전 매개변수와 연관시킨 후 해당 동작을 선택한 형상 세트와 연관시킵니다.

회전 동작의 기준점 유형 지정

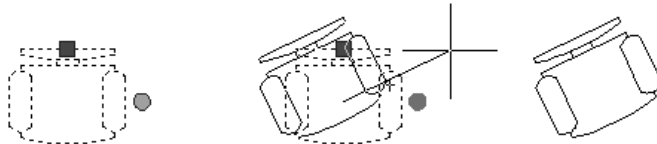
회전 동작에는 *기준 유형* 특성이 있습니다. 이 특성을 사용하면 회전 기준점이 매개변수의 기준점인지 또는 블록 정의에서 지정한 독립 기준점인지 지정할 수 있습니다.

기본적으로, 기준 유형은 종속으로 설정됩니다. 즉, 블록이 연관된 회전 매개변수의 기준점을 따라 회전함을 의미합니다. 다음 예제에서 의자 블록은 회전 매개변수와 연관된 회전 동작을 포함합니다. 회전 동작의 기준 유형은 종속입니다. 매개변수의 기준점이 의자의 중심에 있습니다. 따라서, 의자가 중심점을 기준으로 회전합니다.

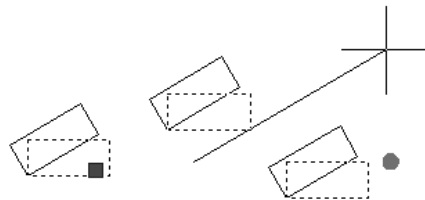


기준 유형을 독립으로 설정하면 연관된 회전 매개변수의 기준점이 아닌 회전 동작의 기준점을 지정할 수 있습니다. 독립적인 이 기준점은 블록 편집기에서 X 표시기로 표시됩니다. 독립 기준점의 위치는 특성 팔레트의 재지정 섹션에서 기준 X와 기준 Y 값을 편집하거나 마우스로 기준점을 끌어 변경할 수 있습니다.

다음 예제에서 의자 블록은 회전 매개변수와 연관된 회전 동작을 포함합니다. 회전 동작의 기준 유형은 독립입니다. 독립 기준점은 의자의 왼쪽 아래 구석에 있습니다. 따라서, 의자가 왼쪽 아래 구석을 기준으로 회전합니다.



다음 예제에서 동적 블록 참조의 세 직사각형은 각 직사각형의 왼쪽 아래 구석에 있는 독립 기준점을 기준으로 각각 회전합니다. 이렇게 하려면 한 개의 회전 매개변수를 지정합니다. 그런 다음 3개의 회전 동작을 추가합니다. 각 회전 동작은 회전 매개변수와 연관됩니다. 그러면 각 회전 동작이 다른 객체와 연관되고 독립적인 다른 기준점이 지정됩니다.



각각 기준 간격띄우기가 다른 종속 기준점을 각 회전 동작에 대해 사용하는 경우에도 동일한 결과를 얻을 수 있습니다. 그러나 원형 또는 XY 매개변수와 이동 동작을 사용하여 블록 참조에서 직사각형을 서로 독립적으로 이동해야 하는 경우 회전 동작에 대해 별도의 기준점을 사용해야 합니다. 그렇지 않으면 객체가 올바르게 회전하지 않습니다.

블록 정의에 회전 동작을 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 동작 탭에서 회전 동작 도구를 클릭합니다.
- 2 블록 편집기 도면 영역에서 동작과 연관시킬 회전 매개변수를 선택합니다. 회전 동작은 회전 매개변수와만 연관시킬 수 있습니다.
- 3 동작과 연관할 객체(선택 세트)를 선택합니다.
- 4 Enter 키를 누릅니다.
- 5 (선택사항) 명령 프롬프트에 따라 기본 점의 유형을 지정합니다.
- 6 다음 중 하나를 수행하여 동작의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십자로 구분하여 입력합니다.

주 블록 정의의 동작 위치는 블록 참조의 모양이나 기능에 영향을 주지 않습니다.

- 7 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 8 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
*B*ACTION

빠른 참조

명령

*B*EDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BACTION

동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.

BACTIONSET

동적 블록 정의에서 동작과 연관된 객체의 선택 세트를 지정합니다.

BASSOCIATE

동적 블록 정의에서 동작을 매개변수와 연관시킵니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

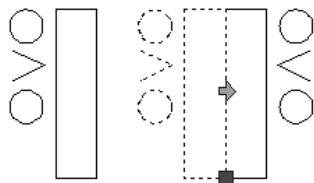
명령 수정자

항목 없음

동적 블록에서 반전 동작 사용

반전 동작을 사용하면 반사선이라는 지정된 축을 중심으로 동적 블록 참조를 반전시킬 수 있습니다.

동적 블록 참조에서 반전 동작은 맞물림이나 특성 팔레트를 통해 연관된 매개변수를 편집할 때 **반사 선**이라는 축을 중심으로 연관된 선택 세트를 반전시킵니다.



동적 블록 정의에서 반전 동작은 반전 매개변수와만 연관시킬 수 있습니다. 반전 동작은 매개변수의 키 점이 아닌 전체 매개변수와 연관됩니다. 반전 동작을 반전 매개변수와 연관시킨 후 해당 동작을 선택한 형상 세트와 연관시킵니다. 선택한 객체만 반사 선을 중심으로 반전됩니다.

예를 들어 다음 그림에서는 두 원 사이의 폴리선이 반전 동작의 선택 세트에 포함되지 않습니다. 따라서, 블록 참조가 반전될 때 폴리선이 형상의 나머지 부분으로 반전되지 않습니다.



블록 정의에 반전 동작을 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 동작 탭에서 반전 동작 도구를 클릭합니다.
- 2 블록 편집기 도면 영역에서 동작과 연관시킬 매개변수를 선택합니다. 반전 동작은 반전 매개변수와만 연관시킬 수 있습니다.
- 3 동작과 연관할 객체(선택 세트)를 선택합니다.
- 4 Enter 키를 누릅니다.
- 5 다음 중 하나를 수행하여 동작의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십자로 구분하여 입력합니다.

주 블록 정의의 동작 위치는 블록 참조의 모양이나 기능에 영향을 주지 않습니다.

- 6 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 7 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
BACTION

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BACTION

동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.

BACTIONSET

동적 블록 정의에서 동작과 연관된 객체의 선택 세트를 지정합니다.

BASSOCIATE

동적 블록 정의에서 동작을 매개변수와 연관시킵니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

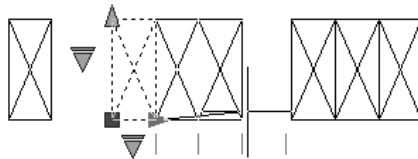
항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동적 블록에서 배열 동작 사용

동적 블록 참조에서 배열 동작은 맞물림이나 특성 팔레트를 통해 연관된 매개변수를 편집할 때 연관된 객체를 복사하여 직사각형 패턴에 배열합니다.



동적 블록 정의에서 배열 동작은 다음 매개변수 중 하나와 연관시킬 수 있습니다.

- 선형
- 원형
- XY

배열 동작을 매개변수와 연관시킨 후 해당 동작을 선택한 형상 세트와 연관시킵니다.

배열 동작의 행과 열 지정

배열 동작을 선형 또는 원형 매개변수와 연관시킬 때 배열 객체에 대해 열 간격띄우기를 지정합니다. 열 간격띄우기는 배열 객체 사이의 거리를 결정합니다. 블록 참조에서 매개변수를 편집하는 경우 기준점에서 두 번째 점까지의 매개변수 거리를 열 간격띄우기로 나누어 열 개수(객체 수)를 결정합니다.

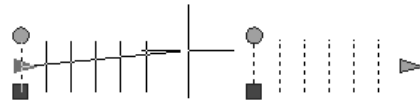
예를 들어, 배열 동작을 선형 매개변수와 연관시킬 수 있습니다. 배열 동작의 열 간격띄우기를 2로 지정합니다. 동적 블록 참조의 선형 매개변수를 거리 10으로 변경하면 블록 참조의 열 개수는 5가 됩니다.

배열 동작을 XY 매개변수와 연관시키는 경우 행 간격띄우기를 지정할 수도 있습니다.

배열 동작의 선택 세트에 매개변수 포함

배열 동작의 선택 세트에 매개변수를 포함하면 블록 참조의 동작에 영향을 주지 않습니다. 매개변수는 선택 세트의 다른 객체와 함께 복사되지 않습니다. 추가 맞물림은 블록 참조에 표시되지 않습니다.

다음 예제에서 원하는 수의 공백을 포함하도록 주차장 블록을 배열할 수 있습니다. 세로 선을 회전할 수도 있습니다. 블록이 배열된 이후에도 회전 맞물림은 하나만 포함됩니다.

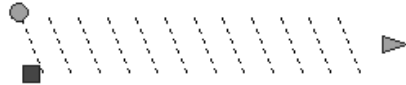


그러나 배열 동작의 선택 세트에 포함된 매개변수의 맞물림을 편집하면 해당 매개변수와 연관된 동작이 모든 객체 복제에 대해 트리거됩니다. 매개변수가 배열 동작의 선택 세트에 포함되어 있지 않은 경우 동일한 동작이 수행됩니다.

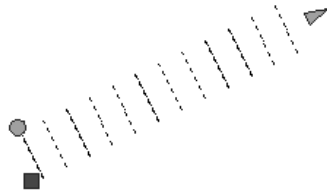
동일한 동적 블록에서 회전 및 배열 동작 사용

하나의 동적 블록에는 동일한 선택 세트를 갖는 배열 동작과 회전 동작이 포함될 수 있습니다. 블록 참조가 배열되고 회전되는 순서는 블록의 표시에 영향을 줍니다.

블록을 먼저 회전한 다음 배열하는 경우 배열된 객체의 모든 복제가 해당 기준점을 따라 개별적으로 회전됩니다.



블록을 먼저 배열한 다음 회전하는 경우에는 배열된 객체의 모든 복제가 단일 기준점을 따라 회전됩니다.



블록 정의에 배열 동작을 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 동작 탭에서 배열 동작 도구를 클릭합니다.
- 2 블록 편집기 도면 영역에서 동작과 연관시킬 매개변수를 선택합니다. 선형, 원형 및 XY 매개변수를 배열 동작과 연관시킬 수 있습니다.
- 3 동작과 연관할 객체(선택 세트)를 선택합니다.
- 4 Enter 키를 누릅니다.
- 5 배열 동작을 XY 매개변수와 연관시키는 경우 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 행 간의 거리를 입력합니다.
 - 두 값을 십자로 구분하여 입력하거나 도면 영역의 직사각형에서 반대 방향에 있는 두 점을 선택하여 단위 셀을 지정한 다음 7단계로 이동합니다.
- 6 열 사이의 거리 값을 입력합니다.
- 7 XY 매개변수에 배열 동작을 지정하는 경우 행 사이의 거리를 입력합니다.

8 다음 중 하나를 수행하여 동작의 위치를 지정합니다.

- 좌표 입력 장치를 사용합니다.
- X 및 Y 좌표 값을 십자로 구분하여 입력합니다.

주 블록 정의의 동작 위치는 블록 참조의 모양이나 기능에 영향을 주지 않습니다.

9 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.

10 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
BACTION

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BACTION

동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.

BACTIONSET

동적 블록 정의에서 동작과 연관된 객체의 선택 세트를 지정합니다.

BASSOCIATE

동적 블록 정의에서 동작을 매개변수와 연관시킵니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동적 블록에서 찾기 동작 사용

동적 블록 정의에 찾기 동작을 추가하여 찾기 매개변수와 연관시키면 찾기 테이블이 작성됩니다. 찾기 테이블을 사용하여 동적 블록에 사용자 특성과 값을 지정할 수 있습니다.

동적 블록에 찾기 테이블을 추가하는 방법은 찾기 테이블을 사용하여 동적 블록에 데이터 지정 (페이지 750)을 참고하십시오.

동적 블록 정의에 찾기 동작을 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 동작 탭에서 찾기 동작 도구를 클릭합니다.
- 2 블록 편집기 도면 영역에서 동작과 연관시킬 찾기 매개변수를 한 개 이상 선택합니다. (찾기 동작은 찾기 매개변수와만 연관시킬 수 있습니다.)
- 3 다음 중 하나를 수행하여 동작의 위치를 지정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용합니다.
 - X 및 Y 좌표 값을 십자로 구분하여 입력합니다.

주 블록 정의의 동작 위치는 블록 참조의 모양이나 기능에 영향을 주지 않습니다.

- 4 특성 찾기 테이블 대화상자에서 필요한 대로 테이블을 작성합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.

7 블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
BACTION

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BACTION

동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.

BACTIONSET

동적 블록 정의에서 동작과 연관된 객체의 선택 세트를 지정합니다.

BASSOCIATE

동적 블록 정의에서 동작을 매개변수와 연관시킵니다.

BLOOKUPTABLE

동적 블록 정의에 대한 찾기 테이블을 표시하거나 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

거리 승수 및 각도 간격띄우기 동작 재지정 사용

일부 동작에는 거리 승수와 각도 간격띄우기 재지정 특성이 있습니다. 이러한 특성을 사용하면 동적 블록 참조에서 매개변수를 편집할 때 매개변수 값이 증가하거나 감소하는 비율을 지정할 수 있습니다.

동작 재지정은 동작의 특성입니다. 그러나 도면에서 블록 참조를 처리할 때까지는 블록 참조에 영향을 주지 않습니다. 동작 재지정에는 거리 승수와 각도 간격띄우기의 두 가지 유형이 있습니다.

- **거리 승수.** 거리 승수 특성은 매개변수 값을 지정된 비율만큼 변경하는 데 사용됩니다. 예를 들어, 신축 동작의 거리 승수 특성을 2로 설정하면 블록 참조의 연관된 형상은 맞물림 이동 거리의 두 배만큼 늘어납니다.
- **각도 간격띄우기.** 각도 간격띄우기 특성을 사용하여 변경된 매개변수 각도 값을 지정된 크기만큼 늘리거나 줄입니다. 예를 들어, 이동 동작의 각도 간격띄우기 특성을 90으로 설정하면 블록 참조는 맞물림 이동의 각도 값에 90도를 더한 값만큼 이동합니다.

동적 블록 정의에 동작을 추가할 때 명령 프롬프트에 따라 이러한 동작 재지정 특성을 지정할 수 있습니다. 블록 편집기에서 동작을 선택할 때 특성 팔레트에서 이러한 특성을 지정할 수도 있습니다.

다음 테이블에는 각 유형의 동작에 사용 가능한 재지정 특성이 나와 있습니다.

동작 유형	사용 가능한 재지정 특성
이동	거리 승수, 각도 간격띄우기

동작 유형	사용 가능한 재지정 특성
축척	없음
신축	거리 승수, 각도 간격띄우기
원형 신축	거리 승수, 각도 간격띄우기
회전	없음
반전	없음
배열	없음
찾기	없음

동작에 대해 거리 승수 재지정을 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 이동, 신축, 원형 신축 또는 배열 동작을 선택합니다.
- 2 특성 팔레트의 재지정 영역, 거리 승수에 값을 입력합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

동작에 대해 각도 간격띄우기 재지정을 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 이동, 신축 또는 원형 신축 동작을 선택합니다.
- 2 특성 팔레트의 재지정 영역, 각도 간격띄우기에 값을 입력합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

빠른 참조

명령

BACTION

동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

매개변수 세트 사용

블록 제작 팔레트의 매개변수 세트 탭을 사용하면 일반적으로 쌍을 이루는 매개변수와 동작을 동적 블록 정의에 추가할 수 있습니다.

매개변수 세트는 매개변수와 같은 방식으로 블록에 추가합니다. 매개변수 세트에 포함된 동작은 블록 정의에 자동으로 추가되고 추가된 매개변수와 연관됩니다. 그런 다음 선택 세트(형상)를 각 동작과 연관시켜야 합니다.

동적 블록 정의에 먼저 매개변수 세트를 추가하면 각 동작 옆에 노란색 경고 아이콘이 표시됩니다. 이는 선택 세트를 각 동작과 연관시켜야 함을 나타냅니다. 노란색 경고 아이콘을 두 번 클릭하거나 **BACTIONSET** 명령을 사용하고 명령 프롬프트에 따라 동작을 선택 세트와 연관시킬 수 있습니다.

주 찾기 매개변수 세트를 삽입하고 노란색 경고 아이콘을 두 번 클릭하면 특성 찾기 테이블 대화상자가 표시됩니다. 찾기 동작은 선택 세트가 아니라 이 테이블에 추가한 데이터와 연관됩니다.

다음 테이블에는 블록 제작 팔레트의 매개변수 세트 탭에서 제공하는 매개변수 세트가 나와 있습니다.

매개변수 세트	설명
점 이동	맞물림 한 개가 있고 이동 동작이 연관된 점 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
선형 이동	맞물림 한 개를 이동 동작과 연관하여 선형 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
선형 신축	맞물림 한 개를 신축 동작과 연관하여 선형 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
선형 배열	맞물림 한 개를 배열 동작과 연관하여 선형 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
선형 이동 쌍	맞물림 두 개를 이동 동작과 하나씩 연관하여 선형 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
선형 신축 쌍	맞물림 두 개를 신축 동작과 하나씩 연관하여 선형 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
원형 이동	맞물림 한 개를 이동 동작과 연관하여 원형 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
원형 신축	맞물림 한 개를 신축 동작과 연관하여 원형 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
원형 배열	맞물림 한 개를 배열 동작과 연관하여 원형 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
원형 이동 쌍	맞물림 두 개를 이동 동작과 하나씩 연관하여 원형 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
원형 신축 쌍	맞물림 두 개를 신축 동작과 하나씩 연관하여 원형 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.

매개변수 세트	설명
XY 이동	맞물림 한 개를 이동 동작과 연관하여 XY 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
XY 이동 쌍	맞물림 두 개를 이동 동작과 하나씩 연관하여 XY 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
XY 이동 상자 세트	맞물림 네 개를 이동 동작과 하나씩 연관하여 XY 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
XY 신축 상자 세트	맞물림 네 개를 신축 동작과 하나씩 연관하여 XY 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
XY 배열 상자 세트	맞물림 네 개를 배열 동작과 하나씩 연관하여 XY 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
회전	맞물림 한 개를 회전 동작과 연관하여 회전 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
반전	맞물림 한 개를 반전 동작과 연관하여 반전 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.
가시성	맞물림 한 개가 있는 가시성 매개변수를 추가합니다. 가시성 매개변수에는 동작을 연관시킬 필요가 없습니다.
찾기	맞물림 한 개를 찾기 동작과 연관하여 찾기 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.

참고:

- 블록 제작 팔레트 사용 (페이지) 681)

동적 블록 정의에 매개변수 세트를 추가하려면

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 세트 탭에서 매개변수 세트를 클릭합니다.

- 2 명령 프롬프트를 수행합니다.
- 3 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 4 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동적 블록의 맞물림 지정

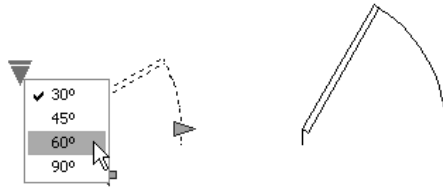
동적 블록 정의에 매개변수를 추가하면 매개변수의 키 점과 연관된 사용자 맞물림이 자동으로 블록에 추가됩니다. 도면에서 이러한 사용자 맞물림을 사용하여 동적 블록 참조의 형상을 처리할 수 있습니다.

항상 한 개의 맞물림을 표시하는 정렬 매개변수를 제외한 모든 매개변수에는 **맞물림** 수라는 특성이 있습니다. 블록 편집기에서 매개변수를 선택하면 특성 팔레트에 맞물림 수 특성이 표시됩니다. 이 특성을 사용하면 매개변수에 대해 표시할 맞물림 수를 사전 설정 리스트에서 선택하여 지정할 수 있습니다.

맞물림이 없는 매개변수를 지정한 경우에도 특성 팔레트를 통해 동적 블록 참조를 편집할 수 있습니다(블록이 이런 방법으로 정의된 경우).

동적 블록 정의에 가시성 상태 또는 찾기 테이블이 있는 경우 찾기 맞물림만 표시되도록 블록을 정의할 수 있습니다. 블록 참조에서 이 맞물림을 클릭하면 드롭다

은 리스트가 표시됩니다. 리스트에서 항목을 선택하면 블록 참조의 표시가 변경될 수 있습니다.



맞물림은 매개변수의 키 점에 자동으로 추가됩니다. 맞물림 위치를 블록 공간에서 연관된 매개변수의 키 점을 기준으로 어떤 위치로든 변경할 수 있습니다. 맞물림은 위치를 변경해도 연관된 키 점에 연결되어 있습니다. 블록 참조에서 맞물림은 표시되는 위치에 관계없이 연관된 키 점을 처리합니다. 매개변수의 키 점을 이동하거나 변경해도 해당 키 점에 대한 맞물림의 상대 위치는 그대로 유지됩니다. 맞물림을 사용하여 도면의 동적 블록 참조를 처리하므로 각 맞물림이 논리적 위치에 있는지 확인해야 합니다. 맞물림이 논리적 위치에 있지 않으면 예상대로 동작하지 않을 수도 있습니다.

선형 매개변수와 원형 매개변수는 모두 0~2개의 맞물림을 표시할 수 있습니다. 선형 또는 원형 매개변수에서 한 개의 맞물림을 표시하도록 정의하면 매개변수의 끝 점에 맞물림이 표시됩니다. 한 개의 맞물림만 표시하려는 경우 두 매개변수 중 하나의 끝점에만 동작을 지정해야 합니다. 그렇지 않으면 동작과 연관된 키 점에 맞물림이 표시되지 않으므로 참조를 처리할 수 없게 됩니다(동작을 트리거할 수 없음).

동적 블록의 맞물림 위치를 변경한 경우 **BGRIPSET** 명령을 사용하여 맞물림을 기본 위치로 재설정할 수 있습니다.

동적 블록 정의에 추가한 매개변수 유형에 따라 블록에 추가되는 맞물림 유형이 결정됩니다. 이러한 맞물림을 통해 도면에서 블록 참조를 처리할 수 있는 방법을 시각적으로 확인할 수 있습니다. 다음 테이블에는 동적 블록에서 사용되는 맞물림 유형, 각 맞물림 유형의 모양 및 연관되는 매개변수가 자세히 설명되어 있습니다.

맞물림 유형	도면에서 맞물림을 처리하는 방법		연관된 매개변수
표준		평면 내 임의의 방향에서	기준, 점, 원형 및 XY
선형		정의된 방향이나 축을 따라 앞뒤로	선형

맞물림 유형		도면에서 맞물림을 처리하는 방법	연관된 매개변수
회전		축을 중심으로	회전
반전		클릭하여 동적 블록 참조를 반전	반전
정렬		평면 내의 임의의 방향에서 객체 위로 이동하면 블록 참조가 객체와 정렬됩니다.	정렬
찾기		클릭하여 항목 리스트를 표시	가시성, 찾기

그립의 툴팁 지정

기준점 및 정렬 매개변수를 제외한 각 동적 블록 매개변수는 하나 이상의 설명 필드를 가집니다. 이러한 설명은 연관된 매개변수에 대한 툴팁 또는 프롬프트로 기능하고 *GRIP TIPS* 시스템 변수로 표시가 조정됩니다.

다음은 동적 블록 매개변수 및 사용 가능한 설명을 수록한 표입니다.

매개변수	설명
점	점 설명
선형	거리 설명
극좌표	거리 설명, 각도 설명
XY	수평 거리 설명, 수직 거리 설명
회전	각도 설명
반전	반전 설명

매개변수 설명

가시성 가시성 설명

찾기 찾기 설명

정렬 "객체에 블록 정렬"으로 설정

기준점 특별 툴팁이 필요 없습니다.

동적 블록의 맞물림에 대해 삽입 순환 지정

동적 블록의 맞물림에는 **순환** 특성이 있습니다. 이 특성을 예로 설정하면 맞물림은 동적 블록 참조에서 사용 가능한 삽입점이 됩니다. *BCYCLEORDER* 명령을 사용하여 동적 블록의 맞물림에 대해 순환 기능을 설정 및 해제하고 맞물림 순환 순서를 지정할 수 있습니다. 도면에 동적 블록 참조를 삽입하는 경우 **Ctrl** 키를 사용하여 사용 가능한 맞물림에서 순환하고 블록의 삽입점이 될 맞물림을 선택할 수 있습니다.

동적 블록의 매개변수에 대해 표시되는 사용자 맞물림 수를 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 매개변수를 선택합니다.
- 2 특성 팔레트의 기타에서 맞물림 수를 클릭하고 매개변수에 대해 표시할 맞물림 수를 선택합니다.
- 3 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 4 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

BGRIPSET

블록 편집기에서 매개변수를 선택합니다. 도면 영역 내부를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 그림 표시 ► **임의의 값**을 클릭합니다.

동적 블록 정의에서 맞물림 위치를 변경하려면

- 1 블록 편집기에서 매개변수의 키 점과 연관된 표준 맞물림이 아닌 사용자 맞물림을 선택합니다.
- 2 다음 중 하나를 수행하여 맞물림 위치를 변경합니다.
 - 블록 공간에서 맞물림을 다른 위치로 끕니다.

- 특성 팔레트의 형상에서 기준 X 및 기준 Y 특성 값을 입력합니다. 이러한 값은 매개변수의 기준점을 기준으로 합니다.

- 3 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 4 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

동적 블록 정의의 맞물림을 해당 기본 위치로 재설정하려면

- 1 블록 편집기의 다음 명령 프롬프트에서 **bgripset**를 입력합니다.
- 2 맞물림 위치를 재설정할 맞물림을 선택합니다.
- 3 명령 프롬프트에서 **reposition**을 입력한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
- 4 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 5 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기에서 매개변수를 선택합니다. 도면 영역 내부를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 그림 표시 ► **위치 재설정**을 클릭합니다.

동적 블록 참조에서 사용자 맞물림의 삽입 순환 기능을 설정하거나 해제하려면

- 1 블록 편집기의 명령 프롬프트에서 **bcycleorder**를 입력합니다.
- 2 삽입 순환 순서 대화상자의 리스트에서 맞물림을 선택하고 순환을 클릭하여 해당 맞물림에 순환 기능을 설정하거나 해제합니다. 순환 열의 선택 표식은 해당 맞물림에 대한 순환이 켜져 있음을 나타냅니다.
- 3 확인을 클릭합니다.
- 4 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 5 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기에서 동적 맞물림을 선택합니다. 도면 영역 내부를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 삽입 순환을 클릭합니다.

동적 블록 참조에서 사용자 맞물림의 삽입 순환 순서를 수정하려면

- 1 블록 편집기의 명령 프롬프트에서 **bcycleorder**를 입력합니다.

- 2 삽입 순환 순서 대화상자의 리스트에서 맞물림을 선택하고 위로 이동 또는 아래로 이동을 클릭합니다. 순환 열의 선택 표시는 해당 맞물림에 대한 순환이 켜져 있음을 나타냅니다.
- 3 맞물림 순환 순서가 모두 수정될 때까지 2단계를 반복합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 6 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BCYCLEORDER

동적 블록 참조에 대한 맞물림의 순환 순서를 변경합니다.

BGRIPSET

매개변수와 연관된 맞물림을 작성, 삭제 또는 재설정합니다.

BPARAMETER

맞물림을 가진 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.

시스템 변수

GRIPTIPS

동적 블록의 그립 또는 그립 팁을 지원하는 사용자 객체 위에 커서를 놓을 경우 그립 팁의 표시를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

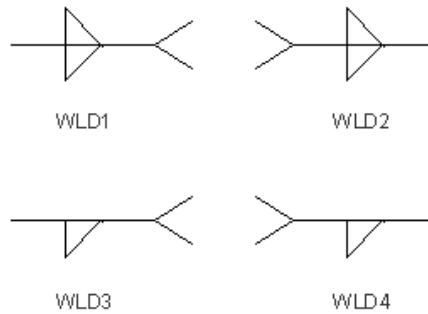
항목 없음

가시성 상태 작성

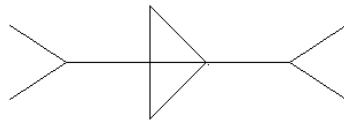
가시성 상태를 사용하여 동적 블록에서 형상을 표시하거나 숨길 수 있습니다. 각 블록에 지정할 수 있는 가시성 상태의 수에는 제한이 없습니다.

가시성 상태는 다양한 그래픽 표현을 가진 블록을 작성할 수 있는 강력한 방법입니다. 다른 블록 참조를 찾아서 도면에 삽입하지 않고도 다양한 가시성 상태를 가진 블록 참조를 쉽게 변경할 수 있습니다.

예를 들어, 다음과 같은 네 가지 용접 기호가 있습니다.

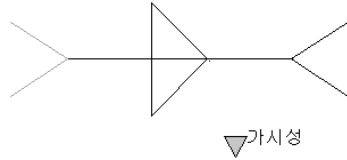


가시성 상태를 사용하면 이러한 용접 기호를 단일 동적 블록으로 결합할 수 있습니다. 다음 예제에서는 블록 편집기에서 하나의 동적 블록 정의에 결합된 네 가지 용접 기호의 형상을 보여줍니다.

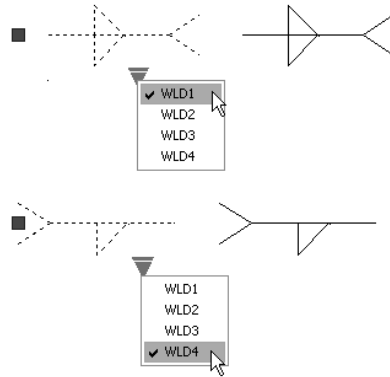


블록 편집기에서 형상을 결합한 후 가시성 매개변수를 추가합니다. 동적 블록 정의에 가시성 매개변수를 하나만 추가합니다. 가시성 매개변수는 동작과 연관시키지 않습니다.

그런 다음 용접 기호별로 다른 가시성 상태를 작성하여 이름을 지정할 수 있습니다(예: WLD1, WLD2, WLD3, WLD4). 각 상태에서 특정 형상을 표시하거나 숨길 수 있습니다. 다음 예제에서는 WLD1 가시성 상태가 블록 편집기에서 표시됩니다. 흐리게 표시되는 형상은 WLD1 가시성 상태에서 표시되지 않습니다.



가시성 매개변수에는 찾기 맞물림이 포함되어 있습니다. 이 맞물림은 가시성 상태를 포함하는 블록 참조에 항상 표시됩니다. 블록 참조에서 이 맞물림을 클릭하면 블록 참조의 모든 가시성 상태가 포함된 드롭다운 리스트가 표시됩니다. 리스트에서 상태 중 하나를 선택하면 해당 상태에서 표시되는 형상이 도면에 나타납니다.



블록 편집 도구막대의 오른쪽에는 현재 가시성 상태의 이름이 표시됩니다. 각 블록에는 최소 한 개의 가시성 상태가 있습니다. 현재 상태는 삭제할 수 없습니다. 도구막대의 이 영역에는 가시성 상태 관련 도구도 여러 개 포함되어 있습니다.

가시성 상태를 사용하는 경우 지정된 상태에서 숨겨진 형상을 표시하거나 표시하지 않을 수 있습니다. 가시성 모드 버튼(*BVMODE*)을 사용하여 숨겨진 형상을 흐리게 표시하거나 표시하지 않을 수 있습니다. *BVMODE* 시스템 변수를 1로 설정하면 지정된 상태에서 숨겨지는 형상이 흐린 모드로 표시됩니다.

가시성 상태를 사용하려면(가시성 매개변수를 추가하려면)

- 1 블록 편집기의 블록 제작 팔레트 윈도우에 있는 매개변수 탭에서 가시성 매개변수 도구를 클릭합니다.

2 (선택사항) 명령 프롬프트에 따라 매개변수에 대해 다음을 지정합니다.

- 이름
- 레이블
- 설명
- 블록 참조를 위해 표시되는 특성

주 블록 정의에 매개변수를 추가한 후 나중에 특성 팔레트에서 이러한 특성을 지정하고 편집할 수도 있습니다.

3 다음 중 하나를 수행하여 매개변수의 위치를 지정합니다.

- 좌표 입력 장치를 사용합니다.
- X 및 Y 좌표 값을 십자로 구분하여 입력합니다.

이것이 가시성 매개변수 맞물림의 기본 위치입니다.

4 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.

5 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기
BPARAMETER

현재 상태를 기반으로 새 가시성 상태를 작성하려면

- 1 블록 편집기 도구막대에서 가시성 상태 관리를 클릭합니다.
- 2 가시성 상태 대화상자에서 신규를 클릭합니다.
- 3 새 가시성 상태 대화상자에서 새 가시성 상태의 이름을 입력합니다.
- 4 기존 객체의 가시성을 새 상태에서 변경되지 않도록 유지를 클릭합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

기존 객체의 가시성은 새 상태에서 변경되지 않습니다.

블록 편집기
BVSTATE

모든 객체를 숨기는 새 가시성 상태를 작성하려면

- 1 블록 편집기 도구막대에서 가시성 상태 관리를 클릭합니다.

- 2 가시성 상태 대화상자에서 신규를 클릭합니다.
- 3 새 가시성 상태 대화상자에서 새 가시성 상태의 이름을 입력합니다.
- 4 새 상태의 모든 기존 객체 숨기기를 클릭합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

블록 편집기
BVSTATE

모든 객체를 표시하는 새 가시성 상태를 작성하려면

- 1 블록 편집기 도구막대에서 가시성 상태 관리를 클릭합니다.
- 2 가시성 상태 대화상자에서 신규를 클릭합니다.
- 3 새 가시성 상태 대화상자에서 새 가시성 상태의 이름을 입력합니다.
- 4 새 상태의 모든 기존 객체 표시를 클릭합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

블록 편집기
BVSTATE

특정 가시성 상태를 현재 상태로 만들려면

- 1 블록 편집기 도구막대에서 가시성 상태 컨트롤을 클릭합니다.
- 2 현재 상태로 설정할 가시성 상태를 선택합니다.

블록 편집기
BVSTATE

가시성 상태 대화상자의 리스트에서 원하는 가시성 상태를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 현재로 설정을 클릭합니다.

가시성 상태를 삭제하려면

- 1 블록 편집기 도구막대에서 가시성 상태 관리를 클릭합니다.
- 2 가시성 상태 대화상자의 리스트에서 원하는 가시성 상태를 선택합니다.
- 3 삭제를 클릭합니다.
- 4 [확인]을 클릭합니다.

블록 편집기

BVSTATE

가시성 상태 대화상자의 리스트에서 원하는 가시성 상태를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 상태 삭제를 클릭합니다.

가시성 상태의 이름을 바꾸려면

- 1 블록 편집기에서 가시성 상태 관리를 클릭합니다.
- 2 가시성 상태 대화상자의 리스트에서 원하는 가시성 상태를 선택합니다.
- 3 이름 바꾸기를 클릭합니다.
- 4 가시성 상태의 새 이름을 입력합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

블록 편집기

BVSTATE

리스트에서 원하는 가시성 상태를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 상태 이름 바꾸기를 클릭합니다.

현재 가시성 상태에서만 객체를 표시하려면

- 1 블록 편집기 도구막대에서 표시를 클릭합니다.
- 2 현재 가시성 상태의 도면 영역에서 표시할 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 명령 프롬프트에서 **current**를 입력합니다.
- 5 Enter 키를 누릅니다.

블록 편집기

BVSHOW

블록 편집기 도면 영역에서 객체를 한 개 이상 선택합니다. 도면 영역 내부를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 객체 가시성 ► 현재 상태에서 표시를 클릭합니다.

모든 가시성 상태에서 객체를 표시하려면

- 1 블록 편집기 도면 영역에서 모든 가시성 상태에서 표시할 객체를 선택합니다.
- 2 도면 영역 내부를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.

- 3 객체 가시성 ► 모든 상태에서 표시를 클릭합니다.

BVSHOW

현재 가시성 상태에서 객체를 숨기려면

- 1 블록 편집기 도구막대에서 숨김을 클릭합니다.
- 2 현재 가시성 상태의 도면 영역에서 숨길 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 명령 프롬프트에서 **current**를 입력합니다.
- 5 Enter 키를 누릅니다.

블록 편집기

BVHIDE

블록 편집기 도면 영역에서 객체를 한 개 이상 선택합니다. 도면 영역 내부를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 객체 가시성 ► 현재 상태에서 숨기기를 클릭합니다.

모든 가시성 상태에서 객체를 숨기려면

- 1 모든 가시성 상태의 도면 영역에서 숨길 객체를 선택합니다.
- 2 도면 영역 내부를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 객체 가시성 ► 모든 상태에서 숨기기를 클릭합니다.

BVHIDE

가시성 상태에서 숨김 형상을 표시하거나 표시하지 않으려면

- 블록 편집기 도구막대에서 가시성 모드를 클릭합니다.

블록 편집기

BVMODE

동적 블록 참조의 가시성 상태 리스트 순서를 변경하려면

- 1 블록 편집기 도구막대에서 가시성 상태 관리를 클릭합니다.
- 2 가시성 상태 대화상자의 리스트에서 원하는 가시성 상태를 선택합니다.

- 3 위로 이동 또는 아래로 이동을 클릭하여 순서를 변경합니다.
- 4 가시성 상태 리스트가 올바른 순서대로 구성될 때까지 2단계와 3단계를 반복합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

블록 편집기
BVSTATE

동적 블록 참조에 대해 기본 가시성 상태를 설정하려면

- 1 블록 편집기에서 가시성 상태 관리를 클릭합니다.
- 2 가시성 상태 대화상자의 리스트에서 원하는 가시성 상태를 선택합니다.
- 3 선택한 가시성 상태가 리스트의 맨 위에 표시될 때까지 위로 이동을 클릭합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

블록 편집기
BVSTATE

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BPARAMETER

맞물림을 가진 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.

BVHIDE

현재 가시성 상태 또는 동적 블록 정의의 모든 가시성 상태에서 객체를 표시합니다.

BVSHOW

현재 가시성 상태 또는 동적 블록 정의의 모든 가시성 상태에서 객체를 표시합니다.

BVSTATE

동적 블록에서 가시성 상태를 작성, 설정 또는 삭제합니다.

시스템 변수

BVMODE

현재 가시성 상태에 보이지 않도록 된 객체가 블록 편집기에서 표시되는 방식을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

찾기 테이블을 사용하여 동적 블록에 데이터 지정

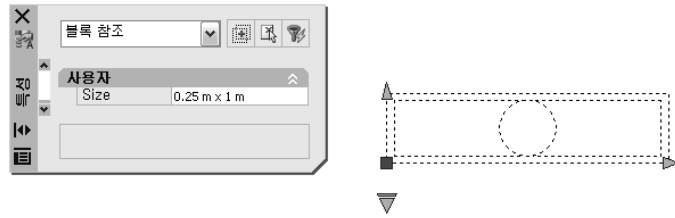
찾기 테이블을 사용하여 동적 블록에 특성을 정의하고 특성 값을 지정할 수 있습니다.

찾기 테이블을 사용하여 동적 블록에 데이터 지정 개요

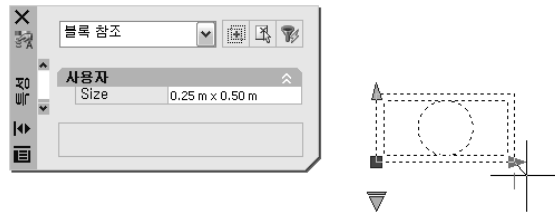
찾기 테이블을 사용하여 동적 블록에 특성을 정의하고 특성 값을 지정할 수 있습니다. 찾기 테이블은 동적 블록 참조의 매개변수 값을 지정한 다른 데이터(예: 모형 또는 부품 번호)와 연관시키는 강력한 방법입니다. 블록 속성 데이터를 추출할 때와 동일한 방법으로 도면의 블록 참조에서 이 데이터를 추출할 수 있습니다.

완료되면 도면에서 처리되는 방법에 따라 찾기 테이블의 동적 블록 참조에 특성 값이 지정됩니다. 따라서, 찾기 맞물림이나 특성 팔레트를 통해 블록 참조의 찾기 특성 값을 변경하면 블록 참조가 도면에서 표시되는 방법을 변경할 수 있습니다.

다음 예제에서는 조명 설비의 동적 블록 참조를 보여줍니다. 이 블록의 경우 특성 팔레트의 사용자 지정 영역에 크기 특성이 표시됩니다. 이 특성은 블록의 찾기 테이블에 정의됩니다.



도면에서 사용자 맞물림을 사용하여 조명 설비의 크기를 변경하면 특성 팔레트의 크기 특성도 함께 변경됩니다.



찾기 맞물림을 사용하여 블록 참조 표시를 변경할 수도 있습니다. 맞물림을 클릭할 때 표시되는 리스트에서 크기를 선택하면, 블록의 형상이 변경되고 사용자 아래의 특성 팔레트에 새 크기가 표시됩니다.



찾기 테이블 작성

형상을 그린 다음 동적 블록 기능에 필요한 매개변수와 동작을 추가한 후 찾기 테이블을 블록 정의에 추가할 수 있습니다.

동적 블록 정의에 찾기 매개변수를 추가한 다음 찾기 동작을 추가하여 찾기 매개변수와 연관시키면 빈 찾기 테이블이 작성됩니다. 찾기 테이블 대화상자에 찾기 테이블이 표시됩니다.



찾기 테이블에 특성과 값을 추가합니다.

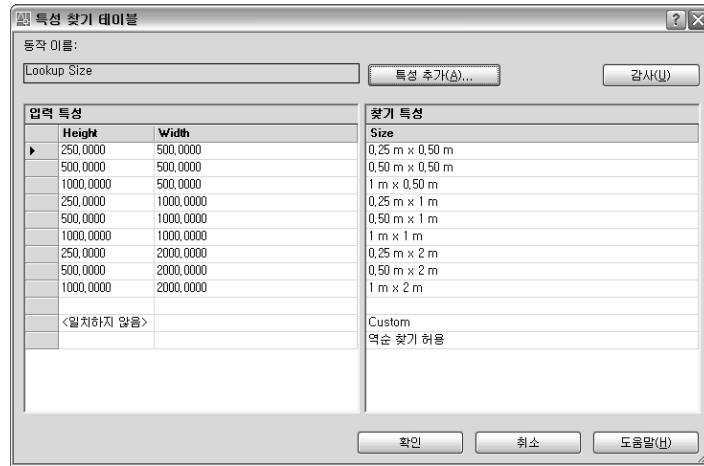
특성 찾기 테이블은 입력 특성과 찾기 특성으로 구성되어 있습니다. 각 입력 특성과 찾기 특성이 테이블의 열에 표시됩니다.

- **입력 특성.** 찾기 매개변수 이외의 매개변수(예: "폭" 레이블이 붙은 선형 매개변수)입니다. 블록 정의에 있는 찾기, 정렬 및 기준점 매개변수를 제외한 모든 매개변수의 입력 특성 아래에 열을 작성할 수 있습니다.
- **찾기 특성.** 찾기 매개변수. 찾기 테이블에 추가할 모든 찾기 특성 열에 대해 한 개의 찾기 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다. 찾기 매개변수 레이블이 특성 이름으로 사용됩니다.

테이블에 특성(열)을 추가한 후 각 열의 셀에 값을 추가합니다. 셀을 클릭하고 값을 입력합니다. 찾기 테이블의 값 지정 (페이지) 757)의 지침을 따르십시오.

테이블에서 입력 특성(매개변수)에 대한 값 세트를 정의한 경우 해당 열에서 셀을 클릭하면 사용 가능한 값의 드롭다운 리스트가 표시됩니다.

다음 찾기 테이블은 이전에 표시된 조명 설비 블록에 사용됩니다. “높이” 및 “폭” 레이블이 붙은 선형 매개변수를 입력 특성으로 추가했습니다. “크기”를 찾기 특성으로 추가했습니다. 높이 및 폭 아래의 값은 각 매개변수에 정의된 값 세트에서 자동으로 가져와서 입력됩니다. 크기 아래의 값은 수동으로 입력됩니다.



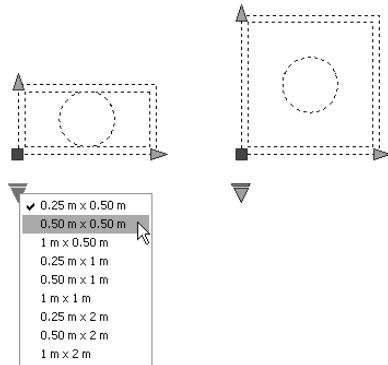
동적 블록 참조의 매개변수 값이 입력 특성 값 행과 일치하는 경우 이 테이블 행에 있는 해당 찾기 특성 값이 블록 참조에 지정됩니다. 이러한 찾기 특성 및 값은 사용자 지정 아래에 있는 특성 팔레트에 표시됩니다.

예를 들어, 높이가 250cm가 되고 폭이 500cm가 되도록 조명 설비 블록 참조를 편집할 경우 특성 팔레트의 사용자 영역에 있는 크기 특성 값이 0.25m x 0.50m로 표시됩니다.

찾기 테이블의 입력 특성 아래쪽에는 <일치하지 않음>이라는 레이블이 추가된 행이 있습니다. 블록 참조의 매개변수 값이 블록의 찾기 테이블에 정의된 입력 특성 값 행과 일치하지 않으면 <일치하지 않음>에 해당하는 찾기 특성 값이 블록 참조에 지정됩니다. 기본값은 **사용자**이지만 테이블에서 값을 변경하여 다른 값을 지정할 수 있습니다.

역순 찾기 사용

찾기 특성에서 역순 찾기를 허용하도록 지정할 수도 있습니다. 이렇게 하면 동적 블록 참조에 찾기 맞물림이 추가됩니다. 이 맞물림을 클릭하면 해당 찾기 특성 값(테이블의 열)이 포함된 드롭다운 리스트가 표시됩니다. 리스트에서 값을 선택하면 해당 입력 특성 값이 블록 참조에 지정됩니다. 블록 정의 방식에 따라, 이것은 보통 블록 참조의 형상을 변경합니다.



찾기 특성에 대한 역순 찾기를 사용하려면 찾기 테이블의 각 행이 고유해야 합니다. 특성과 값을 테이블에 추가한 후 특성 찾기 테이블 대화상자에서 감사 버튼을 클릭하여 오류 및 빈 셀이 있는지 확인할 수 있습니다. 바로 가기 메뉴 옵션을 사용하여 행을 삽입하거나, 삭제하거나, 순서를 바꿀 수 있습니다.

주 찾기 특성 옆에 빈 셀이 있고 이 빈 셀과 같은 행에 입력 특성이 연관되어 있으면 찾기 특성을 사용하여 역순 찾기를 수행할 수 없습니다.

참고:

- 블록 특성에서 데이터 추출 (페이지) 792)
- 블록 속성 데이터 추출(고급) (페이지) 794)

동적 블록에 대한 찾기 테이블을 작성하려면

- 1 블록 편집기에서 동적 블록 정의에 찾기 매개변수를 추가하려면 (페이지) 703)의 단계에 따라 찾기 매개변수를 한 개 이상 동적 블록 정의에 추가합니다.
- 2 블록 편집기에서 동적 블록 정의에 찾기 동작을 추가하려면 (페이지) 730)의 단계에 따라 찾기 동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.
특성 찾기 테이블 대화상자가 표시됩니다.
- 3 동적 블록의 찾기 테이블을 설정하려면 다음 절차 중 하나를 사용합니다.
 - 찾기 테이블에 입력 특성을 추가하려면 (페이지) 755)
 - 찾기 테이블에 찾기 특성을 추가하려면 (페이지) 755)
 - 역순 찾기를 사용하려면 (페이지) 756)
- 4 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.

- 5 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

블록 편집기

BPARAMETER

찾기 테이블에 입력 특성을 추가하려면

- 1 블록 편집기의 동적 블록 정의에서 찾기 동작을 두 번 클릭합니다.
- 2 특성 찾기 테이블 대화상자에서 특성 추가를 클릭합니다.
- 3 매개변수 특성 추가 대화상자의 왼쪽 아래 구석에서 입력 특성 추가를 클릭합니다.
- 4 매개변수 특성 리스트에서 찾기 테이블에 추가할 매개변수 특성을 선택합니다. Ctrl 키를 누른 상태로 선택하면 둘 이상의 특성을 선택할 수 있습니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

BLOOKUPTABLE

찾기 테이블에 찾기 특성을 추가하려면

- 1 블록 편집기의 동적 블록 정의에서 찾기 동작을 두 번 클릭합니다.
- 2 특성 찾기 테이블 대화상자에서 특성 추가를 클릭합니다.
- 3 매개변수 특성 추가 대화상자의 왼쪽 아래 구석에서 찾기 특성 추가를 클릭합니다.
- 4 매개변수 특성 리스트에서 찾기 테이블에 추가할 찾기 매개변수 특성을 선택합니다. Ctrl 키를 누른 상태로 선택하면 둘 이상의 특성을 선택할 수 있습니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

BLOOKUPTABLE

찾기 테이블에 값을 추가하려면

- 1 블록 편집기의 동적 블록 정의에서 찾기 동작을 두 번 클릭합니다.

- 2 특성 찾기 테이블 대화상자에서 빈 셀을 클릭하고 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 드롭다운 리스트에서 값을 선택합니다. 드롭다운 리스트는 매개변수에 대한 값 세트가 정의되어 있는 경우에만 표시됩니다.
 - 값을 입력합니다.
- 3 테이블을 완성하기 위해 필요한 단계 2를 반복합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

BLOOKUPTABLE

역순 찾기를 사용하려면

- 1 블록 편집기의 동적 블록 정의에서 찾기 동작을 두 번 클릭합니다.
- 2 특성 찾기 테이블 대화상자의 찾기 특성 열 아래쪽에서 읽기 전용을 클릭하고 리스트에서 역순 찾기 허용을 선택합니다.

주 열에 데이터를 입력한 경우에만 역순 찾기 허용을 선택할 수 있습니다.

- 3 확인을 클릭합니다.

BLOOKUPTABLE

찾기 특성을 읽기 전용으로 지정하려면

- 1 블록 편집기의 동적 블록 정의에서 찾기 동작을 두 번 클릭합니다.
- 2 특성 찾기 테이블 대화상자의 찾기 특성 열 아래쪽에서 역순 찾기 허용을 클릭하고 리스트에서 읽기 전용을 선택합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

BLOOKUPTABLE

찾기 테이블에서 오류를 검사하려면

- 특성 찾기 테이블 대화상자에서 감사를 클릭합니다.

기존 찾기 테이블을 열려면

- 블록 편집기에서 찾기 동작을 두 번 클릭합니다.

BLOOKUPTABLE

빠른 참조

명령

BACTION

동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BLOOKUPTABLE

동적 블록 정의에 대한 찾기 테이블을 표시하거나 작성합니다.

BPARAMETER

맞물림을 가진 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

찾기 테이블의 값 지정

찾기 테이블에서 값을 지정하는 경우 다음과 같은 규칙이 적용됩니다.

- 쉼표를 사용하여 값을 구분합니다.
- 고유한 값을 원하는 대로 쉼표로 구분하여 지정할 수 있습니다. 예를 들어 5,6,7 5.5,6.25와 같이 지정합니다.

- 범위를 지정할 때 대괄호 []를 사용하면 쉼표로 구분된 값이 범위에 포함되며 괄호()를 사용하면 쉼표로 구분된 값이 범위에 포함되지 않습니다.
- 연속 범위를 지정하려면 값 쌍을 쉼표로 구분하고 대괄호나 괄호로 묶습니다. 예를 들어, [3,10]은 3과 10을 포함한 두 값 사이의 모든 값을, (3,10)은 3과 10을 제외한 두 값 사이의 모든 값을 지정합니다.
- 한도가 없는 범위를 지정하려면 한 개의 값을 쉼표와 함께 사용하고 대괄호나 괄호로 묶습니다. 예를 들어 [,5]는 5보다 작거나 같음을, (5,)는 5보다 큼을 지정합니다.
- 테이블 셀에 입력할 수 있는 문자 수는 256자로 제한됩니다.
- 건축 및 기계 단위 구문을 사용할 수 있습니다(예: 15'1/4").
- 잘못된 형식으로 값을 입력하면 테이블의 다른 셀로 이동할 때 마지막 값으로 재설정됩니다.

찾기 테이블은 다음을 지원합니다.

- 모든 숫자 매개변수 특성(예: 점, 선형, 원형, XY 및 회전 매개변수의 거리와 각도)
- 문자열 매개변수 특성(예: 반전 및 가시성 매개변수 값)

빠른 참조

명령

BLOOKUPTABLE

동적 블록 정의에 대한 찾기 테이블을 표시하거나 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동적 블록의 사용자 특성 지정

동적 블록을 작성할 때 블록의 사용자 특성을 지정할 수 있습니다. 도면에서 블록 참조를 선택할 때 이러한 특성이 특성 팔레트에 표시되는지 여부를 지정할 수도 있습니다.

동적 블록의 사용자 특성 지정 개요

블록 편집기에서 동적 블록 정의의 매개변수 특성을 지정할 수 있습니다. 이러한 특성 중 일부는 동적 블록 참조가 도면에 있을 때 **사용자 특성**으로 표시될 수 있습니다. 이러한 특성은 특성 팔레트의 사용자에 표시됩니다.

블록 편집기에서 매개변수 레이블을 지정할 수 있습니다. 도면에서 동적 블록 참조를 선택하면 특성 팔레트의 사용자에 이러한 특성이 표시됩니다. 블록에서 고유한 매개변수 레이블을 지정해야 합니다.

동적 블록 정의에 사용된 매개변수에 따라 도면에서 동적 블록 참조를 선택할 때 특성 팔레트의 사용자에 다른 매개변수 특성이 표시될 수도 있습니다. 예를 들어, 원형 매개변수에는 특성 팔레트에 표시되는 각도 특성이 있습니다. 동적 블록의 정의 방법에 따라 이러한 특성이 선택한 블록 참조의 크기, 각도, 위치 등과 같은 값을 표시할 수 있습니다.

도면에서 블록 참조를 선택할 때 이러한 사용자 특성을 표시할지 여부를 지정할 수 있습니다. 이러한 특성은 속성 추출 마법사를 사용하여 추출할 수도 있습니다.

특성 팔레트를 사용하여 매개변수의 기하학적 특성(예: 색상, 선종류, 선가중치)을 지정할 수도 있습니다. 이러한 특성은 블록 편집기에서 매개변수를 선택한 경우 특성 팔레트의 형상 아래에 표시됩니다.

값 세트 특성 및 체인 동작과 같은 기타 매개변수 특성은 도면에서 블록 참조가 작동하는 방법을 정의합니다.

또한, 블록 편집기에서 블록이 분해 가능한지 및 블록이 균일하지 않게 축척 가능한지 지정할 수 있습니다.

참고:

- 동적 블록의 값 세트 지정 (페이지) 763)
- 동적 블록에 대한 체인 동작 허용 (페이지) 768)
- 동적 블록의 맞물림 지정 (페이지) 737)
- 블록 특성에서 데이터 추출 (페이지) 792)

매개변수 레이블을 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 도구 메뉴 ► 특성을 클릭합니다. 특성 팔레트가 표시됩니다.
- 2 블록 편집기에서 매개변수를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트의 특성 레이블에서 <매개변수 이름> 레이블을 클릭합니다.
- 4 매개변수의 레이블을 입력합니다.
- 5 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 6 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준

PROPERTIES

선택한 객체를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 레이블 이름 바꾸기를 클릭합니다. 매개변수의 새 이름을 입력한 다음 ENTER 키를 누릅니다.

동적 블록 참조에서 사용자 특성 표시를 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 도구 메뉴 ► 특성을 클릭합니다. 특성 팔레트가 표시됩니다.
- 2 블록 편집기에서 매개변수를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트의 기타에서 특성 표시를 클릭합니다.

- 4 드롭다운 리스트에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 블록 참조의 사용자 특성을 표시하려면 예를 선택합니다.
 - 블록 참조의 사용자 특성을 표시하지 않으려면 아니오를 선택합니다.
- 5 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 6 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준
PROPERTIES

동적 블록 참조가 분해될 수 있도록 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 블록 정의를 열려면 다음 절차 중 하나를 사용합니다.
 - 블록 편집기에서 기존 블록 정의를 열려면 (페이지) 677)
 - 블록 편집기에서 블록(동적 아님)으로 저장된 도면 파일을 열려면 (페이지) 679)
 - 블록 편집기에서 동적 블록으로 저장된 도면 파일을 열려면 (페이지) 679)
- 2 블록 편집기에서 어떤 항목도 선택되지 않음을 확인합니다.
- 3 특성 팔레트의 블록에서 분해 허용을 클릭합니다.
- 4 드롭다운 리스트에서 예 또는 아니오를 선택합니다.
- 5 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 6 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준
BEDIT

동적 블록 참조에서 균일하지 않은 축척을 금지하려면

- 1 블록 편집기에서 블록 정의를 열려면 다음 절차 중 하나를 사용합니다.
 - 블록 편집기에서 기존 블록 정의를 열려면 (페이지) 677)
 - 블록 편집기에서 블록(동적 아님)으로 저장된 도면 파일을 열려면 (페이지) 679)
 - 블록 편집기에서 동적 블록으로 저장된 도면 파일을 열려면 (페이지) 679)

- 2 블록 편집기에서 어떤 항목도 선택되지 않음을 확인합니다.
- 3 특성 팔레트의 블록에서 균일하게 축척을 클릭합니다.
- 4 드롭다운 리스트에서 예를 선택합니다.
- 5 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 6 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준
BEDIT

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BPARAMETER

맞물림을 가진 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

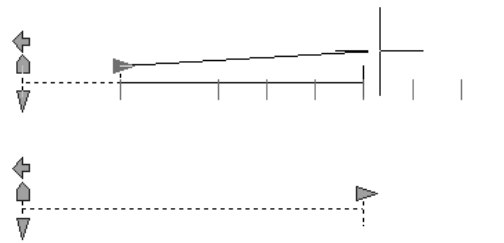
동적 블록의 값 세트 지정

값 세트는 매개변수에 지정된 값 리스트나 범위입니다. 블록 참조의 경우 특성 팔레트의 사용자에게 있는 매개변수 레이블 옆의 드롭다운 리스트에 이러한 값을 표시할 수 있습니다. 매개변수의 값 세트를 정의하면 도면에서 블록 참조를 처리할 때 매개변수가 이러한 값으로 제한됩니다. 예를 들어, 블록에서 윈도우를 나타내는 선형 매개변수의 값 세트를 20, 40 및 60으로 정의하는 경우 윈도우를 20, 40 또는 60단위로만 신축할 수 있습니다.

매개변수에 대한 값 리스트를 작성하면 정의에 있는 매개변수의 값이 값 세트에 자동으로 추가됩니다. 이는 도면에 삽입할 때의 블록 참조에 대한 기본값입니다.

블록 참조에서 매개변수의 값을 리스트에 없는 값으로 변경하면 매개변수는 가장 가까운 유효 값으로 조정됩니다. 예를 들어, 선형 매개변수가 2, 4, 6의 값 세트를 갖도록 정의합니다. 블록 참조에서 이 매개변수 값을 10으로 변경하려고 하면 가장 가까운 유효 값인 6으로 조정됩니다.

동적 블록에서 매개변수의 값 세트를 지정하면 도면에서 맞물림을 통해 블록 참조를 편집할 때 눈금 표식이 나타납니다. 눈금 표식은 매개변수의 유효 값 위치를 나타냅니다.



주 찾기 테이블에 매개변수 특성을 추가한 다음 값 세트의 값을 재정의한 경우 찾기 테이블을 업데이트하여 값 세트의 새 값과 일치시켜야 합니다.

선형 매개변수 또는 원형 매개변수에 대한 값 세트를 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 도구 메뉴 ► 특성을 클릭합니다. 특성 팔레트가 표시됩니다.
- 2 블록 편집기에서 선형 또는 원형 매개변수를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트의 값 세트에서 거리 유형을 클릭합니다.
- 4 드롭다운 리스트에서 리스트를 선택합니다.
- 5 특성 팔레트의 값 세트에서 거리 값 리스트를 클릭합니다.
- 6 [...] 버튼을 클릭합니다.
- 7 거리 값 추가 대화상자의 추가할 거리에서 하나 이상의 값을 선택하여 입력합니다.
- 8 추가를 클릭합니다.
- 9 확인을 클릭합니다.
- 10 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 11 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준 PROPERTIES

XY 매개변수에 대한 값 세트를 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 도구 메뉴 ► 특성을 클릭합니다. 특성 팔레트가 표시됩니다.
- 2 블록 편집기에서 XY 매개변수를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트의 값 세트에서 수평 유형 또는 수직 유형을 클릭합니다.
- 4 드롭다운 리스트에서 리스트를 선택합니다.
- 5 특성 팔레트의 값 세트에서 수평 값 리스트 또는 수직 값 리스트를 클릭합니다.
- 6 [...] 버튼을 클릭합니다.

- 7 거리 값 추가 대화상자의 추가할 거리에서 하나 이상의 값을 쉼표로 구분하여 입력합니다.
- 8 추가를 클릭합니다.
- 9 확인을 클릭합니다.
- 10 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 11 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준
PROPERTIES

회전 매개변수에 대한 값 세트를 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 도구 메뉴 ► 특성을 클릭합니다. 특성 팔레트가 표시됩니다.
- 2 블록 편집기에서 회전 매개변수를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트의 값 세트에서 각도 유형을 클릭합니다.
- 4 드롭다운 리스트에서 리스트를 선택합니다.
- 5 특성 팔레트의 값 세트에서 각도 값 리스트를 클릭합니다.
- 6 [...] 버튼을 클릭합니다.
- 7 각도 값 추가 대화상자의 추가할 각도 부분에서 하나 이상의 값을 쉼표로 구분하여 입력합니다.
- 8 추가를 클릭합니다.
- 9 확인을 클릭합니다.
- 10 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 11 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준
PROPERTIES

매개변수의 값 세트에서 값을 삭제하려면

- 1 블록 편집기에서 도구 메뉴 ► 특성을 클릭합니다. 특성 팔레트가 표시됩니다.

- 2 블록 편집기에서 선형, 원형, XY 또는 회전 매개변수를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트의 값 세트에서 다음 중 하나를 클릭합니다.
 - 거리 값 리스트
 - 각도 값 리스트
 - 수평 값 리스트
 - 수직 값 리스트
- 4 [...] 버튼을 클릭합니다.
- 5 거리 값 추가 또는 각도 값 추가 대화상자의 리스트에서 삭제할 값을 선택합니다.
- 6 삭제를 클릭합니다.
- 7 확인을 클릭합니다.
- 8 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 9 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준 PROPERTIES

선형, 원형, XY 또는 회전 매개변수의 증분 값 세트를 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 도구 메뉴 ► 특성을 클릭합니다. 특성 팔레트가 표시됩니다.
- 2 블록 편집기에서 선형, 원형, XY 또는 회전 매개변수를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트의 값 세트에서 거리 유형, 각도 유형, 수평 유형 또는 수직 유형을 클릭합니다.
- 4 드롭다운 리스트에서 증분을 선택합니다.
- 5 특성 팔레트의 값 세트에서 거리 증분, 각도 증분, 수평 증분 또는 수직 증분을 클릭하고 매개변수의 증분 값을 입력합니다.
- 6 거리 최소값, 각도 최소값, 수평 최소값 또는 수직 최소값을 클릭하고 해당 매개변수의 최소값을 입력합니다.
- 7 거리 최대값, 각도 최대값, 수평 최대값 또는 수직 최대값을 클릭하고 해당 매개변수의 최대값을 입력합니다.

- 8 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 9 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준
PROPERTIES

선형, 원형, XY 또는 회전 매개변수의 최소값과 최대값을 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 도구 메뉴 ► 특성을 클릭합니다. 특성 팔레트가 표시됩니다.
- 2 블록 편집기에서 선형, 원형, XY 또는 회전 매개변수를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트의 값 세트에서 거리 최소값, 각도 최소값, 수평 최소값 또는 수직 최소값을 클릭하고 매개변수의 최소값을 입력합니다.
- 4 거리 최대값, 각도 최대값, 수평 최대값 또는 수직 최대값을 클릭하고 해당 매개변수의 최대값을 입력합니다.
- 5 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 6 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준
PROPERTIES

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BPARAMETER

맞물림을 가진 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

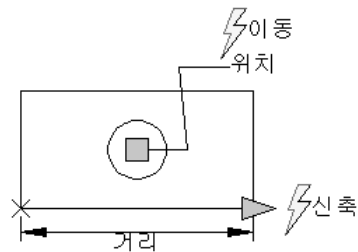
항목 없음

동적 블록에 대한 체인 동작 허용

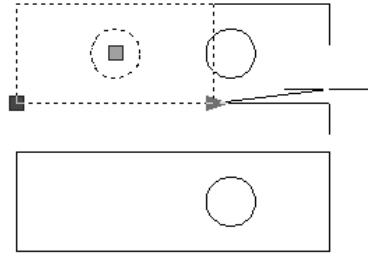
점, 선형, 원형, XY 및 회전 매개변수에는 **체인 동작** 특성이 있습니다. 이 특성은 매개변수가 동작의 선택 세트에 포함되어 있을 경우 매개변수 동작에 영향을 줍니다.

예를 들어, 선형 매개변수와 연관된 신축 동작의 선택 세트에 점 매개변수를 포함할 수 있습니다. 블록 참조에서 선형 매개변수를 편집하면 연관된 신축 동작이 선택 세트의 내용을 변경합니다. 점 매개변수가 선택 세트에 포함되어 있으므로 선형 매개변수를 변경하면 이 점 매개변수도 편집됩니다.

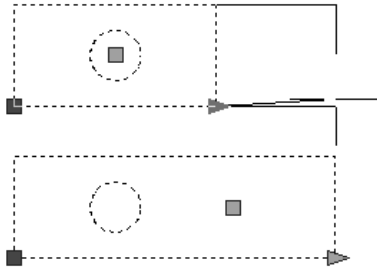
다음 예제에서는 블록 편집기의 블록 정의를 보여줍니다. 위치 레이블이 붙은 점 매개변수가 신축 동작의 선택 세트에 포함되어 있습니다.



점 매개변수의 체인 동작 특성이 예로 설정된 경우, 선형 매개변수를 변경하면 맞물림 또는 사용자 특성을 사용하여 블록 참조의 점 매개변수를 편집할 때처럼 점 매개변수와 연관된 이동 동작이 발생합니다.



체인 동작 특성이 아니어로 설정된 경우, 선형 매개변수를 변경해도 점 매개변수의 연관된 이동 동작이 발생하지 않습니다. 그러므로 원이 이동하지 않습니다.



점, 선형, 원형, XY 또는 회전 매개변수의 체인 동작 특성을 지정하려면

- 1 블록 편집기에서 도구 메뉴 ► 특성을 클릭합니다. 특성 팔레트가 표시됩니다.
- 2 블록 편집기에서 점, 선형, 원형, XY 또는 회전 매개변수를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트의 기타에서 체인 동작을 클릭합니다.
- 4 드롭다운 리스트에서 예 또는 아니어를 선택합니다.
- 5 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 6 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준
PROPERTIES

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BPARAMETER

맞물림을 가진 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동적 블록 정의 수정

동적 블록을 정의한 후에는 블록 편집기에서 수정할 수 있습니다. 블록 편집기에서 다음 요소를 삭제, 추가 및 수정할 수 있습니다.

- 매개변수(동적 블록에서 매개변수 사용 (페이지) 692) 참조)
- 동작(동적 블록에서 동작 사용 (페이지) 705) 참조)
- 형상
- 가시성 상태(가시성 상태 작성 (페이지) 743) 참조)
- 찾기 테이블(찾기 테이블을 사용하여 동적 블록에 데이터 지정 (페이지) 750) 참조)
- 맞물림(동적 블록의 맞물림 지정 (페이지) 737) 참조)

■ 특성(동적 블록의 사용자 특성 지정 개요 (페이지) 759) 참조)

BACTIONSET 명령을 사용하여 동작의 선택 세트를 변경할 수도 있습니다. 동작과 연관된 매개변수를 삭제하고 해당 동작을 다른 매개변수에 다시 지정해야 하는 경우 **BASSOCIATE** 명령을 사용합니다.

블록 편집기에서 동적 블록 정의를 수정한 후 변경 사항을 저장해야 합니다(블록 편집기에서 블록 저장 (페이지) 774) 참조).

경고 AutoCAD 2005 또는 이전 버전에서 동적 블록을 재정의하는 경우 블록의 동적 동작이 손실됩니다.

블록 편집기에서 기존 동적 블록 정의를 열려면

- 1 동적 블록 정의가 포함된 도면 파일을 열거나 블록으로 저장된 도면 파일을 엽니다.
- 2 블록 편집기에서 기존 동적 블록 정의를 열려면 (페이지) 771)의 단계에 따릅니다.

표준

OPEN

선택한 블록을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 블록 편집기를 클릭합니다.

동적 블록 정의에서 요소를 삭제하려면

- 1 블록 편집기에서 동적 블록 정의로부터 삭제할 요소를 선택합니다.
- 2 **DELETE** 키를 누릅니다.

동적 블록 정의에서 동작의 선택 세트를 수정하려면

- 1 블록 편집기에서 동작을 선택합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 **bactionset**를 입력한 다음 **ENTER** 키를 누릅니다.
- 3 명령 프롬프트를 수행합니다.
- 4 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 5 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

동적 블록 정의에서 신축 또는 원형 신축 동작의 신축 프레임 세트를 재정의하려면

- 1 블록 편집기에서 신축 또는 원형 신축 동작을 두 번 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에 따라 새 신축 프레임을 정의하고 동작의 선택 세트에 객체를 추가하거나 제거합니다.
- 3 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 4 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

BACTIONSET

빠른 참조

명령

BACTION

동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.

BACTIONTOOL

동작을 동적 블록 정의에 추가합니다.

BACTIONSET

동적 블록 정의에서 동작과 연관된 객체의 선택 세트를 지정합니다.

BASSOCIATE

동적 블록 정의에서 동작을 매개변수와 연관시킵니다.

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BGRIPSET

매개변수와 연관된 맞물림을 작성, 삭제 또는 재설정합니다.

BPARAMETER

맞물림을 가진 매개변수를 동적 블록 정의에 추가합니다.

BLOOKUPTABLE

동적 블록 정의에 대한 찾기 테이블을 표시하거나 작성합니다.

BVSTATE

동적 블록에서 가시성 상태를 작성, 설정 또는 삭제합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동적 블록 정의의 오류 수정

동적 블록 정의가 오류를 포함하거나 불완전할 경우 블록 편집기에 노란색 경고 아이콘이 표시됩니다. 오류를 수정하거나 블록을 완성해야 도면에서 블록 참조가 제대로 작동합니다.

노란색 경고 아이콘은 블록 정의가 올바르게 정의되지 않았거나 불완전함을 나타냅니다. 예를 들어, 동작과 연관되지 않은 매개변수에 경고 아이콘이 표시됩니다. 매개변수 또는 선택 세트와 연관되지 않은 동작에도 경고 아이콘이 표시됩니다.

노란색 경고 아이콘을 두 번 클릭하고 명령 프롬프트에 따라 이러한 오류를 수정할 수 있습니다.

블록 편집기에서 동적 블록 정의를 작성한 후에는 이를 저장하여 도면에서 블록 참조 기능을 테스트해야 합니다. 블록 참조가 의도한 대로 작동하지 않으면 블록 편집기에서 해당 정의를 열고 사용한 매개변수 및 동작 유형과 해당 종속성 및 특성을 두 번 클릭합니다.

동적 블록 정의에서 노란색 경고 아이콘으로 표시된 오류를 수정하려면

- 1 블록 편집기에서 노란색 경고 아이콘을 두 번 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에 따라 동적 블록 정의의 오류를 수정합니다.
- 3 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 4 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

동적 블록 정의의 종속성을 보려면

- 1 블록 편집기에서 매개변수 또는 동작을 선택합니다.
매개변수를 선택하면 연관된 동작이 강조됩니다.
동작을 선택하면 연관된 매개변수와 형상 선택 세트가 강조됩니다.
- 2 종속성을 모두 확인했으면 ESC 키를 누릅니다.
- 3 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록 편집기에서 블록 저장

블록 편집기에서 동적 블록 정의에 요소를 모두 추가했으면 블록 정의를 저장합니다.

블록 편집기의 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장 버튼을 클릭하거나 명령 프롬프트에서 **bsave**를 입력하여 블록 정의를 저장할 수 있습니다. 그런 다음 도면을 저장하여 블록 정의가 도면에 저장되게 해야 합니다.

블록 편집기에서 블록 정의를 저장하면 블록에 포함된 형상 및 매개변수의 현재 값이 블록 참조의 기본값으로 설정됩니다. 가시성 상태를 사용하는 동적 블록을

작성하는 경우 가시성 상태 관리 대화상자에 있는 리스트의 맨 위에 나타나는 가시성 상태가 블록 참조의 기본 가시성 상태입니다.

블록 정의를 저장한 후 블록 편집기를 닫고 도면에서 해당 블록을 테스트할 수 있습니다.

주 블록 편집기에 있는 동안 파일 메뉴 ► 저장을 클릭하면 도면만 저장되고 블록 정의는 저장되지 않습니다. 블록 편집기에 있는 동안 구체적으로 블록 정의를 저장해야 합니다.

블록 편집기에서 블록 정의를 저장하려면

- 1 블록 편집기 도구막대에서 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 2 도면에 블록 정의를 저장하려면 파일 메뉴 ► 저장을 클릭합니다.
- 3 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준
BSAVE

블록 편집기에서 현재 블록 정의의 복사본을 새 이름으로 저장하려면

- 1 블록 편집기 도구막대에서 다른 이름으로 블록 정의 저장을 클릭합니다.
- 2 다른 이름으로 블록 저장 대화상자에서 새 블록 정의의 이름을 입력합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.
- 4 도면에 블록 정의를 저장하려면 파일 메뉴 ► 저장을 클릭합니다.
- 5 (선택사항)블록 편집기 사용이 끝나면 블록 편집기 닫기를 클릭합니다.

표준
BSAVEAS

빠른 참조

명령

BCLOSE

블록 편집기를 닫습니다.

BEDIT

블록 정의 편집 대화상자를 열고 블록 편집기를 엽니다.

BSAVE

현재 블록 정의를 저장합니다.

BSAVEAS

새 이름으로 현재 블록 정의의 사본을 저장합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

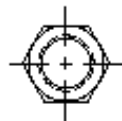
명령 수정자

항목 없음

블록 삽입

블록을 삽입할 때 블록 참조를 작성하고 해당 위치, 축척 및 회전을 지정합니다.

다른 X, Y 및 Z 값을 사용하면 블록 참조의 축척을 지정할 수 있습니다. 블록을 삽입하면 현재 도면에 저장된 블록 정의를 참조하는 블록 참조라는 객체가 작성됩니다. 블록 미리보기의 오른쪽 맨 아래 구석에 표시되는 오렌지색 번개 아이콘은 해당 블록이 동적임을 나타냅니다.



기본값



X 축척 = 0.5
Y 축척 = 1



X 축척 = 1
Y 축척 = 0.5



회전
각도 = 45

도면에 지정된 단위가 아닌 다른 도면 단위를 사용하는 블록을 삽입하는 경우, 해당 블록이 두 단위 사이의 비율과 동일한 비율로 자동 축척됩니다.

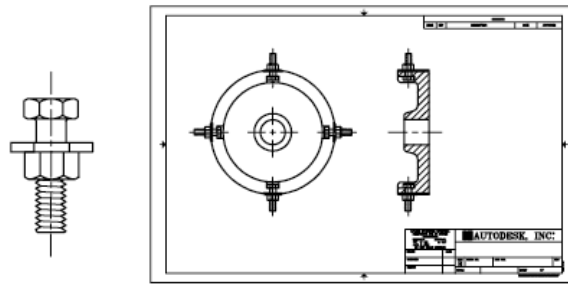
편집 가능한 사용자 특성이나 속성을 포함하는 블록 참조를 삽입할 경우, 블록을 삽입하면서 특성 팔레트에서 이러한 특성 및 속성 값을 변경할 수 있습니다. 블록

지정 후 블록의 사용자 특성 및 속성은 다음 중 하나의 방식으로 특성 팔레트에서 편집할 수 있습니다.

- 확인을 클릭한 후 삽입 대화상자에서
- 블록 이름을 입력한 후 INSERT 명령행 사용
- 도구 팔레트에서 블록 도구 클릭

도면 파일을 블록으로 삽입

전체 도면 파일을 다른 도면에 삽입할 때 도면 정보는 현재 도면의 블록 테이블에 블록 정의로 복사됩니다. 다음 그림에서와 같이 이후의 삽입은 다른 위치, 축척 및 회전 설정값을 가진 블록 정의를 참조합니다.



조임쇠

조임쇠의 블록 복제

도면에 포함된 외부 참조를 삽입할 때 대상 도면에 삽입되거나 부착되지 않은 외부 참조는 제대로 표시되지 않을 수도 있습니다.

도구 팔레트에서 블록 삽입

블록 도구를 도면으로 끌거나 블록 도구를 클릭한 다음 삽입점을 지정하여 도구 팔레트를 삽입할 수 있습니다.

블록을 클릭하고 배치할 때 회전 각도(0부터 시작)에 대한 프롬프트가 표시되도록 선택할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하면, 도구 특성 대화상자의 회전에서 지정된 각도가 무시됩니다. 블록 또는 외부참조를 끌거나 초기 삽입 명령 프롬프트에 **rotate**를 입력하면 회전 각도에 대한 프롬프트가 표시되지 않습니다.

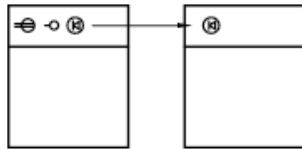
도구 팔레트에서 끌어 놓은 블록은 배치된 후 자주 회전되거나 축척될 것입니다. 도구 팔레트에서 블록을 끌 때 객체 스냅을 사용할 수 있습니다. 그러나 끄는 동안 모눈 스냅은 억제됩니다.

블록을 도구 팔레트에서 도면으로 끌 때 블록에 정의된 단위와 현재 도면에 정의된 단위의 비율에 따라 자동으로 축척합니다. 예를 들어, 현재 도면은 미터를 단위로 사용하고 블록은 센티미터를 단위로 사용하여 정의되면 단위 비율은 1 m/100 cm입니다. 블록을 도면으로 끌어서 놓을 때 1/100 축척으로 삽입합니다.

주 원본 블록이나 대상 도면 중 하나에서 끌어서 놓기 축척이 단위 없음으로 설정되면 옵션 대화상자의 사용자 기본 설정 탭에 원본 내용 단위 및 대상 도면 단위 설정값이 사용됩니다.

블록 라이브러리에서 블록 삽입

기존 도면 파일에서 현재 도면 파일로 하나 이상의 블록 정의를 삽입할 수 있습니다. 블록 라이브러리 도면에서 블록을 복원하는 경우 이 방법을 선택합니다. 블록 라이브러리 도면에는 유사한 기능의 기호 블록 정의가 포함되어 있습니다. 이 블록 정의는 단일 도면 파일에 함께 저장되기 때문에 쉽게 접근하여 관리할 수 있습니다.



블록 라이브러리 도면에서 삽입된
블록 정의

DesignCenter를 사용하여 블록 삽입

DesignCenter를 사용하여 현재 도면 또는 다른 도면에서 블록을 삽입합니다. 신속하게 배치하려면 블록 이름을 끌어 놓습니다. 블록 이름을 두 번 클릭하여 블록의 위치, 회전 및 축척을 정밀하게 지정합니다.

다른 명령이 활성인 경우 도면에 블록을 추가할 수 없으며, 한 번에 하나의 블록만 삽입하거나 부착할 수 있습니다.

블록을 간격으로 삽입

선택한 형상 객체를 따라 블록을 특정 간격으로 삽입할 수 있습니다.

- *MEASURE*를 사용하여 블록을 길이분할된 간격으로 삽입합니다.
- *DIVIDE*를 사용하여 일정한 간격으로 블록을 삽입합니다.

참고:

- 블록으로 사용할 도면 파일 작성 (페이지) 659)
- 블록 개요 (페이지) 654)
- 블록 라이브러리 작성 (페이지) 667)
- 도면에서 동적 블록 사용 (페이지) 781)
- DesignCenter로 콘텐츠 추가 (페이지) 51)
- 객체 및 이미지에서 도구 작성 및 사용 (페이지) 92)

현재 도면에서 정의된 블록을 삽입하려면

- 1 삽입 메뉴 ► 블록을 클릭합니다.
- 2 삽입 대화상자에 있는 이름 상자의 블록 정의 리스트에서 이름을 선택합니다.
- 3 좌표 입력 장치를 사용하여 삽입점, 축척 및 회전을 지정하려면 화면상에 지정을 선택합니다. 또는 삽입점, 축척 및 회전 상자에 값을 입력합니다.
- 4 블록에 있는 객체를 단일 블록이 아닌 개별 객체로 삽입하려면 분해를 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

삽입
INSERT

도면 파일을 끌어 블록으로 삽입하려면

- 1 Windows 탐색기 또는 임의의 폴더에서 도면 파일 아이콘을 도면 영역으로 끕니다.
버튼에서 손을 떼면 삽입점에 대한 프롬프트가 표시됩니다.
- 2 삽입점, 축척 및 회전 값을 지정합니다.

DesignCenter를 사용하여 블록을 삽입하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.

- 2 다음 중 하나를 수행하여 삽입할 내용을 나열합니다.
 - DesignCenter 도구막대에서 트리 뷰 전환을 클릭합니다. 삽입할 도면이 들어 있는 폴더를 클릭합니다.
 - 트리 뷰에 표시되는 도면 파일의 아이콘을 클릭합니다.
- 3 다음 중 하나를 수행하여 내용을 삽입합니다.
 - 도면 파일 또는 블록을 현재 도면으로 끕니다. 블록을 신속하게 삽입하고 블록을 나중에 정밀한 위치로 이동하거나 회전하려면 이 옵션을 사용합니다.
 - 현재 도면에 삽입할 도면 파일 또는 블록을 두 번 클릭합니다. 삽입하는 블록의 배치, 회전 및 축척을 정확하게 지정하려면 이 옵션을 사용합니다. 또한 이 옵션을 사용하면 원래의 도면 파일에서 도면의 블록 참조를 업데이트할 수 있습니다.

표준
ADCENTER

빠른 참조

명령

ADCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 콘텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

DIVIDE

객체의 길이 또는 둘레를 따라 일정한 간격으로 점 객체 또는 블록을 배치합니다.

INSERT

명명된 블록 또는 도면을 현재 도면에 배치합니다.

MEASURE

길이 분할된 간격으로 객체에 점 객체 또는 블록을 배치합니다.

시스템 변수

ATTDIA

INSERT 명령이 속성 값 입력을 위해 대화상자를 사용할지 여부를 제어합니다.

INSNAME

INSERT 명령에 대한 기본 블록 이름을 설정합니다

INSUNITS

도면에 삽입되거나 부착된 블록, 이미지 또는 외부 참조의 자동 축척에 대한 도면 단위 값을 지정합니다

INSUNITSDEFSOURCE

INSUNITS가 0으로 설정된 경우 원본 내용 단위 값을 설정합니다

INSUNITSDEFTARGET

INSUNITS가 0으로 설정된 경우 대상 도면 단위 값을 설정합니다

유틸리티

항목 없음

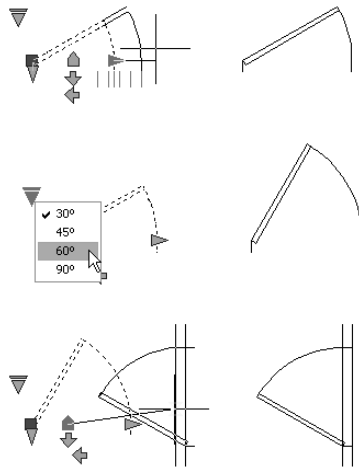
명령 수정자

항목 없음

도면에서 동적 블록 사용

동적 블록에는 유연성과 지능성이 있습니다. 동적 블록 참조는 도면에서 작업 중 쉽게 변경할 수 있습니다. 사용자 맞춤림이나 사용자 특성을 통해 형상을 처리할 수 있습니다. 이렇게 하면 삽입할 다른 블록을 검색하거나 기존 블록을 재정의하는 대신 블록 참조를 내부에서 필요한 대로 조정할 수 있습니다.

예를 들어, 도면에 문 블록 참조를 삽입하는 경우 도면을 편집할 때 문 크기를 변경해야 할 수도 있습니다. 크기를 조정할 수 있도록 정의된 동적 블록이면 사용자 맞춤림을 끌거나 특성 팔레트에서 다른 크기를 지정하여 간단히 문 크기를 변경할 수 있습니다. 문 열림 각도를 변경해야 할 수도 있습니다. 문 블록은 도면의 다른 형상에 문 블록 참조를 쉽게 정렬할 수 있는 정렬 맞춤림을 포함할 수도 있습니다.



또한 그림 위에 커서를 두어 그림과 관련된 매개변수를 설명하는 툴팁 또는 프롬프트를 표시할 수 있습니다. 툴팁의 표시는 *GRIP TIPS* 시스템 변수로 조정됩니다.

동적 블록은 사용자 맞춤림과 사용자 특성을 가질 수 있습니다. 블록이 정의된 방법에 따라 이러한 사용자 맞춤림과 사용자 특성을 통해 블록 처리가 가능할 수도 있습니다. 기본적으로 동적 블록의 사용자 맞춤림은 표준 맞춤림과는 다른 색상입니다. *GRIPDYNCOLOR* 시스템 변수를 사용하여 사용자 맞춤림 표시 색상을 변경할 수 있습니다. 다음 테이블은 동적 블록에 포함될 수 있는 다양한 유형의 사용자 맞춤림을 보여줍니다.

맞물림 유형		도면에서 맞춤림을 처리하는 방법
표준		평면 내 임의의 방향에서
선형		정의된 방향이나 축을 따라 앞뒤로
회전		축을 중심으로
반전		클릭하면 동적 블록 참조가 반전됨

맞물림 유형

도면에서 맞물림을 처리하는 방법

정렬



평면 내 임의의 방향에서 객체 위로 이동하면 블록 참조가 객체와 정렬됩니다.

찾기



클릭하면 항목 리스트가 표시됨

도면에서 동적 블록을 처리한 후 재설정할 수 있습니다. 블록 참조를 재설정하면 블록은 블록 정의에 지정된 기본값으로 다시 변경됩니다. 동적 블록 참조를 균일하지 않게 축척하거나 분해하면 동적 특성이 손실됩니다. 블록을 기본값으로 재설정하여 다시 동적 블록으로 만들 수 있습니다.

일부 동적 블록은 블록의 형상을 블록 정의에 지정된 특정 크기만으로 편집할 수 있도록 정의되어 있습니다. 맞물림을 사용하여 블록 참조를 편집하면 블록 참조의 유효 값 위치에 눈금 표시가 나타납니다. 블록 특성 값을 정의에 지정된 값이 아닌 다른 값으로 변경하면 매개변수는 가장 가까운 유효 값으로 조정됩니다. 예를 들어, 길이가 2, 4, 6인 블록을 정의합니다. 이 거리 값을 10으로 변경하려고 하면 가장 가까운 유효 값인 6으로 조정됩니다.

사용자 맞물림을 사용하여 동적 블록을 처리하려면

- 1 도면에서 동적 블록 참조를 선택합니다.
- 2 맞물림을 사용하여 블록을 신축하거나 변경합니다.

사용자 특성을 사용하여 동적 블록을 처리하려면

- 1 도면에서 동적 블록 참조를 선택합니다.
- 2 특성 팔레트의 사용자에서 필요한 값을 변경합니다.

도면에서 블록 참조를 재설정하려면

- 1 도면에서 동적 블록 참조를 선택합니다.
- 2 도면 영역 내부를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 블록 재설정을 클릭합니다.

주 여러 블록 참조를 동시에 재설정하려면 `RESETBLOCK` 명령을 사용합니다.

RESETBLOCK

사용자 맞물림 표시 색상을 변경하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **gripdyncolor**를 입력합니다.
- 2 1에서 255 사이의 정수를 입력합니다(ACI 색상).
- 3 Enter 키를 누릅니다.

빠른 참조

명령

ATTSYNC

지정된 블록의 모든 복제를 블록에 정의된 현재의 속성을 사용하여 업데이트합니다.

INSERT

명명된 블록 또는 도면을 현재 도면에 배치합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

RESETBLOCK

하나 이상의 동적 블록 참조를 블록 정의의 기본값으로 재설정합니다.

시스템 변수

BTMARKDISPLAY

값 세트 표시기가 동적 블록 참조를 위해 표시되는지 여부를 조정합니다

GRIPDYNCOLOR

동적 블록의 사용자 맞물림의 색상을 조정합니다

GRIPTIPS

동적 블록의 그립 또는 그립 팁을 지원하는 사용자 객체 위에 커서를 놓을 경우 그립 팁의 표시를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

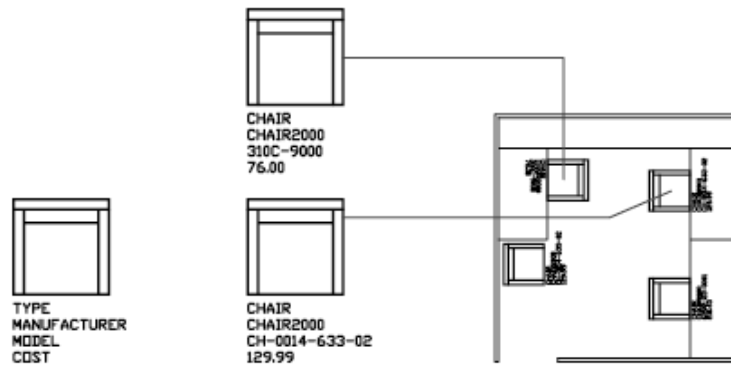
항목 없음

블록에 데이터 부착(블록 속성)

블록에 정보를 부착하고 나중에 해당 정보를 추출하여 재료 명세서 또는 기타 보고서를 작성할 수 있습니다.

블록 속성 개요

속성은 블록에 데이터를 부착하는 레이블 또는 태그입니다. 속성에 포함될 수 있는 데이터로는 부품 번호, 가격, 주식 및 소유자 이름 등이 있습니다. 태그는 데이터베이스 테이블의 열 이름에 해당합니다. 다음 그림은 유형, 제조업체, 모델 및 비용의 네 가지 속성을 가지는 블록을 표시합니다.



그림의 속성은 단일행 속성입니다. 여러 줄 속성을 사용하여 주소 및 설명과 같은 데이터를 저장할 수도 있습니다.

도면에서 추출된 속성 정보는 스프레드시트 또는 데이터베이스에서 사용하여 부품 리스트 또는 재료 명세서 등을 생성할 수 있습니다. 각 속성에 각기 다른 태그가 있는 경우, 두 개 이상의 속성을 하나의 블록과 연관시킬 수 있습니다.

속성은 "비가시적"일 수 있습니다. 비가시적 속성은 표시되지도 않고 플롯되지도 않습니다. 그러나 속성 정보는 도면 파일에 저장되며 데이터베이스 프로그램에서 사용하기 위해 추출 파일에 기록할 수 있습니다.

변수 속성을 가진 블록을 삽입할 때마다 블록과 함께 저장할 데이터를 입력하라는 프롬프트가 표시됩니다. 또한 블록은 값이 변경되지 않는 상수 속성을 사용할 수 있습니다. 상수 속성은 블록을 삽입할 때 값을 묻는 프롬프트를 표시하지 않습니다.

또한 속성을 작성할 수 있습니다. 주석 속성 작성 및 관련 작업에 대한 자세한 정보는 주석 블록과 속성 작성 (페이지) 1106)을 참고하십시오.

참고:

- “블록 속성 정의 수정”
- 주석 축척 (페이지) 1084)

빠른 참조

명령

ATTDEF

속성 정의를 작성합니다.

ATTDISP

도면에서 블록 속성의 가시성을 전체적으로 조정합니다.

ATTEDIT

블록의 속성 정보를 변경합니다.

ATTIPEDIT

블록 내 속성의 문자 내용을 변경합니다.

DDEDIT

단일행 문자, 치수 문자, 속성 정의 및 피쳐 공차 프레임을 편집합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

AFLAGS

속성에 대한 옵션을 설정합니다

ATTDIA

INSERT 명령이 속성 값 입력을 위해 대화상자를 사용할지 여부를 제어합니다.

ATTIPE

여러 줄 속성을 만드는 데 사용된 내부 편집기의 화면표시를 제어합니다.

ATTMODE

속성의 화면표시를 조정합니다

ATTMULTI

여러 줄 속성을 만들 수 있는지 여부를 제어합니다.

ATTREQ

블록을 삽입하는 동안 INSERT 명령에서 기본 속성 설정을 사용할지 여부를 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록 속성 정의

특성은 속성을 식별하는 이름인 태그, 블록을 삽입할 때 표시되는 프롬프트, , 값 정보, 문자 형식, 블록 내 위치 및 작동 모드(숨김, 상수, 검증, 사전설정, 잠금 위치 및 여러 줄)를 포함합니다.

부품 리스트에서 사용하기 위해 속성 정보를 추출하려는 경우 작성한 속성 태그의 리스트를 유지할 수 있습니다. 나중에 속성 템플릿 파일을 작성하는 경우 이 태그 정보가 필요합니다.

속성 모드 선택

속성 모드는 블록의 속성 동작을 조정합니다. 예를 들어, 다음 사항을 조정할 수 있습니다.

- 속성이 도면에서 표시되거나 숨겨지는지 여부
- 속성이 부품 번호와 같은 상수 값을 가지는지 여부
- 속성을 나머지 블록과 관련하여 이동할 수 있는지 여부
- 속성이 단일행 속성 또는 여러 줄 속성인지 여부

속성이 상수 값을 가질 경우 블록을 삽입할 때 이 값을 요청하는 프롬프트가 표시되지 않습니다. 속성이 컴퓨터의 자산 번호와 같은 가변 값을 가질 경우 블록을 삽입할 때 프롬프트가 표시됩니다.

단일행 및 여러 줄 속성 이해

단일행 속성과 여러 줄 속성은 여러 가지 차이점이 있습니다.

- 단일행 속성은 사용자 인터페이스에서 255자로 제한됩니다.
- 여러 줄 속성은 단일행 속성보다 많은 형식 옵션을 제공합니다.
- 단일행 및 여러 줄 속성을 편집할 때 서로 다른 편집기가 표시됩니다.
- 여러 줄 속성은 여러 줄 문자 객체와 유사한 네 가지 그림을 표시하는 반면, 단일행 속성은 한 개의 그림만 표시합니다.
- 도면이 AutoCAD 2007 이전에 저장될 때 여러 줄 속성은 원래 여러 줄 속성의 각 줄 문자에 대해 하나씩, 여러 개의 단일행 속성으로 변환됩니다. 도면 파일을 현재 릴리즈에서 열면 이러한 단일행 속성은 자동으로 다시 여러 줄 속성에 병합됩니다.

주 여러 줄 속성을 AutoCAD의 이전 릴리즈로 다시 돌아가게 하면 이러한 두 가지 유형의 속성의 차이로 인해 매우 긴 문자 줄이 잘리거나 형식을 잃어버릴 수 있습니다. 그러나, 문자가 잘리기 전에 AutoCAD에서는 작업을 취소할 수 있는 대화상자를 표시합니다.

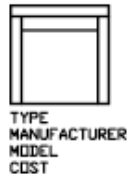
블록 속성 정의에서 착오 정정

속성을 정의하는 동안 잘못된 경우 특성 팔레트 또는 *DDEDIT*를 사용하여 블록과 연관되기 전에 속성 정의에 제한된 변경 사항을 작성할 수 있습니다. 더 광범위하게 변경해야 할 경우에는 속성 정의를 삭제하고 새로 작성하십시오.

블록에 속성 부착

하나 이상의 속성 정의를 작성한 후 해당 블록을 정의하거나 다시 정의할 때 블록에 속성을 부착합니다. 블록 정의에 포함될 객체를 선택하라는 프롬프트가 표시되면 블록에 부착할 모든 속성을 선택 세트에 포함시킵니다.

여러 속성을 함께 사용하려면 해당 속성을 정의한 다음 같은 블록에 포함시킵니다. 예를 들어, "유형", "제조업체", "모델" 및 "비용" 태그가 부착된 속성을 정의한 다음 해당 속성을 CHAIR라는 블록에 포함시킬 수 있습니다.



일반적으로 속성 프롬프트의 순서는 블록을 작성할 때 속성을 선택한 순서와 같습니다. 그러나 교차 선택 또는 윈도우 선택을 사용하여 속성을 선택한 경우 프롬프트의 순서는 속성을 작성한 순서와 반대입니다. 블록 속성 관리자를 사용하여 블록 참조를 삽입할 때 속성 정보를 프롬프트하는 순서를 변경할 수 있습니다.

블록 편집기에서 블록 정의를 열 때 속성 순서 대화상자를 사용하여 블록 참조를 삽입할 때 속성 정보를 프롬프트하는 순서를 변경할 수도 있습니다.

속성을 블록에 부착하지 않고 사용

독립 실행형 속성도 작성할 수 있습니다. 속성이 정의되고 도면이 저장되면 이 도면 파일은 다른 도면에 삽입될 수 있습니다. 도면을 삽입하면 속성 값에 대한 프롬프트가 표시됩니다.

속성 정의를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 블록 ► 속성 정의를 클릭합니다.
- 2 속성 정의 대화상자에서 속성 모드를 설정하고 태그 정보, 위치 및 문자 옵션을 입력합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

속성 정의를 작성한 후 블록 정의를 작성하는 동안 이 속성 정의를 객체로 선택할 수 있습니다. 속성 정의가 블록으로 통합되면 블록을 삽입할 때마다 속성을 지정한 문자열에 대한 프롬프트가 표시됩니다. 이후에 발생하는 각 블록 복제는 속성에 지정된 값이 서로 다를 수 있습니다.

ATTDEF

여러 줄 속성 정의를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 블록 ► 속성 정의를 클릭합니다.
 - 2 속성 정의 대화상자의 [모드] 아래에서 [여러 줄]을 클릭합니다.
 - 3 태그 정보, 위치 및 문자 옵션을 입력합니다.
 - 4 (선택사항) 문자 설정 아래 [경계 폭]에 값을 지정합니다.
 - 5 (선택사항) 여러 줄 내부 문자 편집기 버튼을 클릭하여 내부 문자 편집기를 사용하여 도면의 속성을 형식화합니다.
 - 6 확인을 클릭합니다.
- 속성 정의를 작성한 후 블록 정의를 작성하는 동안 이 속성 정의를 객체로 선택할 수 있습니다. 속성 정의가 블록으로 통합되면 블록을 삽입할 때마다 속성을 지정한 문자열에 대한 프롬프트가 표시됩니다. 이후에 발생하는 각 블록 복제는 속성에 지정된 값이 서로 다를 수 있습니다.

ATTDEF

속성 정의를 블록과 연관시키기 전에 편집하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 문자를 클릭합니다.
- 2 편집할 속성을 선택합니다.
- 3 속성 정의 편집 대화상자에서 속성 태그, 프롬프트 및 기본값을 지정합니다. 그런 다음 확인을 클릭합니다.

DDEDIT

속성 정의의 프롬프트 순서를 변경하려면

- 1 블록 편집기에서 블록 속성을 선택합니다.
- 2 블록 편집기 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 속성 순서를 클릭합니다.
- 4 속성 순서 대화상자에서 속성 정의를 선택합니다.
- 5 위로 이동 또는 아래로 이동을 클릭하여 속성 정의의 프롬프트 순서를 변경합니다.

6 속성 정의 리스트가 원하는 순서대로 구성될 때까지 2단계와 3단계를 반복합니다.

7 확인을 클릭합니다.

BEDIT ► *BATTORDER*

빠른 참조

명령

ATTDEF

속성 정의를 작성합니다.

ATTDISP

도면에서 블록 속성의 가시성을 전체적으로 조정합니다.

BATTORDER

블록의 속성 순서를 지정합니다.

DDEDIT

단일행 문자, 치수 문자, 속성 정의 및 피쳐 공차 프레임을 편집합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

AFLAGS

속성에 대한 옵션을 설정합니다

ATTIPE

여러 줄 속성을 만드는 데 사용된 내부 편집기의 화면표시를 제어합니다.

ATTMULTI

여러 줄 속성을 만들 수 있는지 여부를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록 특성에서 데이터 추출

속성 정보를 추출하면 도면 데이터에서 직접 일정이나 재료 명세서(BOM)를 쉽게 작성할 수 있습니다. 예를 들어, 시설도에는 사무용 장비를 나타내는 블록이 포함될 수 있습니다. 각 블록에 설비의 모델과 제조업체를 식별하는 속성이 있으면 장비의 비용을 추정하는 보고서를 생성할 수 있습니다.

데이터 추출 마법사를 사용하면 도면, 블록 복제 및 속성을 쉽게 선택할 수 있습니다. 마법사는 나중에 사용하기 위해 모든 설정이 포함된 *.dxe* 파일 확장자를 가지는 파일을 작성할 수도 있습니다.

테이블로 출력

속성 데이터를 테이블로 추출하면 해당 테이블은 현재 도면과 현재 공간(모형 공간 또는 도면 공간), 현재 도면층에 삽입됩니다.

테이블을 업데이트하면 속성 정보가 다시 추출되어 테이블의 데이터 행을 대체합니다. 테이블에 포함된 제목 행이나 한 개 이상의 헤더 행은 업데이트 중에 대체되지 않습니다.

주 테이블 편집 및 업데이트에 필요한 도면 영역의 바로 가기 메뉴로 접근하려면 옵션 대화상자의 사용자 기본 설정 탭에서 도면 영역의 해당 바로 가기 메뉴를 선택해야 합니다.

파일로 출력

데이터를 외부 파일에 저장하는 경우 쉼표 구분(CSV), 탭 구분(TXT), Microsoft Excel(XLS) 및 Microsoft Access(MDB) 파일 형식을 사용할 수 있습니다.

마침표(.), 쉼표(,) 또는 파운드 기호(#) 문자를 Excel 또는 Access 파일에 기록하면 해당 문자가 유니코드 표시로 대체됩니다.

참고:

- 도면 및 스프레드시트에서 데이터 추출

블록 속성을 테이블이나 파일로 추출하려면

- 도구 메뉴 ➤ 데이터 추출을 클릭합니다.
데이터 추출 마법사가 표시됩니다. 마법사는 현재 도면이나 다른 도면의 블록 속성 정보를 추출하기 위한 단계별 지침을 제공합니다. 이 정보는 현재 도면에서 테이블을 작성할 때 사용하거나 외부 파일에 저장됩니다.
데이터 추출 마법사 항목에서는 마법사의 옵션에 대해 설명합니다.

수정 II

DATAEXTRACTION

추출된 속성 데이터를 테이블에서 업데이트하려면

- 날짜가 지난 테이블 대화상자가 표시되면 업데이트를 클릭합니다.

테이블에서 추출된 속성 데이터에 대한 업데이트 알림을 끄려면

- 1 명령 프롬프트에서 **DXEVAL**을 입력합니다.
- 2 **0**을 입력합니다.

빠른 참조

명령

DATAEXTRACTION

도면에서 객체 특성 데이터를 추출하여 내보내고 데이터를 외부 소스에서 데이터 추출 테이블 또는 외부 파일로 병합합니다.

시스템 변수

DXEVAL

데이터 추출 테이블에 대한 업데이트 알림이 표시되는 시기를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록 속성 데이터 추출(고급)

도면에서 속성 정보를 추출하여 데이터베이스 소프트웨어에서 사용할 개별 텍스트 파일을 작성할 수 있습니다. 이 기능은 도면 데이터베이스에 이미 입력한 정보로 부품 리스트를 작성하는 데 유용합니다. 속성 정보를 추출해도 도면에는 아무런 영향을 주지 않습니다.

부품 리스트를 작성하려면

- 속성 정의를 작성하고 편집합니다.
- 블록을 삽입할 때 속성값을 입력합니다.
- 템플릿 파일을 작성한 다음 텍스트 파일로 속성 정보를 추출합니다.

속성 정보를 추출하려면 먼저 텍스트 프로세서를 사용하여 속성 템플릿 파일을 작성한 다음 AutoCAD를 사용하여 속성 추출 파일을 생성하고 마지막으로 데이터베이스 응용프로그램에서 속성 추출 파일을 엽니다. 속성 정보를 DXF(Drawing Interchange Format) 파일로 추출하려는 경우에는 먼저 속성 템플릿 파일을 작성할 필요는 없습니다.

주 속성 추출 파일의 이름은 속성 템플릿 파일의 이름과 달라야만 합니다.

속성 추출 템플릿 파일 작성

속성 정보를 추출하기 전에 추출된 속성 정보를 포함하는 파일의 구성을 정의하기 위한 ASCII 템플릿 파일을 작성해야 합니다. 템플릿 파일에는 추출할 정보와 연관된 태그 이름, 데이터 유형, 필드 길이 및 소수자리 수에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

템플릿 파일의 각 필드는 도면의 블록 참조에서 정보를 추출합니다. 템플릿 파일의 각 행은 속성 추출 파일에 기록될 필드를 하나 지정하는데 여기에는 필드 이름, 필드의 문자 폭 및 수치 정밀도가 포함됩니다. 속성 추출 파일의 각 레코드에는 템플릿 파일에 있는 순서대로 지정된 모든 필드가 들어 있습니다.

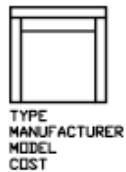
다음 템플릿 파일에는 15개의 가능한 필드가 들어 있습니다. *N*은 숫자, *C*는 문자, *www*는 필드의 전체 폭에 대한 세 자리 숫자, *ddd*는 표시되는 소수점 이하 자리수를 나타내는 세 자리 숫자를 각각 의미합니다.

BL:NAMECwww000 (블록 이름)
 BL:LEVELNwww000 (블록 내포 수준)
 BL:X Nwwwddd(블록 삽입점의 X 좌표)
 BL:Y Nwwwddd(블록 삽입점의 Y 좌표)
 BL:Z Nwwwddd(블록 삽입점의 Z 좌표)
 BL:NUMBERNwww000 (블록 계수기, MININSERT의 계수기와 같음)
 BL:HANDLECwww000 (블록 핸들, MININSERT의 핸들과 같음)
 BL:LAYERCwww000 (블록 삽입 도면층 이름)
 BL:ORIENT Nwwwddd(블록 회전 각도)
 BL:XSCALE Nwwwddd(X 축척 비율)
 BL:YSCALE Nwwwddd(Y 축척 비율)
 BL:ZSCALE Nwwwddd(Z 축척 비율)
 BL:EXTRUDE Nwwwddd(블록 돌출 방향의 X 구성요소)
 BL:YEXTRUDE Nwwwddd(블록 돌출 방향의 Y 구성요소)
 BL:ZEXTRUDE Nwwwddd(블록 돌출 방향의 Z 구성요소)
 numericNwwwddd(숫자 속성 태그)
 characterCwww000 (문자 속성 태그)

템플릿 파일은 나열된 BL:xxxxxx의 모든 필드 이름을 포함할 수 있지만 적어도 속성 태그 필드는 하나 이상 포함해야 합니다. 속성 태그 필드는 속성 추출 파일에 포함되는 속성, 즉 블록을 지정합니다. 지정된 속성의 전부가 아닌 일부가 블록에 포함되는 경우 존재하지 않는 속성값은 필드가 문자 필드인지 또는 숫자 필드인지 여부에 따라 공백 또는 0으로 채워집니다.

주석은 속성 템플릿 파일에 포함될 수 없습니다.

그림 및 테이블에서는 블록 이름, 제조업체, 모델 번호 및 비용을 포함하여 추출할 정보의 유형에 대한 예제를 보여 줍니다.



필드	문자(C) 또는 숫자 (N) 데이터	최대 필드 길이	소수자리
블록 이름	C	040	000

필드	문자(C) 또는 숫자 (N) 데이터	최대 필드 길이	소수자리
제조업체	C	006	000
모델	C	015	000
비용	N	006	002

데이터를 사용하는 방법에 따라 템플릿 파일은 개수에 제한 없이 작성할 수 있습니다. 템플릿 파일의 각 행은 속성 추출 파일에 기록되는 하나의 필드를 지정합니다.

다음 추가 지침을 따르십시오.

- 속성 태그와 문자 또는 숫자 데이터 사이에는 공백을 두어야 합니다. TAB 키가 아닌 SPACEBAR 키를 사용하여 공백을 입력합니다.
- 마지막 행을 포함하여 각 행의 끝에서 ENTER 키를 누릅니다.
- 각 속성 추출 템플릿 파일에는 적어도 하나 이상의 속성 태그 필드가 있어야 하지만 같은 필드는 파일에서 한 번만 나타날 수 있습니다.

다음은 예제 템플릿 파일입니다.

BL:NAME C008000(블록 이름, 8문자)

BL:X N00700(X 좌표, nnnnnn.d 형식)

BL:Y N007001(Y 좌표, nnnnnn.d 형식)

SUPPLIER C016000(제조업체 이름, 16문자)

MODEL C009000(모델 번호, 9문자)

PRICE N009002(단가, nnnnnnn.dd 형식)

주 숫자 필드의 형식 코드는 전체 필드 폭에 소수점을 포함합니다. 예를 들어, 숫자 249.95를 적용하기 위한 최소 필드 폭은 6이고 N006002로 표현됩니다. 문자 필드는 형식 코드의 마지막 세 자리는 사용하지 않습니다.

속성 추출 파일 작성

템플릿 파일을 작성한 후 다음 형식 중 하나를 사용하여 속성 정보를 추출할 수 있습니다.

- CDF(섬표 구분 형식)
- SDF(공백 구분 형식)
- DXF(Drawing Interchange Format)

CDF 형식은 도면의 각 블록 참조에 대해 하나의 레코드를 포함하는 파일을 생성합니다. 섬표는 각 레코드의 필드를 분리하고 작은 따옴표는 문자 필드를 묶습니다. 일부 데이터베이스 응용프로그램에서는 이 형식을 직접 읽을 수 있습니다.

또한 SDF 형식은 도면의 각 블록 참조에 대해 하나의 레코드를 포함하는 파일을 생성합니다. 각 레코드의 필드는 고정된 폭을 가지고 있으며 필드 분리자나 문자열 구분자를 사용하지 않습니다. dBASE III 사본 . . SDF 작업에서는 SDI-형식 파일이 생성됩니다. Append From... SDF 작업은 FORTRAN으로 작성된 사용자 프로그램이 쉽게 처리할 수 있는 dBASE IV 형식으로 파일을 읽을 수 있습니다.

DXF는 블록 참조, 속성 및 마지막 시퀀스 객체만 포함하는 DXF(Drawing Interchange Format)의 하위 세트를 생성합니다. 이 옵션에는 속성 추출 템플릿이 필요하지 않습니다. .dxx 파일 확장자는 일반적인 DXF 파일과 DXF 형식의 추출 파일을 구분합니다.

속성 추출 파일 사용

속성 추출 파일에는 템플릿 파일에서 지정한 속성 태그의 값 및 기타 정보가 포함되어 있습니다.

예제 템플릿을 사용하여 CDF 형식을 지정한 경우 다음과 같이 출력됩니다.

```
'DESK', 120.0, 49.5, 'ACME INDUST.', '51-793W', 379.95  
'CHAIR', 122.0, 47.0, 'ACME INDUST.', '34-902A', 199.95  
'DESK', -77.2, 40.0, 'TOP DRAWER INC.', 'X-52-44', 249.95
```

기본적으로 문자 필드는 작은 따옴표(어포스트로피)로 묶습니다. 기본 필드 구분자는 섬표입니다. 다음 두 개의 템플릿 레코드를 사용하여 이러한 기본값을 재지정할 수 있습니다.

```
C:QUOTE c(문자열 구분자)  
C:DELIM c(필드 구분자)
```

C:QUOTE 또는 C:DELIM 필드 이름 뒤에 나오는 첫 번째 비공백 문자는 각 구분자 문자가 됩니다. 예를 들어, 문자열을 큰 따옴표로 묶으려면 속성 추출 템플릿 파일에 다음 행을 포함시킵니다.

C:QUOTE "

따옴표 구분자는 문자 필드에 나타날 수 있는 문자로 설정해서는 안됩니다. 또한 필드 구분자는 숫자 필드에 나타날 수 있는 문자로 설정해서는 안됩니다.

예제 템플릿을 사용하여 SDF 형식을 지정한 경우 파일은 다음 예제와 유사하게 됩니다.

(NAME)	(X)	(Y)	(SUPPLIER)	(MODEL)	(PRICE)
DESK	120.0	49.5	ACME INDUST.	51-793W	379.95
CHAIR	122.0	47.0	ACME INDUST.	34-902A	199.95
DESK	-77.2	40.0	TOP DRAWER INC.	X-52-44	249.95

필드 순서는 템플릿 파일의 필드 순서와 일치합니다. 이런 파일은 스프레드시트 등과 같은 다른 응용프로그램에서 사용할 수 있으며 필요한 대로 데이터를 정렬하고 처리할 수 있습니다. 예를 들어, Microsoft Excel에서 속성 추출 파일을 열 수 있으며 각 필드에 개별 열을 지정할 수 있습니다. 다른 응용프로그램에서 데이터를 사용하는 방법에 대한 정보는 해당 스프레드시트 프로그램의 문서를 참고하십시오. 메모장 또는 다른 Windows 텍스트 프로세서에서 파일을 여는 경우 정보를 도면에 문자로 붙여넣을 수 있습니다.

내포된 블록

템플릿 파일의 BL:LEVEL 행은 블록 참조의 내포 수준을 보고합니다. 예를 들어, 도면에 삽입된 블록은 내포 수준 1을 가지고 다른 블록의 일부인(내포된) 블록 참조는 내포 수준 2를 가집니다.

내포된 블록 참조의 경우 X, Y, Z 좌표값, 축척 비율, 돌출 방향 및 회전 각도는 표준 좌표계에서 내포된 블록의 실제 위치, 크기, 방향 및 회전을 반영합니다.

내포된 블록 참조가 3D에서 회전되는 경우와 같이 일부 복잡한 경우에는 내포된 블록 참조가 두 개의 축척 비율 및 하나의 회전 각도만으로 제대로 표현될 수 없습니다. 이 경우 추출된 파일 레코드의 축척 비율 및 회전 각도는 0으로 설정됩니다.

오류 처리

배치되는 데이터에 비해 필드가 너무 작은 경우 데이터는 잘리고 다음 메시지가 표시됩니다.

**** 레코드 <레코드 번호>에서 필드 오버플로우**

예를 들어, BL:NAME 필드의 폭이 8문자, 도면 블록의 이름이 10문자 길이인 경우 이런 문제가 발생합니다.

속성 추출 템플릿 파일을 작성하려면

1 메모장을 시작합니다.

ASCII 형식으로 텍스트 파일을 저장할 수 있는 모든 문자 편집기나 워드 프로세서를 사용할 수 있습니다.

2 메모장에 템플릿 정보를 입력합니다. 형식 정보에 대한 자세한 정보는 블록 속성 데이터 추출(고급) (페이지) 794을 참고하십시오.

3 파일을 .txt 확장자로 저장합니다.

특정 태그에 대한 데이터를 추출하려면 "숫자" 또는 "문자" 필드의 위치에 태그 이름을 삽입합니다.

경고 워드 프로세서로 템플릿 파일을 작성할 때는 탭 문자를 사용하지 마십시오. 탭 문자 정렬을 사용하는 경우 속성 정보 파일이 작성되지 않습니다. 열을 정렬하려면 SPACEBAR 키를 눌러 빈칸을 삽입합니다. 탭 문자를 사용하면 정렬이 일관되지 않을 수 있습니다.

속성 정보를 추출하려면

1 명령 프롬프트에서 attext를 입력합니다.

2 속성 추출 대화상자에서 적절한 파일 형식(CDF, SDF 또는 DXF)을 지정합니다.

3 객체 선택을 선택하여 속성을 추출할 객체를 지정합니다.

도면에서 하나의 블록이나 여러 개의 블록을 선택할 수 있습니다.

4 파일 이름을 입력하거나 템플릿 파일을 선택한 다음 검색하여 사용할 속성 템플릿 파일을 지정합니다.

5 파일 이름을 입력하거나 출력 파일을 선택한 다음 검색하여 출력 속성 정보 파일을 지정합니다.

6 확인을 클릭합니다.

ATTEXT

빠른 참조

명령

ATTEXT

블록과 연관된 정보 문자인 속성 데이터를 파일에 추출합니다.

DATAEXTRACTION

도면에서 객체 특성 데이터를 추출하여 내보내고 데이터를 외부 소스에서 데이터 추출 테이블 또는 외부 파일로 병합합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록 수정

이전에 도면에 삽입된 블록 정의 또는 블록 참조를 수정할 수 있습니다.

블록 정의 수정

현재 도면에서 블록 정의를 재정의할 수 있습니다. 블록 정의를 재정의하면 현재 도면에서 이전에 삽입된 블록, 이후에 삽입될 블록 및 연관된 모든 속성이 영향을 받습니다.

다음과 같은 두 가지 방법으로 블록 정의를 재정의할 수 있습니다.

- 현재 도면에서 블록 정의를 수정합니다.
- 원본 도면에서 블록 정의를 수정하고 현재 도면에 다시 삽입합니다.

선택하는 방법은 현재 도면에서만 변경할지 또는 원본 도면에서도 변경할지 여부에 따라 달라집니다.

현재 도면에서 블록 정의 수정

블록 정의를 수정하려면 새 블록 정의를 작성하는 절차를 따르지만 기존 블록 정의 이름을 입력합니다. 이렇게 하면 기존 블록 정의가 대체되고 도면에 있는 해당 블록에 대한 모든 참조가 즉시 업데이트되어 새로운 정의가 반영됩니다.

시간을 절약하려면 원본 블록의 사본을 삽입하고 분해한 다음 결과 객체를 사용하여 새 블록 정의를 작성합니다.

도면 파일에서 파생된 블록 정의 업데이트

도면 파일을 삽입하여 현재 도면에서 작성된 블록 정의는 원본 도면이 수정될 때 자동으로 업데이트되지 않습니다. *INSERT* 명령을 사용하면 도면 파일에서 블록 정의를 업데이트할 수 있습니다.

라이브러리 도면에서 파생된 블록 정의 업데이트(고급)

DesignCente™에서 도면의 기존 블록 정의를 다른 도면의 정의로 덮어쓰지 않습니다. 라이브러리 도면에서 파생된 블록 정의를 업데이트하려면 *WBLOCK* 명령을 사용하여 라이브러리 도면 블록에서 개별 도면 파일을 작성합니다. 그런 다음 *INSERT* 명령을 사용하여 블록을 사용하는 도면의 블록 정의를 덮어씁니다.

주 블록 설명은 *INSERT*를 사용할 때 제거됩니다. 블록 정의 대화상자에 표시된 블록 설명을 복사하여 다른 블록 정의로 붙여넣으려면 클립보드를 사용합니다.

블록 설명 수정

블록 정의에 대한 DesignCenter 설명을 수정하려면 *BLOCK*을 사용합니다. 또한 블록 정의 대화상자에서 여러 개의 기존 블록에 설명을 추가할 수도 있습니다.

블록 속성 재정의

블록을 정의하거나 재정의할 때 해당 블록에 속성을 부착할 수 있습니다. 블록 정의에 포함시킬 객체를 선택하라는 프롬프트가 표시되면 원하는 속성을 선택 세트

에 포함시킵니다. 블록 정의에서 속성을 재정의하면 이전에 삽입된 블록 참조에 다음과 같은 영향을 줍니다.

- 고정값을 가지는 상수 속성은 손실되고 새로운 상수 속성으로 대체됩니다.
- 변수 속성은 새 블록 정의가 속성을 가지고 있지 않은 경우에도 변경되지 않은 상태로 유지됩니다.
- 새 속성은 기존 블록 참조에 나타나지 않습니다.

참고:

- 블록에 데이터 부착(블록 속성) (페이지) 785)
- 동적 블록 정의 수정 (페이지) 770)

도면 파일에서 파생된 블록 정의를 업데이트하려면

- 1 DesignCenter가 열려 있지 않으면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.
- 2 트리 뷰에서 블록이 원래 있었던 도면 파일을 포함하는 폴더를 클릭합니다.
- 3 오른쪽의 콘텐츠 영역에서 도면 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 4 바로 가기 메뉴에서 블록으로 삽입을 클릭합니다.
- 5 삽입 대화상자에서 확인을 클릭합니다.
- 6 경고 상자에서 예를 클릭하여 기존 블록 정의를 덮어씁니다.
- 7 ESC 키를 눌러 명령을 종료합니다.

블록 설명을 수정하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 블록 설명을 클릭합니다.
- 2 블록 정의 대화상자의 이름 리스트에서 블록 정의를 수정할 블록을 선택합니다.
- 3 설명 상자에서 블록 설명을 입력하거나 수정합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 "블록이 이미 정의되어 있습니다. 재정의하겠습니까?"라는 경고 메시지 상자가 표시됩니다. 예를 클릭하여 블록을 재정의합니다.

BLOCK

빠른 참조

명령

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

EXPLODE

복합 객체를 해당 구성요소 객체로 분해합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록의 색상 및 선종류 변경

부동 특성의 객체가 포함된 블록은 해당 블록이 삽입된 도면층의 색상 및 선종류를 상속합니다. 블록에 있는 객체가 작성된 방법에 따라 블록은 도면층 설정을 재지정하도록 명시적으로 설정한 현재 색상 및 선종류에서 부동 색상 및 선종류 특성을 상속할 수도 있습니다.

블록이 부동 색상 및 선종류 특성이 있는 객체를 사용하여 작성되지 않은 경우 해당 특성을 변경할 수 있는 유일한 방법은 블록을 재정의하는 것입니다.

참고:

- 블록의 색상 및 선종류 특성 조정 (페이지) 662)

객체의 도면층을 변경하려면

- 1 변경할 도면층이 있는 객체를 선택합니다.
- 2 도면층 도구막대에서 도면층 컨트롤을 클릭합니다.
- 3 객체에 지정할 도면층을 선택합니다.

LAYER

도면층에 지정된 색상을 변경하려면

- 1 도면층 도구막대에서 도면층 특성 관리자 버튼을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 변경할 색상을 클릭합니다.
- 3 색상 선택 대화상자에서 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 색인 탭에서 색상을 클릭한 후 확인을 클릭합니다.
 - 색인 탭에서 색상 상자에 ACI 색상 번호(1-255) 또는 이름을 입력한 다음 확인을 클릭합니다.
 - 트루 컬러 탭에서 색상 모델 옵션의 HSL 색상 모델을 선택하고 색상 상자에 색상 값을 입력하거나 색조, 채도 및 광도 상자에 값을 지정하여 색상을 지정한 다음 확인을 클릭합니다.
 - 색상표 탭의 색상표 상자에서 색상표를 선택하고 위 방향 화살표 및 아래 방향 화살표를 사용하여 색상표를 탐색하고 색상 칩을 클릭하여 색상을 선택한 다음 확인을 클릭합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

도면층

LAYER

객체의 색상을 변경하려면 도면층의 색상을 재지정합니다.

- 1 표준 도구막대에서 특성을 클릭합니다.
- 2 색상을 변경할 객체를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트에서 색상을 선택합니다.
오른쪽 옆에 화살표가 표시됩니다.
- 4 화살표를 클릭하고 리스트에서 색상을 선택합니다.

표준
PROPERTIES

도면층에 지정된 선종류를 변경하려면

- 1 도면층 도구막대에서 도면층 특성 관리자 버튼을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 로드를 클릭하고 로드할 선종류를 하나 이상 클릭한 다음 확인을 클릭합니다.
Ctrl 키를 누른 상태로 여러 선종류를 선택하거나 Shift 키를 누른 상태로 선종류의 범위를 선택할 수 있습니다.
- 3 리스트에서 도면층을 선택한 다음 자세히를 클릭하여 대화상자를 확장합니다.
- 4 선종류 리스트에서 선종류를 선택합니다.
- 5 확인을 선택하여 대화상자를 닫습니다.
도면층 특성 관리자를 열려면 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.

도면층
LAYER

객체 선종류를 변경하려면 도면층의 선종류를 재지정합니다.

- 1 선종류를 변경할 객체를 선택합니다.
- 2 특성 도구막대에서 선종류 컨트롤을 클릭합니다.
- 3 객체에 지정할 선종류를 클릭합니다.

LINE TYPE

기존 블록 정의를 수정하려면

- 1 수정할 블록을 선택합니다.
- 2 블록을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 바로 가기 메뉴에서 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트에서 X 및 Y 위치, 축척, 회전 값 또는 다른 특성을 선택하고 수정합니다.

PROPERTIES

빠른 참조

명령

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

LINETYPE

선종류를 로드하거나 설정하거나 수정합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록 속성에 있는 데이터 수정

다음 방법을 사용하여 블록에 부착된 속성 값을 편집할 수 있습니다.

- 블록을 더블 클릭하여 고급 속성 편집기를 표시합니다.
- Ctrl 키를 누르고 내부 편집기에 표시할 속성을 더블 클릭합니다.
- 특성 팔레트를 열고 블록을 선택합니다.
- **ATTEDIT** 명령을 입력하여 속성 편집 대화상자를 표시합니다.
- 여러 줄 속성 값 및 특성에 대한 명령 프롬프트 액세스를 위해서는 **-ATTEDIT** 명령을 입력합니다.

또한 이 그룹을 사용하여 블록에서 속성 위치를 변경할 수 있습니다. 여러 줄 속성으로 그룹을 이동하여 문자 폭 크기를 조정할 수도 있습니다.

주 Ctrl 키를 하이퍼링크를 포함하는 속성을 더블 클릭하면 하이퍼링크가 웹 페이지를 엽니다. 속성을 편집하려면 나열된 다른 방법 중 하나를 사용하십시오.

참고:

- 블록 정의 수정 (페이지) 800)

속성 데이터를 편집하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 속성 ► 단일을 클릭합니다.
- 2 편집할 블록을 선택합니다.
- 3 속성 편집 대화상자에서 필요한 속성 정보를 다시 입력한 다음 확인을 클릭합니다.

수정 II

빠른 참조

명령

ATTEDIT

블록의 속성 정보를 변경합니다.

ATTIPEDIT

블록 내 속성의 문자 내용을 변경합니다.

ATTSYNC

지정된 블록의 모든 복제를 블록에 정의된 현재의 속성을 사용하여 업데이트합니다.

BATTMAN

블록 정의의 속성 특성을 편집합니다.

EATTEDIT

블록 참조의 속성을 편집합니다.

시스템 변수

ATTIPE

여러 줄 속성을 만드는 데 사용된 내부 편집기의 화면표시를 제어합니다.

ATTMULTI

여러 줄 속성을 만들 수 있는지 여부를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록 속성 정의 수정

블록 속성 관리자를 사용하여 블록 정의에 있는 속성을 수정할 수 있습니다. 예를 들어, 다음 항목을 수정할 수 있습니다.

- 속성에 값이 지정되는 방법 및 지정된 값이 도면 영역에 표시되는지 여부를 정의하는 특성
- 속성 문자가 도면에 표시되는 방법을 정의하는 특성
- 속성이 적용되고 있는 도면층 및 속성 선의 색상, 가중치, 종류를 정의하는 특성

기본적으로 속성을 변경하면 해당 변경 사항은 현재 도면의 모든 기존 블록 참조에 적용됩니다.

기존 블록 참조의 속성 특성을 변경하더라도 해당 블록에 지정된 값에는 영향을 주지 않습니다. 예를 들어, 태그가 비용이고 값이 19.99인 속성이 포함된 블록에서, 비용 태그를 단위 비용으로 변경하더라도 값 19.99는 영향을 받지 않습니다.

속성을 중복 태그 이름으로 업데이트하면 예측할 수 없는 결과가 발생할 수 있습니다. 블록 속성 관리자를 사용하면 중복 태그를 찾아 태그 이름을 변경할 수 있습니다.

상수 속성 또는 속성이 있는 내포된 블록이 변경 사항에 영향을 받지 않는 경우 **REGEN**을 사용하여 도면 영역에서 해당 블록의 화면표시를 업데이트합니다.

속성값의 프롬프트 순서 변경

블록을 정의할 때 속성을 선택하는 순서에 따라 블록을 삽입할 때 속성 정보에 대해 표시되는 프롬프트의 순서가 결정됩니다. 블록 속성 관리자를 사용하면 속성값을 요청하는 프롬프트의 순서를 변경할 수 있습니다.

블록 속성 제거

블록 정의에서 뿐만 아니라 현재 도면의 모든 기존 블록 참조에서도 속성을 제거할 수 있습니다. 기존 블록 참조에서 제거된 속성은 REGEN을 사용하여 도면을 다시 생성할 때까지 도면 영역에 나타나지 않습니다.

블록에서 모든 속성을 제거할 수는 없으며 적어도 속성 하나는 남겨 두어야 합니다. 모든 속성을 제거해야 하는 경우 블록을 재정의합니다.

블록 참조 업데이트

현재 도면의 모든 블록 참조에 있는 속성을 블록 정의의 변경 사항으로 업데이트할 수 있습니다. 예를 들어, 블록 속성 관리자를 사용하여 도면에서 여러 블록 정의에 있는 속성 특성을 수정할 수 있지만 변경할 때 기존 블록 참조를 자동으로 업데이트하지 않도록 선택할 수 있습니다. 속성을 원하는 대로 변경한 다음 해당 변경 사항을 현재 도면의 모든 블록에 적용할 수 있습니다.

ATTSYNC를 사용하면 해당 블록 정의와 일치시키기 위해 블록 참조의 속성 특성을 업데이트할 수 있으며, *BLOCK*, *-BLOCK* 또는 *BEDIT*를 사용하여 블록 속성을 재정의한 후 블록 복제를 업데이트할 수 있습니다.

블록 참조에 있는 속성 특성을 업데이트하더라도 해당 속성에 지정된 값에는 영향을 주지 않습니다.

블록 참조에 있는 속성 편집

블록 참조의 속성을 선택하고 특성 팔레트를 사용하여 해당 속성을 변경할 수 있으며, 고급 속성 편집기를 사용하여 선택된 블록 참조의 모든 속성을 수정할 수 있습니다.

참고:

- 블록 속성 정의 (페이지) 787)
- 블록 정의 수정 (페이지) 800)

블록 정의에 지정된 속성을 편집하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 속성 ► 블록 속성 관리자를 클릭합니다.
- 2 블록 속성 관리자의 블록 리스트에서 블록을 선택하거나 블록 선택을 클릭한 다음 도면 영역에서 블록을 선택합니다.
- 3 속성 리스트에서 편집할 속성을 두 번 클릭하거나 속성을 선택한 다음 편집을 클릭합니다.
- 4 속성 편집 대화상자에서 원하는 대로 속성을 변경한 다음 확인을 클릭합니다.

수정 II
BATTMAN

변경 사항이 기존 블록 참조에 적용되는지 여부를 지정하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 속성 ► 블록 속성 관리자를 클릭합니다.
- 2 블록 속성 관리자에서 설정값을 클릭합니다.
- 3 설정값 대화상자에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 변경 사항을 기존 블록 참조에 적용하려면 기존 참조에 변경 사항 적용 옵션을 선택합니다.
 - 변경 사항을 새 블록 삽입에만 적용하려면 기존 참조에 변경 사항 적용 옵션의 확인 표시를 지웁니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

수정 II
BATTMAN

블록에서 중복 속성 태그를 강조하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 속성 ► 블록 속성 관리자를 클릭합니다.
- 2 블록 속성 관리자에서 설정값을 클릭합니다.
- 3 설정값 대화상자에서 중복 태그 강조를 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

수정 II
BATTMAN

속성값의 프롬프트 순서를 변경하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 속성 ► 블록 속성 관리자를 클릭합니다.
- 2 블록 속성 관리자의 블록 리스트에서 블록을 선택하거나 블록 선택을 클릭한 다음 도면 영역에서 블록을 선택합니다.
선택한 블록의 속성이 프롬프트 순서대로 나열됩니다.
- 3 속성을 프롬프트 순서 위로 이동하려면 속성을 선택한 다음 위로 이동을 클릭하고, 속성을 프롬프트 순서 아래로 이동하려면 속성을 선택한 다음 아래로 이동을 클릭합니다.

주 위로 이동 및 아래로 이동 버튼은 상수값(모드=C)이 있는 속성에서는 사용할 수 없습니다.

수정 II
BATTMAN

블록 정의 및 모든 블록 참조에서 속성을 제거하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 속성 ► 블록 속성 관리자를 클릭합니다.
- 2 블록 속성 관리자의 블록 리스트에서 블록을 선택하거나 블록 선택을 클릭한 다음 도면 영역에서 블록을 선택합니다.
- 3 (선택사항) 기존 블록 복제에서 속성을 제거하지 않으려면 설정값을 클릭하고 설정값 대화상자에서 기존 참조에 변경 사항 적용 옵션의 확인 표시를 지웁니다.
- 4 블록 속성 관리자의 속성 리스트에서 속성을 선택한 다음 제거를 클릭합니다.
기존 블록 복제에서 제거된 속성은 REGEN을 사용하여 도면을 다시 생성할 때까지 나타나지 않습니다.

수정 II
BATTMAN

수정한 속성으로 기존 블록 참조를 업데이트하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 속성 ► 블록 속성 관리자를 클릭합니다.
- 2 블록 속성 관리자의 블록 리스트에서 블록을 선택하거나 블록 선택을 클릭한 다음 도면 영역에서 블록을 선택합니다.

- 3 동기화를 클릭하여 선택한 블록의 모든 블록 참조에서 변경한 속성을 업데이트합니다.

수정 II
BATTMAN

선택한 블록 정의에 대해 블록 참조에 있는 속성을 업데이트하려면

- 1 수정 II 도구막대에서 속성 동기화를 클릭합니다.
- 2 프롬프트에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - **name**을 입력한 다음 업데이트할 블록 참조가 있는 블록의 이름을 입력합니다.
 - **?를 입력합니다.**를 입력하여 블록 리스트를 보고 **name** 뒤에 블록 이름을 입력합니다.
 - ENTER 키를 누른 다음 좌표 입력 장치를 사용하여 도면 영역에서 블록을 선택합니다.

없는 블록을 지정하거나 블록에 속성이 없는 경우 오류 메시지가 표시됩니다.

수정 II
ATTSYNC

대체

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 속성 ► 단일을 클릭합니다.
- 2 도면 영역에서 편집할 블록을 선택합니다.
- 3 고급 속성 편집기에서 편집할 속성을 선택합니다. 속성값을 변경하거나 다른 탭을 선택하여 다른 속성 특성을 편집할 수 있습니다.
- 4 원하는 대로 속성을 변경한 다음, 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 적용을 클릭하여 변경 사항을 저장합니다. 고급 속성 편집기가 열린 상태로 유지됩니다.
나중에 취소를 클릭하여 고급 속성 편집기를 종료하는 경우 적용을 선택 전의 속성 변경 사항은 되돌릴 수 없습니다.
 - 확인을 클릭하여 변경 사항을 저장하고 고급 속성 편집기를 닫습니다.
 - 블록 선택을 클릭하여 다른 블록의 속성을 편집합니다. 현재 블록을 변경했지만 변경 사항을 저장하지 않은 경우 새 블록을 선택 전에 해당 사항을 저장할 것인지를 묻는 프롬프트가 나타납니다.

수정 II
EATTEDIT

빠른 참조

명령

ATTIPEDIT

블록 내 속성의 문자 내용을 변경합니다.

ATTSYNC

지정된 블록의 모든 복제를 블록에 정의된 현재의 속성을 사용하여 업데이트합니다.

BATTMAN

블록 정의의 속성 특성을 편집합니다.

EATTEDIT

블록 참조의 속성을 편집합니다.

시스템 변수

ATTIPE

여러 줄 속성을 만드는 데 사용된 내부 편집기의 화면표시를 제어합니다.

ATTMULTI

여러 줄 속성을 만들 수 있는지 여부를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록 참조 분리(분해)

블록에 있는 하나 이상의 객체를 개별적으로 수정해야 하는 경우 블록 참조를 해당 구성요소 객체로 분리하거나 분해할 수 있습니다. 해당 객체를 변경한 후 다음을 수행할 수 있습니다.

- 새 블록 정의를 작성합니다.
- 기존 블록 정의를 재정의합니다.
- 구성요소 객체가 다른 용도로 결합되지 않도록 유지합니다.

삽입 대화상자의 분해 옵션을 선택하여 블록 참조를 삽입하면 자동으로 분해할 수 있습니다.

블록 참조를 분해하려면

- 1 수정 메뉴 ► 분해를 클릭합니다.
- 2 분해할 블록을 선택한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
블록 참조는 해당 구성요소 객체로 분해되지만 블록 정의는 이후 삽입을 위해 도면에 계속 유지됩니다.

수정
EXPLODE

객체를 분해하는 동안 속성을 조정하려면

- 1 **xplode**를 입력합니다.
- 2 분해할 객체를 선택합니다.
- 3 둘 이상의 객체를 선택한 경우, **i**를 입력하여 개별 객체의 특성을 조정하거나 **g**를 입력하여 선택된 모든 객체의 특성을 조정합니다.

- 4 변경하려는 특성의 옵션을 입력합니다.
특성은 복합 객체에 적용되며 프롬프트가 다시 표시됩니다.
- 5 다른 옵션을 입력하거나 **e**를 입력하여 선택된 객체를 분해합니다.
선택된 객체가 분해되며 지정한 특성이 복합 객체에 적용됩니다.

빠른 참조

명령

EXPLODE

복합 객체를 해당 구성요소 객체로 분해합니다.

XPLODE

복합 객체를 해당 구성요소 객체들로 나눕니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

기존 객체 변경

21

객체 선택, 객체 특성 보기 및 편집, 일반적인 편집 작업과 객체별 편집 작업을 수행할 수 있습니다.

이 장의 내용

- 객체 선택
- 실수 정정
- 객체 지우기
- Windows 잘라내기, 복사 및 붙여넣기 사용
- 객체 수정
- 복합 객체 수정

객체 선택

편집 작업을 위해 객체를 선택해야 하는 경우 다양한 옵션을 사용할 수 있습니다.

개별적으로 객체 선택

객체 선택 프롬프트에서 여러 개의 객체를 개별적으로 선택할 수 있습니다.

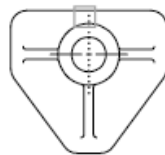
선택 상자 커서 사용

사각형 선택 상자 커서가 객체를 선택할 위치에 있을 때는 객체가 강조됩니다. 클릭하여 객체를 선택합니다.

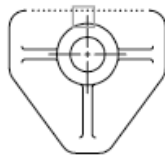
옵션 대화상자의 선택 탭에서 선택 상자의 크기를 조정할 수 있습니다.

서로 근접한 객체 선택

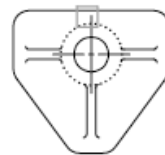
서로 근접해 있는 객체 또는 다른 객체의 바로 위에 놓여 있는 객체를 선택하는 것은 어렵습니다. 예제에서는 두 개의 선과 하나의 원이 선택 상자 내에 놓여 있습니다.



첫 번째 선택한 객체



두 번째 선택한 객체



세 번째 선택한 객체

선택 미리보기가 켜진 경우, 객체를 상단에 배치하여 강조하고 **Shift**를 누른 상태로 **SPACEBAR**를 눌러 객체의 연속보기가 가능합니다. 필요한 객체가 강조된 경우, 마우스 왼쪽 버튼으로 클릭하여 선택합니다.

선택 미리보기가 꺼진 경우, **Shift + SPACEBAR** 키를 누른 상태로 반복 클릭하여 원하는 객체가 강조될 때까지 객체가 순환되도록 합니다. **ESC** 키를 눌러 순환을 해제합니다.

객체 선택 제거

Shift 키를 누른 상태로 객체를 다시 선택하여 현재 선택 세트에서 해당 객체를 제거합니다.

참고:

- 3D 하위 객체를 선택하여 수정합니다. (페이지) 1014)
- 복합 솔리드 처리 (페이지) 1012)

단일 객체를 선택하려면

- 1 임의의 명령에 대한 객체 선택 프롬프트에서 선택할 객체가 강조되도록 직사각형 선택 상자 커서를 이동합니다.
- 2 객체를 클릭합니다.
선택한 객체가 강조됩니다.
- 3 ENTER 키를 눌러 객체 선택을 종료합니다.

주 PICKFIRST 시스템 변수가 1(명사/동사 선택사항)로 설정된 경우 명령을 입력 전에 객체를 선택할 수 있습니다.

선택 상자 커서의 크기를 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 선택 탭의 선택 상자 크기에서 선택 상자가 사용할 크기가 될 때까지 선택 상자 크기 슬라이더를 이동합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

DSETTINGS

객체를 순환하여 선택하려면

- 1 객체 선택 프롬프트에서 Shift + SPACEBAR 키를 누른 상태로 유지합니다.
원하는 객체와 최대한 가까운 곳을 클릭합니다.
- 2 원하는 객체가 강조될 때까지 반복하여 클릭합니다.
- 3 ENTER 키를 눌러 객체를 선택합니다.

주 선택 미리보기가 켜진 경우, 객체를 상단에 배치하여 강조하고 Shift를 누른 상태로 SPACEBAR를 눌러 객체의 연속보기가 가능합니다. 필요한 객체가 강조된 경우, 마우스 왼쪽 버튼으로 클릭하여 선택합니다.

객체에서 선택을 제거하려면

- Shift 키를 누른 상태로 유지합니다. 선택 세트에서 제거할 객체를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

SELECT

선택한 객체를 이전 선택 세트에 배치합니다.

시스템 변수

3DSELECTIONMODE

객체 강조표시를 조정합니다. 이는 맞물림이 있는 선택된 객체에는 영향을 주지 않습니다

HIGHLIGHT

객체 강조표시를 조정합니다. 이는 맞물림이 있는 선택된 객체에는 영향을 주지 않습니다

LEGACYCTRLPICK

선택 순환하기 위한 키와 CTRL + 왼쪽 클릭을 위한 동작을 지정합니다

PICKADD

이후의 선택 사항이 현재 선택 세트를 대체할지 또는 현재 선택 세트에 추가할지 조정합니다

PICKAUTO

객체 선택 프롬프트에서 자동 윈도우 기능을 조정합니다

PICKBOX

객체 선택 대상 높이를 픽셀 단위로 설정합니다

PICKDRAG

선택 윈도우를 그리는 방식을 조정합니다

PICKFIRST

명령을 호출하기 전에 객체를 선택할지 또는 호출한 후에 선택할지 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

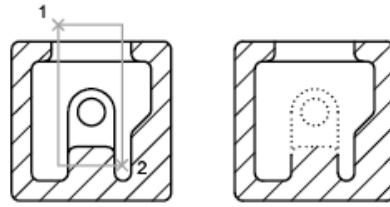
다중 객체 선택

객체 선택 프롬프트에서 동시에 여러 개의 객체를 선택할 수 있습니다.

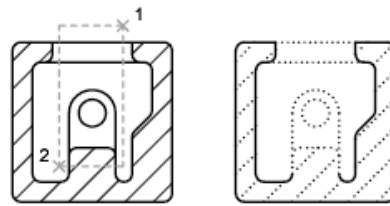
직사각형 선택 영역 지정

반대 구석을 지정하여 직사각형 영역을 정의합니다. 영역 내의 배경은 색상이 변하여 투명하게 됩니다. 커서를 첫 지점에서 반대 구석으로 끄는 방향이 선택되는 객체를 결정합니다.

- **윈도우 선택.** 커서를 왼쪽에서 오른쪽으로 끌어 직사각형 영역에 의해 완전히 둘러싸인 객체만을 선택합니다.
- **교차 선택.** 커서를 오른쪽에서 왼쪽으로 끌어 직사각형 윈도우가 둘러싸거나 교차하는 객체를 선택합니다.



윈도우 선택 상자를 사용하여 선택된 객체

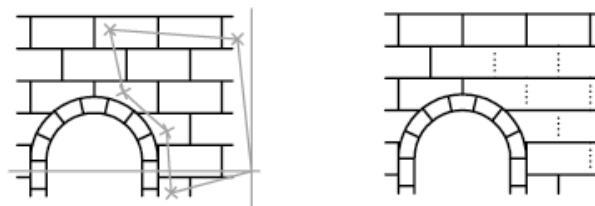


교차 선택 상자를 사용하여 선택된 객체

윈도우 선택을 사용할 경우에는 대부분 직사각형 선택 영역에 전체 객체가 포함되어야 합니다. 그러나 비연속적인(대시) 선종류가 있는 객체를 뷰포트에서 부분적으로만 볼 수 있고 해당 선종류의 모든 가시적 벡터가 선택 윈도우 내에 포함될 수 있는 경우에는 전체 객체가 선택됩니다.

불규칙한 셰이프의 선택 영역 지정

점을 지정하여 불규칙한 셰이프의 영역을 정의합니다. 윈도우 다각형 선택을 사용하여 선택 영역으로 완전히 둘러싸인 객체를 선택할 수 있습니다. 겹침 다각형 선택을 사용하여 선택 영역에 의해 둘러싸이거나 또는 교차되는 객체를 선택할 수 있습니다.

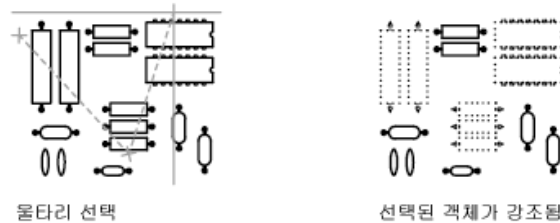


윈도우 다각형

결과

선택 올타리 지정

복합 도면에서 선택 올타리를 사용합니다. 선택 올타리는 폴리선 같이 보이며 선택 올타리가 통과하는 객체만을 선택합니다. 회로판 그림은 여러 구성요소들을 선택하는 올타리를 보여 줍니다.



기타 선택 옵션 사용

객체 선택 프롬프트에 **?**를 입력하여 모든 선택 옵션을 볼 수 있습니다. 각 선택 옵션에 대한 설명은 *SELECT*를 참고하십시오.

다중 객체에서 선택 객체 제거

객체 선택 프롬프트에서 **r**(제거)을 입력하고 임의의 선택 옵션을 사용하여 선택 세트에서 객체를 제거할 수 있습니다. [제거] 옵션을 사용하는 도중 선택 세트에 객체를 추가하는 작업으로 되돌아가려면 **a**(추가)를 입력합니다.

Shift 키를 누른 상태에서 객체를 다시 선택하거나 **Shift** 키를 누른 상태에서 윈도우를 클릭한 채 끌거나 선택된 객체들을 교차하여 현재 선택 세트에서 해당 객체를 제거할 수 있습니다. 객체를 선택 세트에서 반복적으로 추가하고 제거할 수 있습니다.

객체 선택 프롬프트에서 옵션 리스트를 보려면

- 옵션 선택 프롬프트에 **?**를 입력합니다.

불규칙한 셰이프 영역 내에서 객체를 선택하려면

- 1 객체 선택 프롬프트에서 **wp**(윈도우 다각형)를 입력합니다.
- 2 점을 지정하여 선택하려는 객체를 완전히 둘러싸는 영역을 정의합니다.
- 3 **ENTER** 키를 눌러 다각형 선택 영역을 닫고 선택을 완료합니다.

불규칙한 셰이프 영역을 교차하는 객체를 선택하려면

- 1 객체 선택 프롬프트에서 **cp**(걸침 다각형)를 입력합니다.
- 2 점을 지정하여 선택하려는 객체를 둘러싸거나 교차하는 영역을 정의합니다.
- 3 ENTER 키를 눌러 다각형 선택 영역을 닫고 선택을 완료합니다.

울타리를 사용하여 객체를 선택하려면

- 1 객체 선택 프롬프트에 **f**(울타리)를 입력합니다.
- 2 점을 지정하여 선택하려는 객체를 통과하는 울타리를 작성합니다.
- 3 ENTER 키를 눌러 선택을 완료합니다.

선택 세트에서 여러 객체를 제거하려면

- 1 객체 선택 프롬프트에서 객체를 선택한 다음 **r**(제거)를 입력합니다.
- 2 **cp**(걸침 다각형) 또는 **f**(울타리) 등과 같은 선택 옵션을 입력하거나 선택 세트에서 제거할 객체를 선택합니다.
선택 세트에 객체를 추가하는 작업으로 되돌아가려면 **a**(추가)를 입력합니다.

빠른 참조

명령

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

QSELECT

필터링 기준에 따라 선택 세트를 작성합니다.

SELECT

선택한 객체를 이전 선택 세트에 배치합니다.

시스템 변수

HIGHLIGHT

객체 강조표시를 조정합니다. 이는 맞물림이 있는 선택된 객체에는 영향을 주지 않습니다

PICKADD

이후의 선택 사항이 현재 선택 세트를 대체할지 또는 현재 선택 세트에 추가할지 조정합니다

PICKAUTO

객체 선택 프롬프트에서 자동 윈도우 기능을 조정합니다

PICKBOX

객체 선택 대상 높이를 픽셀 단위로 설정합니다

PICKDRAG

선택 윈도우를 그리는 방식을 조정합니다

PICKFIRST

명령을 호출하기 전에 객체를 선택할지 또는 호출한 후에 선택할지 조정합니다

PREVIEWEFFECT

선택한 객체를 미리보는 데 사용되는 가시적 효과를 지정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체 선택 방지

지정된 도면층에 대해 잠금을 설정하면 해당 도면층의 객체가 선택되어 수정되는 것을 방지할 수 있습니다.

일반적으로 특정 객체를 실수로 편집하는 것을 방지하려는 경우 도면층을 잠금니다. 도면층이 잠기더라도 다른 작업은 계속 수행할 수 있습니다. 예를 들어, 잠긴 도면층을 현재 도면층으로 만들고 해당 도면층에 객체를 추가할 수 있습니다. 또

한 조회 명령(예: *LIST*)을 사용하거나 객체 스냅을 사용하여 잠긴 도면층의 객체에 점을 지정할 수 있고 잠긴 도면층의 객체 그리기 순서를 변경할 수도 있습니다.

잠긴 도면층과 잠금 해제된 도면층을 구분하는 데 도움을 주기 위해 다음과 같이 할 수 있습니다.

- 객체 위에 아이콘을 대고 있으면 잠금 아이콘이 표시되는지 확인됩니다.
- 잠긴 도면층의 객체를 흐리게 나타냅니다.

주 잠긴 도면층에 있는 객체에는 그림이 표시되지 않습니다.

도면층을 잠그거나 잠금해제하려면

- 1 도면층 도구막대에서 [도면층 특성 관리자] 버튼을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서 잠금 도면층의 자물쇠를 클릭합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.
자물쇠가 잠그면 도면층이 잠기고 해당 도면층에 있는 객체는 선택할 수 없게 됩니다.

도면층
LAYER

해당 도면층의 객체를 선택하여 도면층을 잠그거나 잠금해제하려면

- 1 모형 탭을 클릭합니다.
- 2 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 도면층 잠금을 클릭합니다.
 - 형식 메뉴 ► 도면층 도구 ► 도면층 잠금해제를 클릭합니다.
- 3 잠그거나 잠금해제할 도면층의 객체를 선택합니다.

도면층 II
LAYLCK, LAYULK

빠른 참조

명령

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

LAYISO

선택한 객체의 도면층이 아닌 다른 모든 도면층을 숨기거나 잠급니다.

LAYLCK

선택한 객체의 도면층을 잠급니다.

LAYULK

선택한 객체의 도면층을 잠금해제합니다.

시스템 변수

LAYLOCKFADECTL

잠긴 도면층의 객체 흐림을 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

선택 세트 필터

객체 특성 또는 객체 유형을 사용하여 객체를 선택 세트에 포함하거나 제외할 수 있습니다.

특성 팔레트의 신속 선택(*QSELECT*) 또는 객체 선택 필터 대화상자(*FILTER*)를 사용하면 색상과 같은 특성 및 객체 유형별로 선택 세트를 필터처리할 수 있습니다. 예를 들어, 다른 객체는 선택하지 않고 도면에서 빨간색 원만 모두 선택하거나 빨간색 원을 제외한 다른 모든 객체를 선택할 수 있습니다.

신속 선택을 사용하여 지정한 필터링 기준을 기초로 선택 세트를 신속하게 정의할 수 있습니다. 그리고 Autodesk 또는 타사 응용프로그램을 사용하여 객체에 피쳐 분류를 추가한 경우에는 분류 특성별로 객체를 선택할 수 있습니다. 객체 선택 필터를 사용하면 필터를 명명하고 나중에 사용할 수 있도록 해당 필터를 저장할 수 있습니다.

신속 선택이나 객체 선택 필터를 사용하여 색상, 선종류 또는 선가중치를 기준으로 선택 세트를 필터링하려면 우선 도면의 모든 객체에 대해 이러한 특성들이 BYLAYER로 설정되어 있는지 확인합니다. 예를 들어, 객체 색상이 BYLAYER로 설정되어 있고 도면층 색상이 빨간색이기 때문에 객체가 빨간색으로 나타날 수도 있습니다.

참고:

■ 객체 선택 사용자화 (페이지) 831)

■ 도면층으로 작업 (페이지) 389)

신속 선택을 사용하여 선택 세트를 작성하려면

다음 예제에서는 신속 선택을 사용하여 도면에서 빨간색 객체를 선택합니다.

- 1 도구 메뉴 ► 신속 선택을 클릭합니다.
- 2 신속 선택 대화상자의 적용 대상에서 전체 도면을 선택합니다.
- 3 객체 유형에서 다중을 선택합니다.
- 4 특성에서 색상을 선택합니다.
- 5 연산자에서 같음을 선택합니다.
- 6 값에서 빨간색을 선택합니다.
- 7 적용 방법에서 새로운 선택 세트에 포함을 선택합니다.
- 8 확인을 클릭합니다.

도면의 모든 빨간색 객체가 선택되고 신속 선택 대화상자가 닫힙니다. 도면층 색상이 빨간색이기 때문에 BYLAYER로 설정되어 빨간색인 객체는 선택 세트에 포함되지 않습니다.

주 Autodesk Map과 같은 응용프로그램을 사용하여 객체에 피쳐 분류를 추가하고 연관된 분류(XML) 파일이 있는 경우 분류 특성별로 객체를 선택할 수 있습니다. 특히, 객체 유형 상자에서 분류를 선택하고 특성 상자에서 특성을 선택할 수 있습니다.

QSELECT

선택 세트에서 객체를 제외시키려면

[새 선택 세트에서 제외] 옵션을 사용하여 현재 선택 세트에서 객체를 제외시킬 수 있습니다. 다음 예제에서는 이미 선택한 객체 세트 중에서 반지름이 1보다 큰 원을 모두 제외시킵니다.

- 1 여러 객체를 선택합니다.
 - 2 도구 메뉴 ► 신속 선택을 클릭합니다.
 - 3 신속 선택 대화상자의 적용 대상에서 현재 선택을 선택합니다.
 - 4 객체 유형에서 원을 선택합니다.
 - 5 특성에서 반지름을 선택합니다.
 - 6 연산자에서 큼을 선택합니다.
 - 7 값에 1을 입력합니다.
 - 8 적용 방법에서 새 선택 세트에서 제외를 선택합니다.
 - 9 확인을 클릭합니다.
- 반지름이 1보다 큰 모든 원이 선택 세트에서 제거됩니다.

QSELECT

선택 세트에 객체를 추가하려면

신속 선택을 사용하여 현재 선택 세트에 객체를 추가할 수 있습니다. 다음 예제에서는 현재 선택 세트를 유지하고, **bld1_**로 시작하는 이름의 하이퍼링크가 포함된 도면의 모든 객체를 추가합니다.

- 1 도구 메뉴 ► 신속 선택을 클릭합니다.
- 2 신속 선택 대화상자에서 현재 선택 세트에 추가를 선택합니다.
- 3 객체 유형 상자에서 다중을 선택합니다.
- 4 특성에서 하이퍼링크를 선택합니다.
- 5 연산자에서 와일드카드 일치를 선택합니다.
- 6 값에 **bld1_***을 입력합니다.
- 7 적용 방법에서 새로운 선택 세트에 포함을 선택합니다.

- 8 확인을 클릭합니다.

QSELECT

필터처리된 리스트를 명명하고 저장하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **filter**를 입력합니다.
- 2 객체 선택 필터 대화상자의 필터 선택에서 **Line** 등과 같은 필터를 선택합니다.
- 3 리스트에 추가를 클릭합니다.
- 4 다른 이름으로 저장에서 **Linefilter** 등과 같은 필터 이름을 입력합니다.
- 5 다른 이름으로 저장을 클릭합니다.
- 6 적용을 클릭합니다.
이 경우에 도면의 선만 선택할 수 있도록 필터가 적용됩니다. 선택을 사용하여 객체를 선택하면 선택 영역 내의 모든 객체에 필터가 적용됩니다.

FILTER

명명된 필터를 사용하려면

- 1 객체 선택 프롬프트에서 **'filter**를 입력합니다. 어포스트로피를 사용하면 투명 명령이 됩니다.
- 2 객체 선택 필터 대화상자의 필터 선택에서 사용할 필터를 선택합니다. 적용을 클릭합니다.
- 3 걸침 윈도우를 사용하여 선택할 객체를 지정합니다.
필터 기준과 일치하고 걸침 윈도우에서 선택한 객체만 선택됩니다.

빠른 참조

명령

FILTER

객체가 선택 세트에 포함되기 위해 만족해야 하는 요구사항 리스트를 작성합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

QSELECT

필터링 기준에 따라 선택 세트를 작성합니다.

SELECT

선택한 객체를 이전 선택 세트에 배치합니다.

시스템 변수

PICKADD

이후의 선택 사항이 현재 선택 세트를 대체할지 또는 현재 선택 세트에 추가할지 조정합니다

PICKAUTO

객체 선택 프롬프트에서 자동 윈도우 기능을 조정합니다

PICKBOX

객체 선택 대상 높이를 픽셀 단위로 설정합니다

PICKDRAG

선택 윈도우를 그리는 방식을 조정합니다

PICKFIRST

명령을 호출하기 전에 객체를 선택할지 또는 호출한 후에 선택할지 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체 선택 사용자화

먼저 명령을 입력할지 또는 객체를 먼저 선택할지와 선택 상자 커서의 크기, 선택된 객체가 표시되는 방법 등과 같은 객체 선택의 여러 방식을 조정할 수 있습니다.

객체 선택 프롬프트를 사용하는 명령의 경우 다음을 수행할 수 있습니다.

- 먼저 명령을 입력한 다음 객체 선택
- 먼저 객체를 선택한 다음 해당 명령 입력

또한 다음을 선택할 수 있습니다.

- 선택 중 선택될 객체의 미리보기 여부
- 선택한 객체의 강조 여부
- 선택 영역 정의 방법 및 선택 세트 작성 방법

명령 먼저 선택

편집 명령을 사용할 경우 객체 선택 프롬프트가 표시되고 십자선이 선택 상자로 대체됩니다. 여러 가지 방법으로 객체 선택 프롬프트에 응답할 수 있습니다.

- 한 번에 하나의 객체를 선택합니다.
- 빈 영역을 클릭합니다. 커서를 끌어 직사각형 선택 영역을 정의합니다.
- 선택 옵션을 입력합니다. 모든 선택 옵션을 표시하려면 **?**를 입력합니다.
- 선택 방법을 결합하여 사용합니다. 예를 들어, 도면 영역에서 대부분의 객체를 선택하려면 모든 객체를 선택한 다음 선택하지 않을 객체는 제거합니다.
- **'filter'**를 입력하여 명명된 선택 필터를 사용합니다. 어포스트로피를 사용하면 명령이 투명하게 실행됩니다.

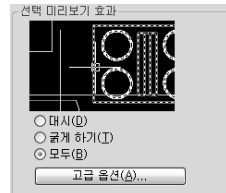
객체를 먼저 선택

두 방법 중 하나를 사용하여 명령을 시작 전 객체를 선택합니다.

- **SELECT** 명령을 사용하고 **?**를 입력하여 모든 선택 옵션을 표시합니다. 선택한 모든 객체가 이전 선택 세트에 배치됩니다. 이전 선택 세트를 사용하려면 이후 명령의 객체 선택 프롬프트에서 **p**를 입력합니다.
- 명사/동사 선택사항이 켜져 있으면 **MOVE**, **COPY** 또는 **ERASE** 등과 같은 명령을 입력 전에 명령 프롬프트에서 객체를 선택합니다. 이 방법을 사용하면 객체를 개별적으로 클릭하거나 자동 선택을 사용하여 객체를 선택할 수 있습니다.
- **qselect**를 입력하여 선택을 필터처리합니다. 그런 다음 이후 명령의 객체 선택 프롬프트에서 **p**를 입력합니다.

선택할 객체 강조

선택 상자 커서를 객체에 롤오버하면 객체가 강조되고 클릭하면 선택될 객체의 미리보기가 제공됩니다.



영역을 지정하여 다중 객체를 선택할 때 영역 배경은 투명해집니다.

기본적으로 이러한 선택 미리보기 효과는 켜져 있습니다. 선택 미리보기를 끄거나 모양을 변경할 수 있습니다(옵션 대화상자, 선택 탭). *PICKBOX* 시스템 변수가 0으로 설정되는 경우 객체 선택 미리보기는 사용할 수 없습니다.

선택된 객체 모양 조정

기본적으로 선택된 객체는 대시 선으로 표시됩니다. *HIGHLIGHT* 시스템 변수를 0으로 설정하면 프로그램 속도가 향상될 수 있습니다. 선택 강조를 꺼도 선택한 객체의 맞물림에는 영향을 주지 *않습니다*.

기본 선택 방법 설정

옵션 대화상자의 선택 탭에 있는 옵션에서는 다음의 기본 선택 방법을 조정합니다.

- 선택 미리보기 및 선택 영역 효과를 사용하여 선택을 미리보기합니다.
- 명령(명사/동사 선택사항)을 입력 전 또는 후에 객체를 선택합니다. (*PICKFIRST*)
- Shift 키를 눌러 선택 세트에 객체를 추가합니다. (*PICKADD*)
- 클릭한 채로 끌어 선택 윈도우를 작성합니다. 그렇지 않으면 더블 클릭하여 선택 윈도우의 구석을 정의해야 합니다. (*PICKDRAG*)
- 빈 공간을 클릭하면 자동으로 윈도우 또는 교차 선택이 시작됩니다. 그렇지 않으면 **c** 또는 **w**를 입력하여 윈도우 교차 선택을 지정해야 합니다. (*PICKAUTO*)
- 선택 상자 크기 변경 (*PICKBOX*)
- 그룹에서 객체 하나를 선택할 때 해당 그룹의 모든 객체를 선택합니다.
- 해치를 선택할 때 선택 세트에서 경계를 포함합니다.

선택 상자 커서의 크기를 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자에 있는 선택 탭의 선택 상자 크기 아래에서 선택 상자가 사용할 크기가 될 때까지 슬라이더를 이동합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

OPTIONS

객체 선택 설정값을 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 선택 탭에서 선택 미리보기, 선택 모드 영역 및 선택 상자 크기를 변경합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

OPTIONS

선택 미리보기를 켜거나 끄려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 선택 탭에서 다음 옵션을 선택 또는 선택 취소합니다.
 - 명령이 활성화 상태인 경우 옵션을 선택하여 확인 표시를 표시합니다.
 - 활성화 명령이 없는 경우 옵션을 선택하여 확인 표시를 표시합니다.
 - 두 옵션을 선택하여 사용 가능할 때마다 선택 미리보기를 켭니다.
 - 두 옵션을 선택 취소하여 완전히 선택 미리보기를 끕니다.

SELECTIONPREVIEW

선택 미리보기 모양을 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 선택 탭에서 시각 효과 설정을 클릭합니다.
- 3 시각 효과 설정 대화상자에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - 대시. 대시 선을 표시합니다.

- 굵게 하기. 굵어진 선을 표시합니다.
- 모두. 대시 선과 굵어진 선을 표시합니다.

4 확인을 클릭하여 각 대화상자를 종료합니다.

선택 미리보기에서 객체를 제외시키려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 선택 탭에서 시각 효과 설정을 클릭합니다.
- 3 시각 효과 설정 대화상자에서 [고급] 옵션을 클릭합니다.
- 4 [고급 미리보기] 옵션 대화상자에서 다음 옵션 중 하나를 선택하여 선택 미리보기에서 객체를 제외시킵니다.
 - 잠겨진 도면층에 있는 객체를 제외시킵니다.
 - 외부 참조
 - 테이블
 - 그룹화
 - 여러 줄 문자
 - 해치
- 5 확인을 클릭하여 각 대화상자를 종료합니다.

선택 영역의 모양을 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 선택 탭에서 시각 효과 설정을 클릭합니다.
- 3 시각 효과 설정 대화상자에서 다음 설정을 변경합니다.
 - 선택 영역 표시. 선택 영역에 대한 효과를 선택하여 표시합니다.
 - 윈도우 선택 색상. 색상을 선택하거나 색상 선택을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시합니다. (WINDOWAREACOLOR 시스템 변수)
 - 교차 선택 항목 색상 색상을 선택하거나 색상 선택을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시합니다. (CROSSINGAREACOLOR 시스템 변수)

- **선택 영역 불투명도.** 슬라이더를 사용하여 선택 영역의 투명도를 설정합니다. 설정값이 낮을수록 영역이 더 투명하게 됩니다. 값 100은 영역을 불투명하게 합니다. (*SELECTIONAREAOPACITY* 시스템 변수)

4 확인을 클릭하여 각 대화상자를 종료합니다.

빠른 참조

명령

FILTER

객체가 선택 세트에 포함되기 위해 만족해야 하는 요구사항 리스트를 작성합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

QSELECT

필터링 기준에 따라 선택 세트를 작성합니다.

시스템 변수

CROSSINGAREACOLOR

교차 선택 중 선택 영역의 색상을 조정합니다

DRAGMODE

마우스로 끄는 객체의 표시 방법을 조정합니다.

HIGHLIGHT

객체 강조표시를 조정합니다. 이는 맞물림이 있는 선택된 객체에는 영향을 주지 않습니다

PICKADD

이후의 선택 사항이 현재 선택 세트를 대체할지 또는 현재 선택 세트에 추가할지 조정합니다

PICKAUTO

객체 선택 프롬프트에서 자동 윈도우 기능을 조정합니다

PICKBOX

객체 선택 대상 높이를 픽셀 단위로 설정합니다

PICKDRAG

선택 윈도우를 그리는 방식을 조정합니다

PICKFIRST

명령을 호출하기 전에 객체를 선택할지 또는 호출한 후에 선택할지 조정합니다

PREVIEWEFFECT

선택한 객체를 미리보는 데 사용되는 가시적 효과를 지정합니다

PREVIEWFILTER

선택 미리보기에서 지정된 객체 유형을 제외합니다

SELECTIONAREA

선택 영역에 대한 효과의 표시를 조정합니다

SELECTIONAREAOPACITY

윈도우 및 교차 선택 과정에서 선택 영역의 투명도를 조정합니다

SELECTIONPREVIEW

선택 미리보기의 화면표시를 조정합니다

WINDOWAREACOLOR

윈도우 선택 동안 투명 선택 영역의 색상을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

그룹 객체

그룹은 저장된 객체 세트이며 필요에 따라 객체를 선택하여 함께 또는 개별적으로 편집할 수 있습니다. 그룹은 하나의 단위로 조작해야 하는 도면 요소를 쉽게 결합할 수 있는 방법을 제공합니다.

그룹 개요

그룹은 저장된 객체 세트이며 필요에 따라 객체를 선택하여 함께 또는 개별적으로 편집할 수 있습니다. 그룹은 하나의 단위로 조작해야 하는 도면 요소를 쉽게 결합할 수 있는 방법을 제공합니다. 기본 이름을 이용하여 빠른 작성도 가능합니다.

팁 그룹은 3D 솔리드를 부울 연산과 결합하지 않으려는 경우 3D 솔리드를 연관시키는 데 유용합니다.

객체를 추가하거나 제거하여 작업하는 동안 그룹의 구성요소를 변경할 수 있습니다.

일부 측면에서 그룹은 객체를 명명된 세트로 결합하는 또 다른 방법을 제공하는 블록과 유사합니다. 예를 들어, 작성하는 그룹은 세션에서 연속하여 저장됩니다. 그러나 개별 객체를 블록으로 편집하는 경우에는 먼저 분해해야 하기 때문에 그룹으로 편집하는 것이 보다 효과적입니다. 블록과는 달리 그룹은 다른 도면과 공유할 수 없습니다.

빠른 참조

명령

GROUP

그룹이라고 하는 저장된 객체 세트를 작성하고 관리합니다.

시스템 변수

PICKSTYLE

그룹 선택과 연관 해치 선택의 사용을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

그룹 작성

그룹의 구성원이 되는 객체를 선택하는 것 이외에도 해당 그룹에 이름 및 설명을 부여할 수 있습니다.

그룹을 작성할 때 해당 그룹에 이름과 설명을 부여할 수 있습니다. 그룹을 복사하는 경우 사본의 이름은 기본적으로 Ax로 지정되고 명명되지 않은 것으로 간주됩니다. 명명되지 않은 그룹은 사용자가 이름 없는 포함을 선택하지 않은 경우에는 객체 그룹화 대화상자에 나열되지 않습니다.

선택할 수 있는 그룹의 구성원을 선택하여 새 그룹에 포함시키면 이전 그룹에 있는 모든 구성원이 새 그룹에 포함됩니다.

도면의 객체는 여러 그룹의 구성원이 될 수 있으며 그룹 자체가 다른 그룹에 내포될 수도 있습니다. 또한 내포된 그룹을 그룹해제하여 원래 그룹 구성을 복원할 수도 있습니다.

도면을 외부 참조로 사용하거나 블록으로 삽입하는 경우에는 명명된 그룹이 유지되지 않습니다. 그러나 외부 참조를 결합한 다음 분해하거나 블록을 분해하면 그룹을 이름 없는 그룹으로 사용할 수 있습니다.

주 수백 또는 수천개의 객체가 포함되어 있는 대형 그룹은 작성하지 마십시오. 대형 그룹을 사용하면 프로그램의 성능이 현저하게 저하됩니다.

그룹을 작성하려면

- 1 명령 프롬프트에 **group**을 입력합니다.
- 2 객체 그룹화 대화상자의 그룹 식별에서 그룹 이름과 설명을 입력합니다.
- 3 그룹 작성 영역에서 신규를 클릭합니다.
대화상자가 임시로 닫힙니다.
- 4 객체를 선택하고 ENTER 키를 누릅니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

GROUP

빠른 참조

명령

GROUP

그룹이라고 하는 저장된 객체 세트를 작성하고 관리합니다.

시스템 변수

PICKSTYLE

그룹 선택과 연관 해치 선택의 사용을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

그룹의 객체 선택

여러 가지 방법으로 그룹을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 그룹 이름을 선택하거나 그룹 구성원 중 하나를 선택합니다.

객체 선택 프롬프트에서 이름으로 그룹을 선택할 수 있습니다. *PICKSTYLE* 시스템 변수가 1 또는 3으로 설정되어 있고 선택 가능한 그룹에서 임의의 구성원을 선택하는 경우, 선택 기준과 일치하는 그룹 구성원이 모두 선택됩니다. 또한 **Ctrl+ H** 또는 **Shift+Ctrl+A** 키를 눌러 그룹을 켜거나 끌 수 있습니다.

예를 들어, 다른 객체의 바로 뒤에 놓여 있는 객체를 선택하는 경우와 같이 객체 선택 순환을 사용할 때에도 선택 가능한 그룹의 모든 구성원이 선택됩니다. 하나 이상의 선택 가능한 그룹에 들어 있는 구성원인 객체를 선택하면 해당 객체가 포함된 모든 그룹의 구성원이 모두 선택됩니다. 맞물림을 사용하여 편집할 그룹을 선택하려면 명령 프롬프트에서 좌표 입력 장치를 사용하여 그룹을 선택합니다.

모든 그룹화 객체를 개별적으로 선택할 수 있는지 여부를 조정하려면

다음 중 하나를 수행합니다.

- 명령 프롬프트에서 **pickstyle**을 입력합니다. 1을 입력하여 그룹 선택을 켭니다. 그룹 내의 객체는 개별적이 아닌 그룹으로만 선택할 수 있습니다.
- 명령 프롬프트에서 **pickstyle**을 입력합니다. 0을 입력하여 그룹 선택을 끕니다. 그룹 내의 객체는 그룹이 아닌 개별적으로만 선택할 수 있습니다.
- 언제든지 Ctrl+H 또는 Ctrl+Shift+A 키를 눌러 그룹 선택을 켜고 끌 수 있습니다.

특정 그룹의 선택 가능성을 조정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **group**을 입력합니다.
- 2 객체 그룹화 대화상자의 그룹 이름에서 선택 가능성을 변경하려는 그룹을 클릭합니다.
- 3 [그룹 변경]에서 선택 기능을 클릭합니다.
이렇게 하면 PICKSTYLE 시스템 변수에 따라 그룹 내의 객체를 그룹으로 선택할 수 있는지 여부가 변경됩니다. 선택 가능성을 끄면 그룹의 객체는 개별 객체로서만 선택 가능합니다. 객체 그룹화 대화상자 상단의 [선택 가능] 아래에 각 그룹은 현재 상태를 표시합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

GROUP

그룹이라고 하는 저장된 객체 세트를 작성하고 관리합니다.

시스템 변수

PICKSTYLE

그룹 선택과 연관 해치 선택의 사용을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

그룹 편집

구성원 변경, 특성 수정, 그룹의 이름과 설명 수정 및 도면에서 이름과 설명의 제거 등 여러 가지 방법으로 그룹을 수정할 수 있습니다.

그룹으로 객체 편집

그룹 선택이 켜져 있으면 개별 객체를 수정할 수 있는 것처럼 그룹도 이동, 복사, 회전 및 수정할 수 있습니다. 그룹 내의 객체를 편집해야 하는 경우 그룹 선택을 끄고 맞물림을 사용하여 개별 객체를 편집합니다. 자세한 정보는 그룹의 객체 선택 (페이지) 840)를 참고하십시오.

어떤 경우에 이것은 동일 그룹에 속하는 객체 선택 순서를 조정하는 데 유용합니다. 예를 들어 수치 조정 장치에 대한 도구 경로를 생성하는 사용자 루틴은 지정된 순서로 된 일련의 인접 객체에 따라 다릅니다.

두 가지 방법으로 그룹 구성원의 순서를 바꿀 수 있습니다. 개별 구성원의 번호순 위치 또는 그룹 구성원의 범위를 변경하거나, 또는 모든 구성원의 순서를 역으로 바꿀 수 있습니다. 각 그룹의 첫 번째 객체의 번호는 1이 아니라 0입니다.

그룹 구성요소, 이름 또는 설명 변경

객체 그룹화 대화상자를 사용하여 언제든지 그룹에 추가 또는 제거할 객체를 지정할 수 있습니다. 그룹의 이름 또는 설명을 수정할 수도 있습니다. 그룹에서 객체를 삭제하거나 제거하여 그룹이 비어 있는 경우에도 그룹은 구성원 없이 정의된 상태로 유지됩니다.

주 그룹에 속하는 블록 인스턴스 또는 해치와 같은 객체를 분해해도 자동으로 결과 구성요소가 그룹에 추가되지 않습니다.

그룹 제거

객체 그룹화 대화상자에서 "분해" 옵션을 사용하여 그룹 정의를 삭제할 수 있습니다. 이 작업은 블록, 해치 또는 치수 분해와 동일하지는 않습니다. 분해된 그룹에 속한 객체는 도면에 남아 있습니다.

결과적으로 그룹은 해제되지만 구성원은 다른 방법으로 변경되지 않습니다.

명명된 그룹을 삭제하려면

- 1 명령 프롬프트에 **group**을 입력합니다.
- 2 객체 그룹화 대화상자의 그룹 리스트에서 그룹 이름을 선택합니다.
- 3 그룹 변경에서 분해를 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
그룹이 삭제됩니다.

GROUP

그룹 구성원의 순서를 바꾸려면

- 1 명령 프롬프트에 **group**을 입력합니다.
- 2 객체 그룹화 대화상자의 그룹 변경에서 순서 바꾸기를 클릭합니다.
- 3 그룹 순서화 대화상자의 그룹 이름에서 순서를 바꿀 그룹을 선택합니다.
- 4 이 그룹의 현재 순서를 보려면 강조를 클릭합니다.
- 5 객체 그룹화 대화상자에서 다음 또는 이전을 클릭하여 객체를 봅니다. 객체 순서 보기를 완료했으면 확인을 클릭합니다.
- 6 그룹 순서화 대화상자의 위치로부터 제거에서 객체 번호를 입력합니다.
- 7 객체의 새로운 위치 번호 입력에 새 위치를 입력합니다.
- 8 객체 수에 객체의 개수 또는 개수의 범위를 입력하여 순서를 바꿉니다. 순서 바꾸기를 클릭합니다.
- 9 확인을 클릭하여 각 대화상자를 닫습니다.

GROUP

빠른 참조

명령

GROUP

그룹이라고 하는 저장된 객체 세트를 작성하고 관리합니다.

시스템 변수

PICKSTYLE

그룹 선택과 연관 해치 선택의 사용을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

실수 정정

여러 가지 방법 중 하나를 사용하여 최근 동작을 역추적할 수 있습니다.

단일 동작 명령취소

역추적할 수 있는 가장 간단한 방법은 표준 도구막대의 명령취소를 사용하거나 *U* 명령을 사용하여 단일 동작을 취소하는 것입니다. 다수의 명령에는 자체 *U*(명령취소) 옵션이 있기 때문에 명령을 종료하지 않고도 오류를 정정할 수 있습니다. 예를 들어, 선 및 폴리선을 작성하는 경우 **u**를 입력하여 마지막 세그먼트를 취소할 수 있습니다.

주 기본적으로 *UNDO* 명령은 명령을 취소하거나 복구할 때 연속적인 초점이동 및 줌 명령을 단일 작업으로 결합하도록 설정되어 있습니다. 그러나, 명령에서 시작 되는 초점이동 및 줌 명령은 결합되지 않고 항상 개별 동작으로 유지됩니다.

한 번에 여러 동작 명령취소

UNDO의 표식 옵션을 사용하여 작업하는 동안 동작을 표시합니다. 이 때 UNDO의 뒤로 옵션을 사용하여 표시된 동작 이후에 발생한 모든 동작을 취소할 수 있습니다. UNDO의 시작 및 끝 옵션을 사용하여 그룹으로 다룰 동작 세트를 정의합니다.

또한 표준 도구막대의 명령취소 리스트를 사용하여 여러 동작을 한 번에 취소할 수도 있습니다.

명령취소 결과 반전

U 또는 UNDO를 사용한 후 바로 REDO를 사용하면 U 또는 UNDO 명령의 결과를 취소할 수 있습니다.

또한 표준 도구막대의 명령복구 리스트를 사용하여 여러 동작을 한 번에 복구할 수도 있습니다.

객체 지우기

그린 모든 객체는 모두 지울 수 있습니다. 실수로 객체를 지운 경우 UNDO 또는 OOPS 명령을 사용하여 객체를 복원할 수 있습니다.

자세한 정보는 객체 지우기 (페이지) 847)를 참고하십시오.

명령취소

명령을 완료하지 않고 취소하려면 ESC 키를 누릅니다.

가장 최근 동작을 취소하려면

■ 편집 ► 명령취소를 클릭합니다.

표준
U

특정 개수의 동작을 취소하려면

- 1 표준 도구막대에서 명령취소 리스트 화살표를 클릭합니다.
가장 최근 동작에서부터 시작하여 취소할 수 있는 동작의 리스트가 표시됩니다.
- 2 취소할 동작을 끌어 선택합니다.

- 3 선택한 동작을 클릭하여 취소합니다.

표준
UNDO

동작을 복구하려면

- 편집 메뉴 ► 명령복구를 클릭합니다.

UNDO 명령 바로 이전의 동작만 REDO를 사용하여 복구할 수 있습니다. REDO를 사용하여 다른 명령을 반복할 수는 없습니다.

표준
REDO

특정 수의 동작을 복구하려면

- 1 표준 도구막대에서 명령복구 리스트 화살표를 클릭합니다.
가장 최근 동작에서부터 시작하여 복구할 수 있는 취소된 동작의 리스트가 표시됩니다.
- 2 복구할 동작을 끌어 선택합니다.
- 3 선택한 동작을 클릭하여 복구합니다.

표준
MREDO

빠른 참조

명령

ERASE

도면에서 객체를 제거합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

OOPS

지워진 객체를 복원합니다.

REDO

이전 UNDO 또는 U 명령의 효과를 되돌립니다.

MREDO

몇 가지 이전 UNDO 또는 U 명령의 효과를 되돌립니다.

U

최근 작업 되돌리기

UNDO

명령의 결과를 되돌립니다.

시스템 변수

UNDOCTL

UNDO 명령의 자동, 조정, 그룹 옵션의 상태를 나타냅니다

UNDOMARKS

표식 옵션에 의해 UNDO 조정 스트림에 배치된 표식 수를 저장합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체 지우기

여러 가지 방법을 사용하여 도면에서 객체를 지울 수 있습니다.

- *ERASE* 명령을 사용하여 객체를 지웁니다.
- 객체를 선택한 다음 Ctrl+X 키를 눌러 객체를 클립보드로 잘라냅니다.
- 객체를 선택한 다음 DELETE 키를 누릅니다.

UNDO 명령을 사용하여 실수로 지운 객체를 복원할 수 있습니다. *OOPS* 명령은 최근에 *ERASE*, *BLOCK* 또는 *WBLOCK* 명령을 사용하여 삭제한 모든 객체를 복원합니다.

화면표시 정리

화면표시 영역의 일부 편집 작업에서 남을 수 있는 선택점이라고 하는 더하기 모양의 표식기 및 스트레이 픽셀을 제거할 수 있습니다.

- 선택점을 제거하려면 *REDRAW* 명령을 사용합니다.
- 스트레이 픽셀을 제거하려면 *REGEN* 명령을 사용합니다.

사용하지 않은 정의 및 스타일 제거

PURGE 명령을 사용하여 블록 정의, 치수 스타일, 도면층, 선종류 및 문자 스타일을 포함한 사용되지 않는 **명명된 객체**를 제거할 수 있습니다.

참고:

- 실수 정정 (페이지) 844)

객체를 지우려면

- 1 수정 메뉴 ► 지우기를 클릭합니다.
- 2 객체 선택 프롬프트에서 선택 방법을 사용하여 지울 객체를 선택하거나 다음 옵션을 입력합니다.
 - **L**(최종)을 입력하여 마지막으로 그린 객체를 지웁니다.
 - **p**(이전)을 입력하여 마지막 선택 세트를 지웁니다.
 - **all**을 입력하여 도면에서 모든 객체를 지웁니다.
 - 모든 선택 방법 리스트를 보려면 **?**를 입력합니다.
- 3 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

수정
ERASE

마지막으로 지운 객체를 복원하려면

- 명령 프롬프트에 **oops**를 입력합니다.

ERASE, *BLOCK* 또는 *WBLOCK* 명령을 사용하여 제거한 마지막 객체들이 복원됩니다.

OOPS

객체를 클립보드로 잘라내려면

- 1 자를 객체를 선택합니다.
- 2 편집 메뉴 ► 잘라내기를 클릭합니다. Ctrl+X 키를 누를 수도 있습니다.
다른 Windows 응용프로그램에 해당 객체를 붙여넣을 수 있습니다.

CUTCLIP

더하기 모양의 표식기 선택점을 제거하려면

- 뷰 메뉴 ► 다시 그리기를 클릭합니다.

REDRAW

사용되지 않은 선종류를 소거하려면

- 1 파일 메뉴 ► 도면 유틸리티 ► 소거를 클릭합니다.
소거 대화상자에는 소거할 수 있는 항목과 함께 객체 유형의 트리 뷰가 표시됩니다.
- 2 참조되지 않은 선종류를 소거하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 참조되지 않은 선종류를 모두 소거하려면 선종류를 선택합니다.
 - 특정 선종류를 소거하려면 선종류를 더블 클릭하여 트리 뷰를 확장합니다. 그런 다음 소거할 선종류를 선택합니다.소거할 항목이 표시되지 않으면 소거할 수 없는 항목 표시를 선택합니다.
- 3 리스트의 각 항목을 확인하는 프롬프트가 나타납니다. 소거를 확인하지 않으려면 [제거할 각 항목 확인] 옵션을 선택 해제합니다.
- 4 소거를 클릭합니다.
두 개 이상의 항목이 선택된 경우 각 항목의 소거를 확인하려면 프롬프트에서 예, 아니오 또는 모두 예로 응답합니다.
- 5 닫기를 클릭합니다.

PURGE

빠른 참조

명령

CUTCLIP

객체를 클립보드에 복사하고 도면에서 해당 객체를 제거합니다.

ERASE

도면에서 객체를 제거합니다.

OOPS

지워진 객체를 복원합니다.

PURGE

도면에서 블록 정의와 도면층과 같은 사용되지 않은 명명된 항목을 제거합니다.

REDRAW

현재 뷰포트의 화면표시를 갱신합니다.

REDRAWALL

모든 뷰포트의 화면표시를 갱신합니다.

REGEN

현재 뷰포트에서 전체 도면을 재생성합니다.

UNDO

명령의 결과를 되돌립니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

Windows 잘라내기, 복사 및 붙여넣기 사용

다른 응용프로그램에서 도면 파일의 객체를 사용하려는 경우 클립보드로 해당 객체를 자르거나 복사한 다음 클립보드에서 다른 응용프로그램으로 붙여넣을 수 있습니다.

객체 잘라내기

객체를 잘라내면 선택된 객체가 도면에서 삭제되고 클립보드에 저장됩니다. 이제 다른 Microsoft® Windows® 문서에 객체를 붙여넣을 수 있습니다.

객체 복사

클립보드를 사용하면 도면의 일부분이나 도면 전체를 다른 응용프로그램에서 작성한 문서에 복사할 수 있습니다. 객체는 벡터 형식으로 복사되어 다른 응용프로그램에서 높은 해상도를 유지합니다. 이러한 객체는 클립보드에서 WMF(Windows 메타파일) 형식으로 저장됩니다. 그런 다음 클립보드에 저장된 정보를 다른 문서에 포함시킬 수 있습니다. 원래 도면을 업데이트할 경우 다른 응용프로그램에 포함된 사본은 업데이트되지 않습니다.

객체 붙여넣기

응용프로그램마다 클립보드 정보를 저장할 때 사용되는 내부 형식이 다릅니다. 객체를 클립보드에 복사할 경우 사용할 수 있는 모든 형식으로 정보가 저장됩니다. 클립보드의 내용을 도면에 붙여넣을 때에는 가장 많은 정보를 유지하는 형식이 사용됩니다. 그러나, 이 설정을 무시하고 붙여넣은 정보를 AutoCAD 형식으로 변환할 수 있습니다.

이것은 편집 가장 쉬운 형식이므로 AutoCAD 형식은 객체를 AutoCAD에 복사하고 이 프로그램에서 객체를 복사할 경우 선호되는 형식입니다. 이 형식에는 블록 참조와 3D 모양을 포함한 객체의 모든 관련 정보가 유지됩니다.

Windows 메타파일(그림) 형식에는 화면 벡터 정보가 포함되어 있어 해상도를 손상시키지 않고 파일을 축척하고 인쇄할 수 있습니다. 이 파일 형식을 사용하여 WMF 파일을 지원하는 Windows 응용프로그램에 객체를 붙여넣습니다. AutoCAD에 붙여넣은 메타파일은 비트맵 이미지(BMP 파일)보다 해상도가 높지만, AutoCAD 객체만큼 쉽게 조작되지는 않습니다. 비트맵 이미지는 픽셀 패턴으로 이루어진 래스터 이미지이며, 일반적으로 페인트 응용프로그램에서 사용됩니다.

객체가 클립보드에 복사될 때 해당 객체의 색상은 변경되지 않습니다. 예를 들어, 흰색 배경에 붙여넣은 흰색 객체는 보이지 않습니다. WMFBKGND 및 WMFFOREGND 시스템 변수를 사용하여 배경 또는 전경이 다른 응용프로그램에 붙여넣어진 메타파일 객체에 대해 투명한지 여부를 조정할 수 있습니다.

PASTESPEC을 사용하여 링크되거나 포함된 객체를 클립보드에서 도면으로 삽입할 수 있습니다. 붙여넣은 정보를 AutoCAD 형식으로 변환할 경우 객체는 블록 참조로 삽입됩니다. 붙여넣은 정보를 편집하려면 블록 참조를 해당 구성요소 객체로 분해합니다. 클립보드에 저장된 Windows 메타파일을 AutoCAD 형식으로 변환할 때 일부 축척 정밀도를 잃어버릴 수 있습니다. 적절한 축척을 유지하려면 원래 도면의 객체를 블록(WBLOCK)으로 저장한 다음 INSERT 명령을 사용하여 AutoCAD에 삽입합니다.

객체를 클립보드로 잘라내려면

- 1 자를 객체를 선택합니다.
- 2 편집 메뉴 ► 잘라내기를 클릭합니다. Ctrl+X 키를 누를 수도 있습니다.
다른 Windows 응용프로그램에 해당 객체를 붙여넣을 수 있습니다.

CUTCLIP

객체를 클립보드에 복사하려면

- 1 복사할 객체를 선택합니다.
- 2 편집 메뉴 ► 복사를 클릭합니다. 또한 Ctrl+C 키를 누를 수도 있습니다.

COPYCLIP

클립보드에서 객체를 붙여넣으려면

- 편집 메뉴 ► 붙여넣기를 클릭합니다. 또한 Ctrl+V 키를 누를 수도 있습니다.

현재 클립보드에 있는 객체가 도면에 붙여넣어집니다.

PASTECLIP

붙여넣은 정보를 도면 파일 형식으로 변환하려면

- 1 편집 메뉴 ► 선택하여 붙여넣기를 클릭합니다.
- 2 선택하여 붙여넣기 대화상자에서 붙여넣기를 선택합니다.
- 3 형식 리스트에서 그림을 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

PASTESPEC

빠른 참조

명령

COPYBASE

지정된 기준점을 사용하여 객체를 복사합니다.

COPYCLIP

객체 또는 명령행 문자를 클립보드로 복사

CUTCLIP

객체를 클립보드에 복사하고 도면에서 해당 객체를 제거합니다.

PASTEBLOCK

복사된 객체를 블록으로 붙여넣습니다.

PASTECLIP

클립보드의 데이터를 삽입합니다.

PASTEORIG

원래 도면의 좌표를 사용하여 새로운 도면에 복사된 객체를 붙여넣습니다.

PASTESPEC

클립보드의 데이터를 삽입하고 데이터의 서식을 조정합니다.

WMFIN

Windows 메타 파일을 가져옵니다.

WMFOPTS

WMFIN에 대한 옵션을 설정합니다.

WMFOUT

객체를 Windows 메타 파일로 저장합니다.

시스템 변수

OLEHIDE

OLE 객체의 화면표시와 플로팅을 조정합니다

WMFBKGND

객체가 Windows 메타파일(WMF) 형식으로 삽입될 경우 배경 표시를 조정합니다

WMFFOREGND

객체가 Windows 메타파일(WMF) 형식으로 삽입될 경우 전경 색상의 지정을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체 수정

객체의 크기, 셰이프 및 위치를 쉽게 수정할 수 있습니다.

객체 수정 방법을 선택합니다.

객체의 크기, 셰이프 및 위치를 쉽게 수정할 수 있습니다. 다음을 수행할 수 있습니다.

- 먼저 명령을 입력한 다음 수정할 객체를 선택합니다.
- 먼저 객체를 선택한 다음 명령을 입력하여 객체를 수정합니다.
- 객체를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 관련 옵션으로 바로 가기 메뉴를 표시합니다.
- 객체를 더블 클릭하여 특성 팔레트를 표시합니다. 일부 경우에는 객체 유형에 해당하는 대화상자 또는 편집기가 표시됩니다. (CUI 파일을 사용자화한 후 프로그램에 로드하여 각 객체 유형에 대해 두 번 클릭 동작을 지정할 수 있습니다.)

참고:

- 문자 변경 (페이지) 1236)
- 객체 선택 (페이지) 818)
- 기존 치수 수정 (페이지) 1370)
- 객체의 특성 표시 및 변경 (페이지) 383)
- 사용자 객체 및 프록시 객체로 작업
- 사용자화 안내서의 두 번 클릭 동작 작성

빠른 참조

명령

CUI

작업공간, 도구막대, 메뉴, 바로 가기 메뉴 및 키보드 바로 가기와 같은 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

DRAGMODE

마우스로 끄는 객체의 표시 방법을 조정합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

SELECT

선택한 객체를 이전 선택 세트에 배치합니다.

시스템 변수

DBLCLKEDIT

도면 영역에서 두 번 클릭 편집 동작을 조정합니다.

DRAGMODE

마우스로 끄는 객체의 표시 방법을 조정합니다.

PICKADD

이후의 선택 사항이 현재 선택 세트를 대체할지 또는 현재 선택 세트에 추가할지 조정합니다

PICKFIRST

명령을 호출하기 전에 객체를 선택할지 또는 호출한 후에 선택할지 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체 이동 또는 회전

다른 위치로 객체를 이동하거나 각도에 맞추어 객체를 회전하거나 또는 다른 객체를 향하도록 회전하여 객체 방향을 변경할 수 있습니다.

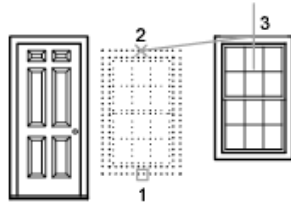
객체 이동

원본으로부터 지정된 거리 및 방향으로 객체를 이동할 수 있습니다.

좌표, 모눈 스냅, 객체 스냅 및 기타 도구를 사용하여 정밀하게 객체를 이동합니다.

두 점을 이용한 거리 지정

기준점과 그 다음 두 번째 점으로 지정한 거리 및 방향을 사용하여 객체를 이동합니다. 아래 예제에서는 윈도우를 나타내는 블록을 이동합니다. 편집 메뉴 ► 이동을 클릭합니다. 그런 다음 이동할 객체(1)를 선택합니다. 이동할 기준점(2)을 지정한 다음 두 번째 점(3)을 지정합니다. 객체는 점 2에서 점 3의 거리 및 방향으로 이동됩니다.



상대 좌표를 이용한 거리 지정

첫 번째 점에 대해 좌표값을 입력하고 두 번째 점에 대해 ENTER 키를 눌러 상대 거리를 사용하여 객체를 이동할 수 있습니다. 좌표값을 기준점 위치가 아닌 상대적 변위로 사용할 수 있습니다.

주 상대 좌표가 예상되므로 일반적으로 상대 좌표에 사용하는 @ 기호는 포함하지 마십시오.

또한 객체를 지정된 거리에 복사하려면 직교 모드 및 극좌표 추적과 함께 거리값 직접 입력을 사용합니다. 자세한 정보는 직접 거리 입력 (페이지 559)을 참고하십시오.

신축 이동 사용

또한 객체의 모든 끝점이 선택 윈도우 내에 있는 경우 *STRETCH*를 사용하여 해당 객체를 이동할 수도 있습니다. 직교 모드 또는 극좌표 추적을 켜서 객체를 특정 각도로 이동합니다.

실제 예로는 벽에 있는 문을 이동할 경우입니다. 그림에 있는 문은 완전히 교차 선택 항목 내에 있는 반면, 벽 선은 부분적으로만 교차 선택 영역 내에 있습니다.



그 결과 교차 선택 내에 놓인 끝점만 이동하게 됩니다.

대체 방법 사용

맞물림을 사용하여 객체를 빨리 이동하고 복사할 수 있습니다. 맞물림을 사용하여 객체 편집 (페이지) 905)를 참고하십시오.

또한 객체를 선택하고 객체를 새 위치로 끌 수 있습니다. Ctrl 키를 눌러 사본을 작성하십시오. 이 방법을 사용하면 열린 도면과 다른 응용프로그램 간에 객체를 끌 수 있습니다. 왼쪽 마우스 버튼 대신 오른쪽 마우스 버튼으로 끌면 바로 가기 메뉴가 표시됩니다. 메뉴 옵션으로는 여기로 이동, 여기로 복사, 블록으로 붙여넣기 및 취소가 있습니다. 도면에 OLE 객체 포함을 참고하십시오.

두 점을 사용하여 객체를 이동하려면

- 1 수정 메뉴 ► 이동을 클릭합니다.
- 2 이동할 객체를 선택합니다.
- 3 이동을 위한 기준점을 지정합니다.
- 4 두 번째 점을 지정합니다.

선택한 객체는 첫 번째 점과 두 번째 점 사이의 거리 및 방향으로 결정되는 새 위치로 이동합니다.

수정
MOVE

변위를 사용하여 객체를 이동하려면

- 1 수정 메뉴 ► 이동을 클릭합니다.
- 2 이동할 객체를 선택합니다.
- 3 데카르트, 극, 원통형 또는 구형 좌표값의 유형으로 변위를 입력합니다. 상대 좌표가 가정되므로 @ 기호를 포함하지 마십시오.
- 4 두 번째 점에 대한 프롬프트에서 ENTER 키를 누릅니다.

좌표값을 기준점 위치가 아닌 상대적 변위로 사용할 수 있습니다. 선택한 객체는 입력하는 상대 좌표값에 의해 결정되는 새 위치로 이동합니다.

수정 MOVE

모델 공간에서 도면 공간으로 객체를 이동하려면(또는 그 반대)

- 1 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 수정 메뉴 ► 공간 변경을 클릭합니다.
- 3 이동시키려는 하나 이상의 객체를 선택합니다.
- 4 ENTER 키를 누릅니다.
객체는 새로운 공간으로 이동되며, 새 공간에 맞게 크기가 설정됩니다.

수정 CHSPACE

신축하여 이동하려면

- 1 수정 메뉴 ► 신축을 클릭합니다.
- 2 교차 선택을 사용하여 객체를 선택합니다.
교차 선택에는 최소한 하나 이상의 정점 또는 끝점이 있어야 합니다. 좌표 입력 장치를 클릭하여 오른쪽에서 왼쪽으로 이동한 다음 다시 클릭하여 교차 선택을 지정합니다.
- 3 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 이동할 기준점을 지정한 다음 두 번째 점을 지정합니다.
 - 데카르트, 극, 원통형 또는 구형 좌표값의 유형으로 변위를 입력합니다.
상대 좌표가 가정되므로 @ 기호를 포함하지 마십시오. 변위의 두 번째 점에 대한 프롬프트에서 ENTER 키를 누릅니다.

교차 선택 내에 포함된 하나 이상의 정점 또는 끝점이 있는 모든 객체가 신축됩니다. 완전히 교차 선택 내에 있는 모든 객체는 신축되지 않고 이동합니다.

수정 STRETCH

빠른 참조

명령

CHSPACE

객체를 모형 공간에서 도면 공간으로 이동하거나, 도면 공간에서 모형 공간으로 이동합니다.

MOVE

객체를 지정된 방향으로 지정된 거리만큼 이동합니다

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

STRETCH

객체를 이동 또는 신축합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

직접 거리 입력

다음 점을 지정된 거리에 커서의 방향으로 배치합니다.

객체 회전

도면에 있는 객체를 지정된 기준점을 중심으로 회전할 수 있습니다.

회전 각도를 결정하려면 각도값 입력, 커서를 이용한 끌기 또는 참조 각도를 지정하여 절대 각도에 나란하게 정렬할 수 있습니다.

지정된 각도로 객체 회전

0도에서 360도까지 회전 각도값을 입력합니다. 또한 라디안, 그레드 또는 측량사 베어링으로 값을 입력할 수도 있습니다. 양의 각도값을 입력하면 도면 단위 대화 상자의 방향 조정 설정값에 따라 객체가 시계 반대 방향 또는 시계 방향으로 회전 됩니다.

객체를 끌어서 회전

객체를 기준점 주위로 끌어 두 번째 점을 지정합니다. 정밀도를 더욱 높이려면 직 교 모드, 극좌표 추적 또는 객체 스냅을 사용합니다.

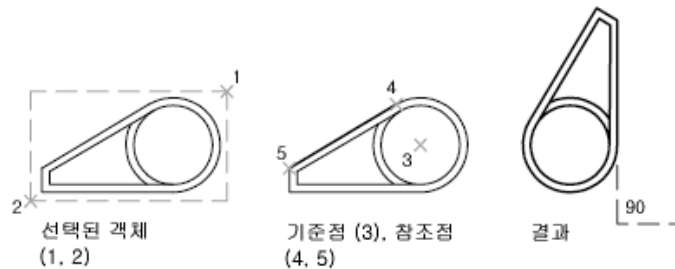
예를 들어, 객체 (1)을 선택하고, 기준점 (2)를 지정하고, 다른 점 (3)으로 끌어 회 전 각도를 지정하여 집의 평면 뷰를 회전할 수 있습니다.



객체를 절대 각도로 회전

[참조] 옵션을 사용하여 객체를 회전하여 절대 각도에 나란하게 정렬할 수 있습 니다.

예를 들어, 대각선 모서리가 90도로 회전되도록 그림에서 해당 부분을 회전하려면 회전하려는 객체를 선택(1, 2)하고 기준점을 지정(3)한 다음 [참조] 옵션을 입력합 니다. 참조 각도에 대해 대각선(4, 5)의 두 끝점을 지정합니다. 새 각도에 90을 입 력합니다.



3D 객체 회전

ROTATE나 ROTATE3D를 사용하여 3D 객체를 회전할 수 있습니다.

- ROTATE를 사용하여 지정된 기준점을 중심으로 객체를 회전할 수 있습니다. 회전축은 기준점을 통과하면서 현재 UCS의 Z 축에 평행합니다.
- ROTATE3D를 사용하여 두 점, 한 객체, X, Y 또는 Z 축 또는 현재 뷰의 Z 방향을 사용하여 회전 축을 지정할 수 있습니다.

참고:

- 배치 뷰포트에서 뷰 회전 (페이지) 334)

객체를 회전하려면

- 1 수정 메뉴 ► 회전을 클릭합니다.
- 2 회전할 객체를 선택합니다.
- 3 회전하기 위한 기준점을 지정합니다.
- 4 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - 회전 각도를 입력합니다.
 - 객체를 해당 기준점 주위로 끌어 객체를 회전할 점 위치를 지정합니다.
 - c를 입력하여 선택된 객체의 사본을 작성합니다.
 - r을 입력하여 지정된 참조 각도에서 절대 각도로 선택한 객체를 회전합니다.

수정

ROTATE

객체를 절대 각도로 회전하려면

- 1 수정 메뉴 ► 회전을 클릭합니다.
- 2 회전시킬 객체를 선택하십시오.
- 3 회전하기 위한 기준점을 지정합니다.
- 4 r(참조)을 입력합니다.
- 5 참조 각도값을 입력하거나 2개의 점 위치를 지정합니다.

이는 새 각도로 회전할 가상 선을 결정합니다.

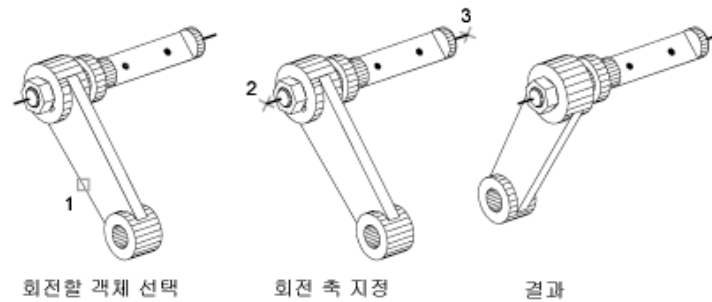
6 새 각도를 입력하거나 점을 지정합니다.

새 각도에 대해 입력한 값은 상대값이 아닌 절대 각도입니다. 또한 점을 지정하면 참조 각도는 이 점을 향해 회전하게 됩니다.

수정
ROTATE

축을 중심으로 3D 객체를 회전하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 3D 회전을 클릭합니다.
- 2 회전할 객체를 선택합니다(1).
- 3 객체가 회전될 때 중심이 될 축의 시작점과 끝점을 지정합니다(2와 3).
양의 축은 시작점에서 끝점 방향이며 회전은 오른손 법칙을 따릅니다(3D에서 사용자 좌표계 이해 (페이지) 502) 참고).
- 4 회전 각도를 지정합니다.



ROTATE3D

빠른 참조

명령

ROTATE

기준점을 중심으로 객체 회전

ROTATE3D

3차원 축을 중심으로 객체를 이동합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

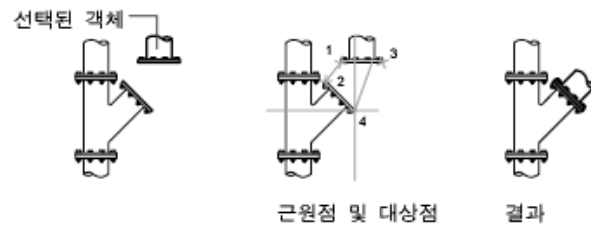
명령 수정자

항목 없음

객체 정렬

다른 객체와 나란하게 정렬되도록 객체를 이동하거나, 회전하거나, 기울일 수 있습니다.

다음 예에서는 *ALIGN* 명령으로 두 쌍의 점이 2D에서 파이프를 정렬하는 데 사용됩니다. 끝점 객체 스냅은 파이프를 정확하게 정렬합니다.



3D에서 *3DALIGN* 명령으로 최대 3개의 점을 지정하여 원본 평면을 정의하고 그 다음에 최대 3개 점을 지정하여 대상 평면을 정의합니다.

- 객체의 첫 번째 근원점을 **기준점**이라고 하며 항상 첫 번째 목표점으로 이동합니다.
- 근원 또는 목표 중 하나에 두 번째 점을 지정하면 선택된 객체가 회전합니다.
- 근원 또는 대상의 세 번째 점은 선택한 객체를 나중에 회전시킵니다.

팁 3D 솔리드 모형의 경우 대상 평면의 빠른 선택이 가능하도록 동적 UCS를 사용하는 것이 좋습니다.

2D에서 두 객체를 정렬하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 정렬을 클릭합니다.
- 2 정렬할 객체를 선택합니다.
- 3 근원점을 지정한 다음 해당 목표점을 지정합니다. 객체를 회전하려면 두 번째 근원점을 지정한 다음 두 번째 목표점을 지정합니다.
- 4 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.
선택한 객체는 근원점에서 목표점으로 이동하며, 두 번째 및 세 번째 점이 지정된 경우 선택된 객체는 각각 회전하고 경사지게 됩니다.

ALIGN

3D에서 두 객체를 정렬하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 3D 정렬을 클릭합니다.
- 2 정렬할 객체를 선택합니다.
- 3 한 개, 두 개 또는 세 개의 근원점을 지정한 후 해당하는 첫 번째, 두 번째 또는 세 번째 목표점을 지정합니다. 첫 번째 점을 *기준점*이라고 합니다.
선택한 객체는 근원점에서 목표점으로 이동하며, 두 번째 및 세 번째 점이 지정된 경우 선택된 객체는 각각 회전하고 경사지게 됩니다.

3DALIGN

빠른 참조

명령

3DALIGN

객체를 2D 및 3D에서 다른 객체와 정렬합니다.

ALIGN

객체를 2D 및 3D에서 다른 객체와 정렬합니다.

시스템 변수

UCSDetect

동적 UCS 획득의 활성화 여부를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체 복사, 간격띄우기 또는 대칭

선택한 객체와 같거나 유사한 객체의 사본을 도면에 작성할 수 있습니다.

객체 복사

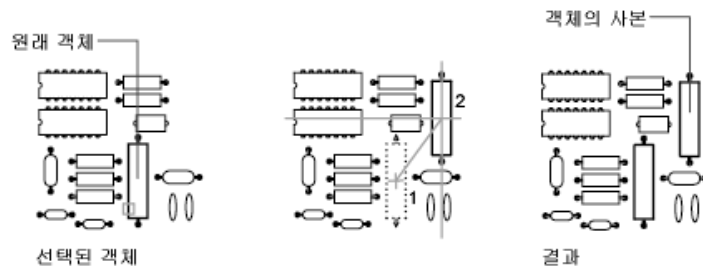
원본으로부터 지정된 거리 및 방향으로 객체의 사본을 작성할 수 있습니다.

좌표, 모눈 스냅, 객체 스냅 및 기타 도구를 사용하여 정밀하게 객체를 복사합니다.

두 점을 사용하여 거리 지정

기준점과 그 다음 두 번째 점으로 지정한 거리 및 방향을 사용하여 객체를 복사합니다. 아래 예제에서는 전자 구성요소를 나타내는 블록을 복사합니다. 편집 메뉴

➤ 복사를 클릭합니다. 그런 다음 복사할 원래 객체를 선택합니다. 이동할 기준 점(1)을 지정한 다음 두 번째 점(2)을 지정합니다. 객체는 점 1에서 점 2의 거리 및 방향으로 복사됩니다.



상대 좌표를 사용한 거리 지정

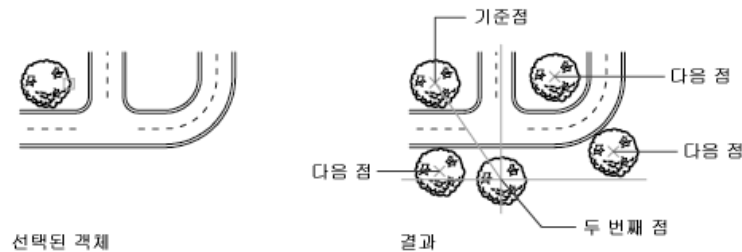
첫 번째 점에 대한 좌표값을 입력하고 두 번째 점에서 ENTER 키를 눌러 상대 거리를 사용하여 객체를 복사합니다. 좌표값을 기준점 위치가 아닌 상대적 변위로 사용할 수 있습니다.

주 상대 좌표가 예상되므로 일반적으로 상대 좌표에 사용하는 @ 기호는 포함하지 마십시오.

또한 객체를 지정된 거리에 복사하려면 직교 모드 및 극좌표 추적에서 거리값 직접 입력을 사용할 수 있습니다. 자세한 정보는 직접 거리 입력 (페이지) 559)을 참고하십시오.

다중 사본 작성

COPY 명령은 기본적으로 자동 반복됩니다. 명령을 종료하려면 ENTER 키를 누릅니다. 기본값을 변경하려면 COPYMODE 시스템 변수를 사용합니다.



대체 방법 사용

맞물림을 사용하여 객체를 빨리 이동하고 복사할 수 있습니다. 맞물림을 사용하여 객체 편집 (페이지) 905)를 참고하십시오.

또한 객체를 선택하고 객체를 새 위치로 끌 수 있습니다. Ctrl 키를 눌러 사본을 작성하십시오. 이 방법을 사용하면 열린 도면과 다른 응용프로그램 간에 객체를 끌 수 있습니다. 왼쪽 마우스 버튼 대신 오른쪽 마우스 버튼으로 끌면 바로 가기 메뉴가 표시됩니다. 메뉴 옵션으로는 여기로 이동, 여기로 복사, 블록으로 붙여넣기 및 취소가 있습니다. 도면에 OLE 객체 포함을 참고하십시오.

두 점을 사용하여 객체를 복사하려면

- 1 수정 메뉴 ► 복사를 클릭합니다.
- 2 복사할 객체를 선택합니다.

3 기준점을 지정합니다.

4 두 번째 점을 지정합니다. Enter 키를 누릅니다.

수정
COPY

빠른 참조

명령

COPY

지정된 방향에 지정된 거리에 있는 객체 복사

시스템 변수

COPYMODE

COPY 명령의 자동 반복 여부를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

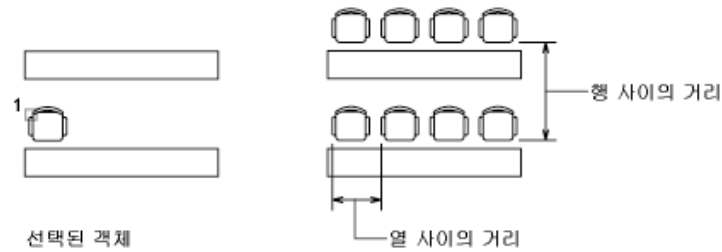
명령 수정자

항목 없음

객체의 배열 작성

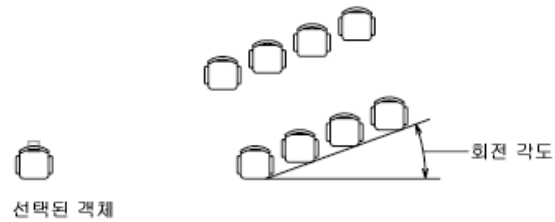
직사각형 또는 원형 패턴으로 배열이라는 객체의 사본을 작성할 수 있습니다.

직사각형 배열의 경우에는 행과 열의 수와 행과 열 사이의 거리를 조정합니다. 원형 배열의 경우 객체의 사본 수 및 사본의 회전 여부를 조정합니다. 일정한 간격의 객체를 여러 개 작성하려는 경우 객체를 배열하는 것이 복사하는 것보다 빠릅니다.



직사각형 배열 작성

현재 스냅 회전 각도에 의해 정의된 기준선을 따라 직사각형 배열이 만들어집니다. 이 각도의 기본값은 0이기 때문에 직사각형 배열의 행과 열은 X 및 Y축에 대해 직각입니다. 기본 각도 0 방향 설정값은 *UNITS*로 변경될 수 있습니다.



원형 배열 작성

원형 배열을 작성하는 경우 채우는 각도에 입력하는 값이 양의 값인지 음의 값인지에 따라 해당 배열이 시계 반대 방향 또는 시계 방향으로 그려집니다.



배열의 반지름은 지정한 중심점에서 마지막으로 선택한 객체의 **참조점** 또는 기준점까지의 거리에 의해 결정됩니다. 기본 참조점(일반적으로 스냅점과 일치하는 임의의 점)을 사용하거나 참조점으로 사용할 기준점을 새로 지정할 수도 있습니다.

3D 배열

3DARRAY를 사용하여 3D로 객체의 직사각형 배열 또는 원형 배열을 작성할 수 있습니다. 열(X 방향)과 행(Y 방향)의 수를 지정하는 것 이외에도 레벨(Z 방향) 수도 지정하게 됩니다.

배열 크기 제한

배열에 대해 많은 수의 행과 열을 지정하는 경우 사본을 작성하는 데 많은 시간이 소요될 수 있습니다. 기본적으로 하나의 명령으로 생성될 수 있는 배열 요소의 수는 약 100,000개로 제한됩니다. 이 제한은 레지스트리의 MaxArray 설정값에 의해 조정됩니다.

이 제한은 **setenv "MaxArray" "n"**(n은 100과 10000000(천만) 사이의 수입니다.)으로 MaxArray 시스템 변수 설정값을 설정하여 변경할 수 있습니다.

주 MaxArray 값을 변경하는 경우 표시된 대문자 그대로 MaxArray를 입력해야 합니다.

직사각형 배열을 작성하려면

- 1 수정 메뉴 ► 배열을 클릭합니다.
- 2 배열 대화상자에서 직사각형 배열을 선택합니다.
- 3 객체 선택을 클릭합니다.
배열 대화상자가 닫힙니다. 객체 선택을 확인하는 프롬프트가 나타납니다.
- 4 배열할 객체를 선택한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
- 5 행 및 열 상자에 배열의 행 및 열 수를 입력합니다.
- 6 다음 방법 중 하나를 사용하여 객체 사이의 수평 및 수직 간격(간격띄우기)을 지정합니다.
 - 행 간격띄우기 및 열 간격띄우기 상자에 행 사이의 거리 및 열 사이의 거리를 입력합니다. 더하기 기호(+) 또는 빼기 기호(-)를 추가하면 방향이 결정됩니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용하여 배열에서 셀의 대각선 구석을 지정하려면 [모두 간격띄우기 선택] 버튼을 클릭합니다. 셀은 행 및 열의 수직 간격과 수평 간격을 결정합니다.
 - 좌표 입력 장치를 사용하여 수평 간격 및 수직 간격을 지정하려면 [행 간격 선택] 또는 [열 간격 선택] 버튼을 클릭합니다.

예제 상자에 결과가 표시됩니다.

- 7 배열의 회전 각도를 변경하려면 배열 각도 옆에 새 각도를 입력합니다.
- 8 또한 기본 각도 0 방향 설정값은 UNITS로 변경될 수 있습니다.
- 9 확인을 클릭하여 배열을 작성합니다.



원형 배열을 작성하려면

- 1 수정 메뉴 ► 배열을 클릭합니다.
- 2 배열 대화상자에서 원형 배열을 선택합니다.
- 3 중심점 옆에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 원형 배열의 중심점에 대해 X 값 및 Y 값을 입력합니다.
 - [중심점 선택] 버튼을 클릭합니다. 배열 대화상자가 닫히고 객체 선택에 대한 프롬프트가 표시됩니다. 좌표 입력 장치를 사용하여 원형 배열의 중심점을 지정합니다.
- 4 객체 선택을 클릭합니다.
배열 대화상자가 닫히고 객체 선택에 대한 프롬프트가 표시됩니다.
- 5 배열할 객체를 선택합니다.
- 6 방법 상자에서 다음 방법 중 하나를 선택합니다.
 - 항목의 전체 수 및 채울 각도
 - 항목의 전체 수 및 항목 사이의 각도
 - 채울 각도 및 항목 사이의 각도
- 7 사용 가능한 경우 원본 객체를 포함하여 항목의 수를 입력합니다.
- 8 다음 방법 중 하나를 사용하십시오.
 - 사용 가능한 경우 채울 각도 및 항목 사이의 각도를 입력합니다. 채울 각도는 배열의 원주 주위에 채울 거리를 지정합니다. 항목 사이의 각도는 각 항목 사이의 거리를 지정합니다.

- [채울 각도 선택] 버튼 및 [항목 사이의 각도] 선택 버튼을 클릭합니다. 좌표 입력 장치를 사용하여 채울 각도 및 항목 사이의 각도를 지정합니다.

예제 상자에 결과가 표시됩니다.

9 다음 임의의 옵션을 설정할 수 있습니다.

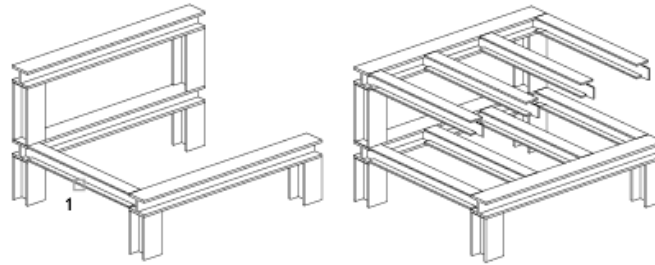
- 배열된 대로 객체를 회전하려면 회전시키면서 복사를 선택합니다. 예제 영역에 결과가 표시됩니다.
- X,Y 기준점을 지정하려면 기타를 선택하고 [객체의 기본값으로 설정] 옵션을 취소한 다음 X 및 Y 상자에 값을 입력하거나, [기준점 선택] 버튼을 클릭하고 좌표 입력 장치를 사용하여 점을 지정합니다.

10 확인을 클릭하여 배열을 작성합니다.

수정
ARRAY

객체의 3D 직사각형 배열을 작성하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 3D 배열을 클릭합니다.
- 2 배열할 객체(1)를 선택합니다.
- 3 직사각형을 지정합니다.
- 4 행의 수를 입력합니다.
- 5 열의 수를 입력합니다.
- 6 레벨 수를 입력합니다.
- 7 행 사이의 거리를 지정합니다.
- 8 열 사이의 거리를 지정합니다.
- 9 레벨 사이의 거리를 지정합니다.



배열할 객체 선택

결과

3DARRAY

객체의 3D 원형 배열을 작성하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 3D 배열을 클릭합니다.
- 2 배열할 객체(1)를 선택합니다.
- 3 원형을 지정합니다.
- 4 배열할 항목의 수를 입력합니다.
- 5 배열된 객체가 채워지는 각도를 지정합니다.
- 6 객체 배열 시 회전시키려면 ENTER 키를 누르고, 방향을 유지하려면 **n**을 입력합니다.
- 7 객체가 회전될 때 중심이 될 축의 시작점과 끝점을 지정합니다(2와 3).



3DARRAY

빠른 참조

명령

3DARRAY

3차원 배열을 작성합니다.

ARRAY

객체의 다중 사본을 임의의 패턴으로 작성합니다.

DSETTINGS

모눈 및 스냅, 극좌표 및 객체 스냅 추적, 객체 스냅 모드 및 동적 입력을 설정합니다.

UCS

사용자 좌표계를 관리합니다.

UNITS

좌표 및 각도 표시 형식과 정밀도를 조정합니다.

시스템 변수

ANGBASE

현재 UCS를 기준으로 하여 기준 각도를 0으로 설정합니다

ANGDIR

양의 각도의 방향을 설정합니다

SNAPANG

현재 UCS를 기준으로 현재 뷰포트에 대한 스냅 및 모눈 회전 각도를 설정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체 간격띄우기

객체를 간격띄우기하여 해당 웨이프가 원본 객체의 웨이프와 평행한 새 객체를 작성합니다.

OFFSET은 해당 웨이프가 선택된 객체의 웨이프와 평행한 새 객체를 작성합니다. 원 또는 호를 간격띄우기하는 경우 간격띄우기하기 위해 지정하는 면에 따라 더 크거나 작은 원 또는 호가 작성됩니다.

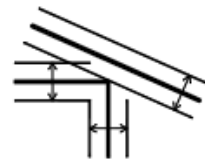


폴리선



간격띄우기된
폴리선

가장 효과적인 도면 기술은 객체를 간격띄우기한 다음 끝을 자르거나 연장하는 것입니다.



간격띄우기



간격띄우기 선
자르기 및 연장



결과

간격띄우기할 수 있는 항목은 다음과 같습니다.

- 선
- 호
- 원

- 타원 및 타원형 호(달갈형 스플라인 생성)
- 2D 폴리선
- 구성선(x선) 및 광선
- 스플라인

폴리선 및 스플라인 간격띄우기에 대한 특수 경우

간격띄우기 거리가 수용할 수 있는 거리보다 길어지면 2D 폴리선과 스플라인은 자동으로 잘립니다.



더 큰 폴리선을 작성하기 위해 간격띄우기된 닫힌 2D 폴리선은 세그먼트 간의 잠재적인 간격을 초래합니다. *OFFSETGAPTYPE* 시스템 변수는 잠재적인 간격을 줄이는 방법을 조정합니다.



거리를 지정하여 객체를 간격띄우기하려면

- 1 수정 메뉴 ► 간격띄우기를 클릭합니다.
- 2 간격띄우기 거리를 지정합니다.
값을 입력하거나 좌표 입력 장치를 사용할 수 있습니다.
- 3 간격띄우기할 객체를 선택합니다.
- 4 새 객체를 배치할 면에 점을 지정합니다.
- 5 간격띄우기할 다른 객체를 선택하거나 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

수정
OFFSET

점을 지나는 객체를 간격띄우기하려면

- 1 수정 메뉴 ► 간격띄우기를 클릭합니다.
- 2 **t**(통과)를 입력합니다.
- 3 간격띄우기할 객체를 선택합니다.
- 4 통과점을 지정합니다.
- 5 간격띄우기할 다른 객체를 선택하거나 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

수정
OFFSET

빠른 참조

명령

OFFSET

동심원, 평행선 및 평행 곡선을 작성합니다.

시스템 변수

OFFSETDIST

기본 간격띄우기 거리를 설정합니다

OFFSETGAPTYPE

닫힌 폴리선을 간격띄우기할 때 세그먼트 사이의 잠재 간격을 취급하는 방법을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

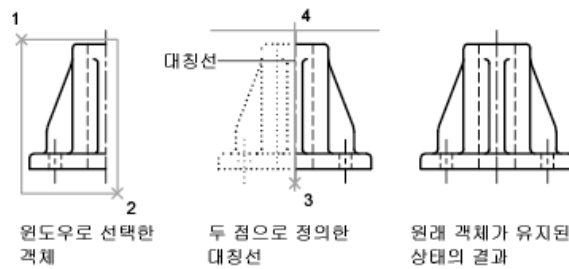
항목 없음

객체 대칭

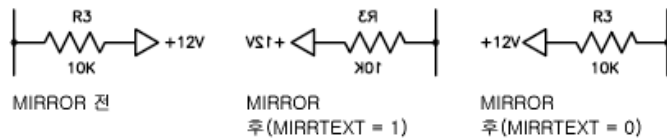
지정한 축을 중심으로 객체를 반전하여 대칭 이미지를 작성할 수 있습니다.

대칭은 전체 객체를 그리는 대신 객체의 반만 신속하게 그린 다음 해당 객체의 반을 대칭할 수 있으므로 대칭 객체를 작성하는 데 매우 유용합니다.

대칭선이라는 축을 중심으로 객체를 반전하여 대칭 이미지를 작성합니다. 임시 대칭선을 지정하려면 두 점을 입력합니다. 원본 객체는 지우거나 유지되도록 지정할 수 있습니다.



기본적으로 문자, 속성 및 속성 정의를 대칭시키면 대칭 이미지에서 위아래가 뒤집히거나 거꾸로 표시되지 않습니다. 그러면 문자는 객체가 대칭하기 전과 동일한 정렬 및 자리맞추기로 유지됩니다. 문자를 거꾸로 보이게 하려면 **MIRRTXT** 시스템 변수를 1로 설정합니다.



MIRRTXT는 **TEXT**, **ATTDEF** 또는 **MTEXT** 명령, 속성 정의 및 변수 속성으로 생성된 문자에 영향을 줍니다. 삽입된 블록이 대칭될 경우 그에 포함된 문자와 상수 속성은 **MIRRTXT**의 설정값과 관계 없이 거꾸로 보이게 됩니다.

3D 대칭

*MIRROR3D*를 사용하여 지정된 대칭 평면을 따라 객체를 대칭시킬 수 있습니다. 대칭 평면은 다음 중 하나일 수 있습니다.

- 평면형 객체의 평면
- 지정된 점을 통과하는 현재 UCS의 *XY*, *YZ* 또는 *XZ* 평면에 평행인 평면
- 지정된 세 점(2, 3, 4)에 의해 정의된 평면



객체를 대칭하려면

- 1 수정 메뉴 ► 대칭을 클릭합니다.
- 2 대칭할 객체를 선택합니다.
- 3 대칭선의 첫 번째 점을 지정합니다.
- 4 두 번째 점을 지정합니다.
- 5 원본 객체를 유지하려면 ENTER 키를 누르고, 지우려면 **y**를 입력합니다.

수정
MIRROR

3D 객체를 대칭하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 3D 대칭을 클릭합니다.
- 2 대칭할 객체를 선택합니다.
- 3 세 점을 지정하여 대칭 평면을 정의합니다.
- 4 원본 객체를 유지하려면 ENTER 키를 누르고, 삭제하려면 **y**를 입력합니다.

MIRROR3D

빠른 참조

명령

MIRROR

객체의 대칭 이미지 사본을 작성합니다

MIRROR3D

평면을 중심으로 객체의 대칭 이미지를 작성합니다.

시스템 변수

MIRRTEXT

MIRROR 명령이 문자를 반영하는 방법을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체의 크기 및 셰이프 변경

여러 방법을 사용하여 기존 객체의 길이를 다른 객체를 기준으로 대칭적 및 비대칭적으로 조정할 수 있습니다.

객체 자르기 및 연장

다른 객체의 모서리와 만나도록 객체의 길이를 줄이거나 늘릴 수 있습니다.

즉, 선과 같은 객체를 먼저 작성한 다음 나중에 객체를 조절하여 다른 객체 사이에 정확하게 맞도록 할 수 있습니다.

절단 모서리 또는 경계 모서리로 선택하는 객체가 자르는 객체와 교차할 필요는 없습니다. 객체를 투영된 모서리 또는 추정된 교차점에 맞게 연장하거나 자를 수 있습니다. 즉, 객체가 연장되면 이 교차점에서 해당 객체가 교차합니다.

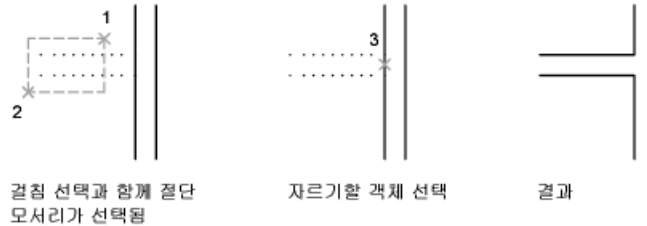
경계를 지정하지 않고 객체 선택 프롬프트에서 ENTER 키를 누르면 표시된 모든 객체가 잠재적 경계가 됩니다.

주 블록을 포함하는 절단 모서리 또는 경계 모서리를 선택하려면 [교차], [올타리] 및 [모두 선택] 옵션 중 하나 만을 사용할 수 있습니다.

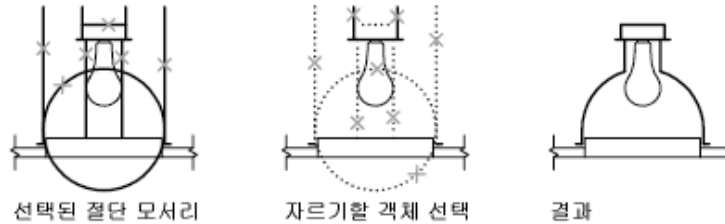
객체 자르기

다른 객체에 의해 정의된 경계 모서리에 정확하게 끝이 닿도록 객체를 자를 수 있습니다.

예를 들어, 두 벽의 교차 부분을 잘라 부드럽게 정리할 수 있습니다.



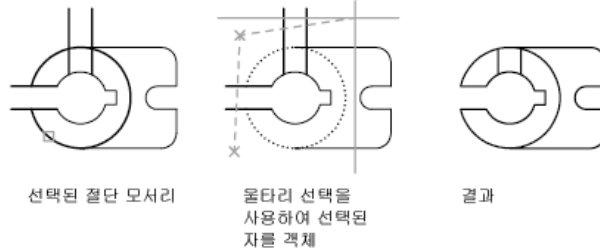
객체는 절단 모서리 및 잘려지는 객체 중 하나일 수 있습니다. 예를 들어, 다음 그림의 조명 설비도에서 원은 구성선의 절단 모서리인 동시에 잘리게 됩니다.



여러 객체를 자를 때 여러 가지 선택 방법을 사용하면 현재 절단 모서리와 자를 객체를 선택하는 데 도움이 될 수 있습니다. 다음 예제에서는 교차 선택을 사용하여 절단 모서리를 선택합니다.



다음 예제에서는 옴타리 선택 방법을 사용하여 일련의 자를 객체를 선택합니다.



다른 객체와 가장 가까운 교차점에 맞추어 객체를 자를 수 있습니다. 절단 모서리를 선택하는 대신 ENTER 키를 누릅니다. 그런 다음, 자를 객체를 선택하면 표시된 객체 중 가장 가까운 객체가 절단 모서리 역할을 합니다. 다음 예제에서는 벽이 부드럽게 교차하도록 잘립니다.



TRIM 명령을 종료하지 않고 객체를 연장할 수 있습니다. Shift 키를 누른 상태로 연장할 객체를 선택합니다.

객체 연장

연장은 자르기와 동일하게 동작합니다. 다른 객체에 의해 정의된 경계 모서리에 정확하게 끝이 닿도록 객체를 연장할 수 있습니다. 다음 예제에서는 선을 경계 모서리인 원까지 정확하게 연장합니다.



EXTEND 명령을 종료하지 않고 객체를 자를 수 있습니다. Shift 키를 누른 상태로 자를 객체를 선택합니다.

폭을 가진 폴리선 자르기 및 연장

2D 폭을 가진 폴리선은 중심선에서 자르고 연장합니다. 폭을 가진 폴리선의 끝은 항상 정사각형입니다. 폭을 가진 폴리선을 비스듬히 자르면 끝 부분이 절단 모서리 너머로 연장됩니다.

테이퍼된 2D 폴리선 세그먼트를 자르거나 연장하면 연장된 끝의 폭은 원래의 테이퍼가 새로운 끝 점까지 계속되도록 수정됩니다. 이러한 수정 결과 세그먼트의 끝 폭 값이 음수가 되는 경우 해당 끝 폭 값은 강제로 0이 됩니다.



스플라인 맞춤 폴리선 자르기 및 연장

스플라인 맞춤 폴리선을 자르면 곡선 맞춤 정보가 제거되고 스플라인 맞춤 세그먼트가 일반 폴리선 세그먼트로 변경됩니다.

스플라인 맞춤 폴리선을 연장하면 폴리선 조정 프레임에 새 정점이 추가됩니다.

3D에서 자르기 또는 연장

객체가 동일한 평면상에 있는지 또는 절단 모서리나 경계 모서리에 평행한지에 관계없이 3D 공간에서 객체를 자르거나 다른 객체에까지 연장할 수 있습니다. TRIM 및 EXTEND 명령에서 투영 및 모서리 옵션을 사용하여 자르기 및 연장할 3개의 투영 중 하나를 선택합니다.

- 현재 UCS의 XY 평면
- 현재 뷰 평면
- 투영이 아닌 트루 3D

참고:

- 객체 끊기 및 결합 (페이지) 903)

객체를 연장하려면

- 1 수정 메뉴 ► 연장을 클릭합니다.
- 2 경계 모서리로 사용할 객체를 선택합니다.
표시된 모든 객체를 잠재적 경계 모서리로 선택하려면 객체를 선택하지 않고 ENTER 키를 누릅니다.
- 3 연장할 객체를 선택합니다.

수정
EXTEND

객체를 자르려면

- 1 수정 메뉴 ► 자르기를 클릭합니다.
- 2 절단 모서리로 사용할 객체를 선택합니다.
표시된 모든 객체를 잠재적 절단 모서리로 선택하려면 객체를 선택하지 않고 ENTER 키를 누릅니다.
- 3 자를 객체를 선택합니다.

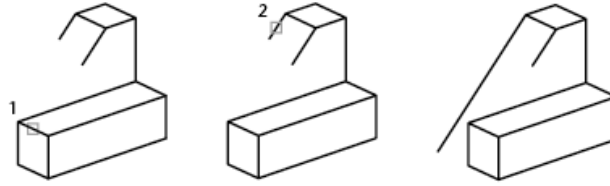
수정
TRIM

3D 와이어 프레임 모형에서 객체를 연장하려면

- 1 수정 메뉴 ► 연장을 클릭합니다.



- 2 연장을 위한 경계 모서리(1)를 선택합니다.
- 3 **e**(모서리)를 입력합니다.
- 4 **e**(연장)를 입력합니다.
- 5 **p**(투영)를 입력합니다.
- 6 **u**(UCS)를 입력합니다.
- 7 연장할 객체(2)를 선택합니다.



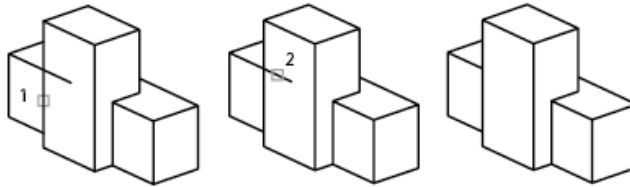
EXTEND

현재 뷰 평면을 사용하여 3D에서 자르려면

- 1 수정 메뉴 ➤ 자르기를 클릭합니다.



- 2 자르기를 위한 절단 모서리(1)를 선택합니다.
- 3 p(투영)를 입력합니다.
- 4 v(뷰)를 입력합니다.
- 5 자를 객체(2)를 선택합니다.



TRIM

3D 와이어프레임 모형에서 객체를 자르려면

- 1 수정 메뉴 ➤ 자르기를 클릭합니다.



- 2 자르기 작업을 위해 사용할 절단 모서리(1과 2)를 선택합니다.

- 3 p(투영)를 입력합니다.
- 4 n(없음)을 입력합니다.
- 5 자를 객체(3과 4)를 선택합니다.

TRIM

빠른 참조

명령

BREAK

선택된 객체를 두 점 사이에서 끊습니다.

EXTEND

객체를 연장하여 다른 객체와 만나도록 합니다.

JOIN

객체를 결합하여 끊어지지 않는 단일 객체를 형성합니다.

LENGTHEN

객체의 길이와 호의 사이각을 변경합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

TRIM

다른 객체에 의해 정의된 자르기 모서리에서 객체를 자릅니다.

시스템 변수

EDGEMODE

TRIM 및 EXTEND 명령이 절단 모서리 및 경계 모서리를 결정하는 방법을 조정합니다

PROJMODE

자르기 또는 연장 작업에 사용할 현재 투영 모드를 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체의 크기 조정 및 셰이프 변경

객체의 크기를 조정하여 한 방향으로만 길거나 짧게 만들거나 일정한 비율로 크거나 작게 만들 수 있습니다.

또한 끝점, 정점 또는 조정점을 이동하여 특정 객체를 신축할 수도 있습니다.

객체 길이조정

*LENGTHEN*을 사용하여 다음 객체의 호 사이각 및 길이를 변경할 수 있습니다.

- 선
- 호
- 열린 폴리선
- 타원형 호
- 열린 스플라인.

길이를 조정한 결과는 연장 및 자르기 작업의 결과와 비슷합니다. 다음을 수행할 수 있습니다.

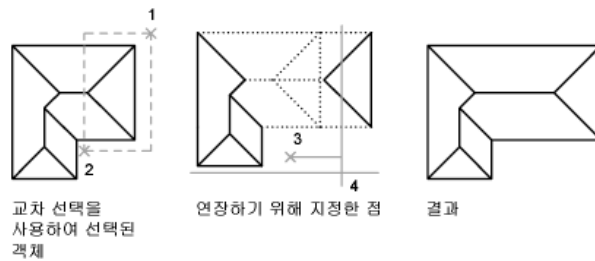
- 객체의 끝점을 동적으로 끌기
- 새로운 길이 또는 각도를 전체 길이 또는 각도의 백분율로 지정
- 끝점으로부터 측정된 증분 길이 또는 각도 지정
- 객체의 전체 절대 길이 또는 사이각 지정

객체 신축

STRETCH를 사용하여 걸침 선택 윈도우 사이 또는 윈도우 내에 놓인 객체의 끝점을 다시 배치할 수 있습니다.

- 걸침 윈도우에 의해 부분적으로 둘러싸인 객체는 신축됩니다.
- 걸침 윈도우 내에서 완전히 둘러싸이거나 개별적으로 선택된 객체는 신축되지 않고 이동됩니다.

객체를 신축하려면 기준점을 지정한 다음 변위점을 지정합니다.



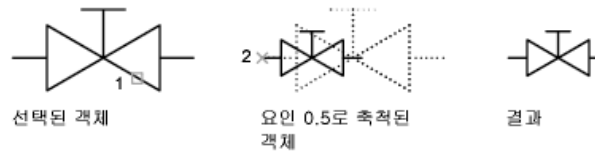
정밀하게 신축하려면 객체 스냅, 모눈 스냅 및 상대 좌표 입력을 사용합니다.

축척 비율을 사용한 객체 축척

SCALE을 사용하면 객체를 균일하게 더 크거나 작게 만들 수 있습니다. 객체를 축척하려면 기준점 및 축척 비율을 지정합니다. 또한 현재 도면 단위를 기준으로 축척 비율로 사용할 길이를 지정할 수 있습니다.

축척 비율이 1보다 크면 객체의 크기가 커집니다. 축척 비율이 0과 1 사이이면 객체의 크기가 줄어듭니다.

선택한 객체를 축척하면 해당 객체의 모든 치수 크기가 변경됩니다. 축척 비율이 1보다 크면 객체의 크기가 커집니다. 축척 비율이 1보다 작으면 객체의 크기가 줄어듭니다.



주 객체에 SCALE 명령을 사용할 때 객체의 위치는 축척 작업의 기준점을 기준으로 축척되지만 객체의 크기는 변경되지 않습니다.

참조 거리를 사용한 객체 축척

참조로 축척할 수도 있습니다. 참조로 축척하면 새 크기에 대하여 기존 거리를 기준으로 사용합니다. 참조로 축척하려면 현재 거리를 지정한 다음 원하는 새 크기를 지정합니다. 예를 들어, 한쪽 면 길이가 4.8 단위인 객체를 7.5 단위로 확장하려면 참조 길이로 4.8을 사용합니다.

[참조] 옵션을 사용하여 전체 도면을 축척할 수 있습니다. 예를 들어, 원래의 도면 단위를 변경해야 하는 경우 이 옵션을 사용합니다. 도면의 모든 객체를 선택합니다. 그런 다음 참조를 사용하여 두 개의 점을 선택하고 원하는 길이를 지정합니다. 도면의 모든 객체가 그에 따라 축척됩니다.

참고:

- 객체 끊기 및 결합 (페이지) 903)

객체를 신축하려면

1 수정 메뉴 ► 신축을 클릭합니다.

2 걸침 윈도우 선택을 사용하여 객체를 선택합니다.

걸침 윈도우에는 최소한 하나 이상의 정점 또는 끝점이 있어야 합니다.

3 다음 중 하나를 수행합니다.

- 상대 데카르트, 극, 원통형 또는 구형 좌표의 형식으로 변위를 입력합니다. 상대 좌표가 가정되므로 @ 기호를 포함하지 마십시오. 변위의 두 번째 점에 대한 프롬프트에서 ENTER 키를 누릅니다.

- 신축할 기준점을 지정한 다음 두 번째 점을 지정하여 거리 및 방향을 결정합니다.

걸침 윈도우 내에 포함된 하나 이상의 정점 또는 끝점이 있는 모든 객체가 신축됩니다. 완전히 걸침 윈도우 내에 있거나 또는 개별적으로 선택된 객체는 신축되지 않고 이동됩니다.

수정

STRETCH

축척 비율로 객체를 축척하려면

1 수정 메뉴 ► 축척을 클릭합니다.

2 축척할 객체를 선택합니다.

- 3 기준점을 지정합니다.
- 4 축척 비율을 입력하거나 끌고 클릭하여 새 축척을 지정합니다.

수정
SCALE

참조로 객체를 축척하려면

- 1 수정 메뉴 ► 축척을 클릭합니다.
- 2 축척할 객체를 선택합니다.
- 3 기준점을 선택합니다.
- 4 r(참조)를 입력합니다.
- 5 첫 번째와 두 번째 참조점을 선택하거나 참조 길이에 대한 값을 입력합니다.

수정
SCALE

끌어서 객체의 길이를 변경하려면

- 1 수정 메뉴 ► 길이조정을 클릭합니다.
- 2 dy(동적 끌기 모드)를 입력합니다.
- 3 길이조정할 객체를 선택합니다.
- 4 선택점에 가장 가까운 끝점을 끌어 새로운 끝점을 지정합니다.
선택한 객체는 위치 또는 방향이 변경되지 않고 길이가 늘어나거나 줄어듭니다.

LENGTHEN

빠른 참조

명령

JOIN

객체를 결합하여 끊어지지 않는 단일 객체를 형성합니다.

LENGTHEN

객체의 길이와 호의 사이각을 변경합니다.

PEDIT

폴리선 및 3차원 다각형 메쉬를 편집합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

SCALE

선택한 객체를 X, Y 및 Z 방향으로 일정하게 확대 또는 축소합니다.

SPLINEDIT

스플라인 또는 스플라인 맞춤 폴리선을 편집합니다.

STRETCH

객체를 이동 또는 신축합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체 모깍기, 모따기, 끊기 또는 결합

둥글게 또는 평평하게 된 구석과 만나도록 객체를 변경할 수 있습니다. 또한 객체에 간격을 작성하거나 줄일 수 있습니다.

모깍기 만들기

모깍기는 객체에 접하고 지정된 반지름을 가지는 호를 가진 두 객체를 연결합니다.



내부 구석을 모깍기라고 부르고 외부 구석을 둥글게 깎기라고 부르는데 **FILLET** 명령을 사용하면 둘 다 작성할 수 있습니다.

다음 항목을 모깍기할 수 있습니다.

- 호
- 원
- 타원 및 타원형의 호
- 선
- 폴리선
- 광선
- 스플라인
- X선
- 3D 솔리드

FILLET은 하나의 명령으로 폴리선의 모든 구석을 둥글게 만드는 데 사용할 수 있습니다.

주 선 세그먼트에서 정의된 경계를 가진 해치 경계를 모깍기하면 해치 연관성이 제거됩니다. 폴리선에서 해치 경계를 정의했으면 연관성이 유지됩니다.

모깍기하는 두 객체가 동일한 도면층에 있는 경우 모깍기 호는 해당 도면층에 만들어집니다. 그렇지 않으면 모깍기 호는 현재 도면층에 만들어집니다. 도면층은 색상 및 선종류 등의 객체 특성에 영향을 줍니다.

[다중] 옵션을 사용하여 명령을 종료하지 않고 하나 이상의 객체 세트를 모깍기합니다.

모깍기 반지름 설정

모깍기 반지름이란 모깍기된 객체를 연결하는 호의 반지름입니다. 모깍기 반지름을 변경하면 이후 모깍기에도 적용됩니다. 모깍기 반지름을 0으로 설정하면 모깍

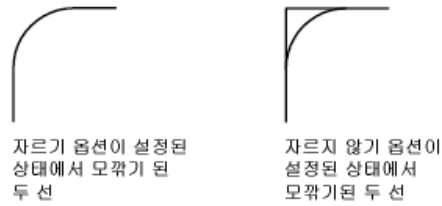
기된 객체는 서로 교차할 때까지 잘리거나 연장되지만 호가 만들어지지 않습니다.



Shift 키를 누른 상태에서 객체를 선택하면 현재 모깍기 반지름을 0(영) 값으로 재 지정할 수 있습니다.

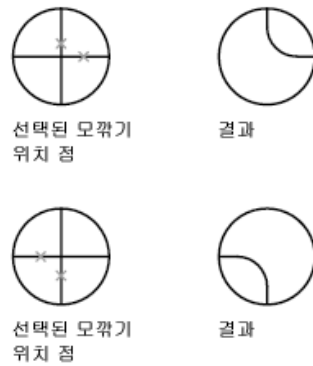
모깍기된 객체 자르기 및 연장

[자르기] 옵션을 사용하면 선택한 객체가 결과 호의 끝점에 맞게 잘리거나 연장되는지 또는 변경되지 않고 유지되는지를 지정할 수 있습니다.



모깍기 위치 조정

지정한 위치에 따라 선택한 여러 객체 사이에 하나 이상의 모깍기가 있을 수 있습니다. 그림에서 선택 위치와 결과 모깍기를 비교해 보십시오.



선과 폴리선 조합 모깍기

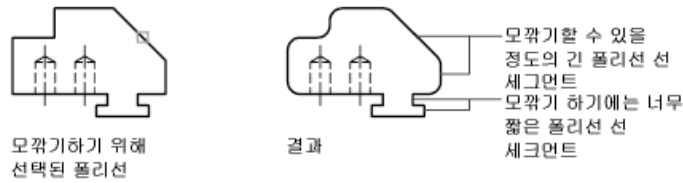
폴리선으로 선을 모깍기하려면 각 선 또는 연장된 선이 폴리선 선 세그먼트 중 하나와 교차해야 합니다. [자르기] 옵션이 켜져 있는 경우 모깍기된 객체와 모깍기 호는 결합되어 새로운 단일 폴리선을 형성합니다.



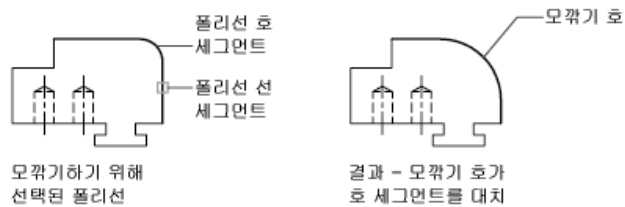
전체 폴리선 모깍기

전체 폴리선을 모깍기하거나 전체 폴리선에서 모깍기를 제거할 수 있습니다.

모깍기 반지름을 0이 아닌 값으로 설정하면 FILLET은 모깍기 반지름을 수용하는데 충분한 길이의 각 폴리선 세그먼트 정점에 모깍기 호를 삽입합니다.



두 개의 폴리선 선 세그먼트가 해당 세그먼트를 분리하는 호 세그먼트에 접근하면서 수렴하는 경우 FILLET은 해당 호 세그먼트를 제거하고 모깍기 호로 대체합니다.



모깍기 반지름을 0으로 설정하면 모깍기 호가 삽입되지 않습니다. 두 개의 폴리선 선 세그먼트가 하나의 호 세그먼트에 의해 분리된 경우 FILLET은 해당 호를 제거하고 서로 교차할 때까지 선을 연장합니다.

평행선 모깍기

평행선, X선 및 광선을 모깍기할 수 있습니다. 현재 모깍기 반지름은 두 객체에 접하며 해당 객체의 공통 평면에 있는 호를 작성하도록 임시로 조절됩니다.

첫 번째로 선택된 객체는 선 또는 광선이어야 하지만 두 번째 객체는 선, X선 또는 광선일 수 있습니다. 모깍기 호는 다음 그림에서처럼 연결됩니다.



3D의 두께가 0이 아닌 객체 모깍기

현재 UCS의 Z축에 평행하지 않은 돌출 방향을 가진 동일평면상의 객체를 모깍기할 수 있습니다. FILLET은 3D 공간에 있는 모깍기 호의 돌출 방향을 현재 UCS의 Z축 방향에 가장 가깝도록 결정합니다.

모깍기 반지름을 설정하려면

- 1 수정 메뉴 ► 모깍기를 클릭합니다.
- 2 r (반지름)을 입력합니다.
- 3 모깍기 반지름을 입력합니다.
- 4 모깍기할 객체를 선택합니다.

수정
FILLET

두 개의 선 세그먼트를 모깍기하려면

- 1 수정 메뉴 ► 모깍기를 클릭합니다.
- 2 첫 번째 선을 선택합니다.
- 3 두 번째 선을 선택합니다.

수정
FILLET

자르지 않고 모깍기하려면

- 1 수정 메뉴 ► 모깍기를 클릭합니다.
- 2 필요한 경우 **t**(자르기)를 입력합니다. **n**(자르지 않기)을 입력합니다.
- 3 모깍기할 객체를 선택합니다.

수정
FILLET

전체 폴리선을 모깍기하려면

- 1 수정 메뉴 ► 모깍기를 클릭합니다.
- 2 **p**(폴리선)를 입력합니다.
- 3 폴리선을 선택합니다.

수정
FILLET

객체의 다중 세트를 모깍기하려면

- 1 수정 메뉴 ► 모깍기를 클릭합니다.
- 2 **m**(다중)을 입력합니다.
주 프롬프트가 표시됩니다.
- 3 첫 번째 선을 선택하거나 또는 옵션을 입력하여 해당 옵션에 대한 프롬프트를 완료합니다. 첫 번째 선을 선택합니다.
- 4 두 번째 선을 선택합니다.
주 프롬프트가 다시 표시됩니다.
- 5 다음 모깍기를 위한 첫 번째 선을 선택하거나 ENTER 키 또는 ESC 키를 눌러 명령을 종료합니다.

수정
FILLET

빠른 참조

명령

FILLET

객체의 모서리를 둥글게 하거나 모깎기합니다.

시스템 변수

FILLETRAD

현재 모깎기 반지름을 저장합니다

TRIMMODE

모따기와 모깎기 위해 선택된 모서리를 자를지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

모따기 작성

모따기는 평평하거나 비스듬하게 깎인 구석에서 만나도록 두 객체를 연결합니다.

모따기는 비스듬한 선으로 두 객체를 연결합니다. 일반적으로 이 명령은 비스듬하게 깎인 구석의 모서리를 나타내는 데 사용됩니다.



다음을 모따기할 수 있습니다.

- 선
- 폴리선
- 광선

- X선
- 3D 솔리드

CHAMFER는 하나의 명령으로 폴리선의 모든 구석을 깎는 데 사용할 수 있습니다.

주 선 세그먼트에서 정의된 해치 경계를 모따기하면 해치 연관성이 제거됩니다. 폴리선에서 해치 경계를 정의했다면 연관성이 유지됩니다.

모따기하는 두 객체가 동일한 도면층에 있는 경우 모따기 선은 해당 도면층에 작성됩니다. 그렇지 않으면 모따기 선은 현재 도면층에 작성됩니다. 도면층은 색상 및 선종류 등의 객체 특성에 영향을 줍니다.

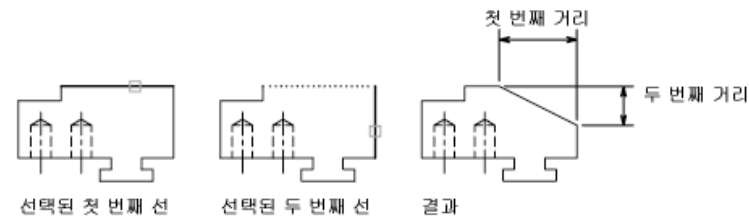
[다중] 옵션을 사용하여 명령을 종료하지 않고 둘 이상의 객체 세트를 모따기합니다.

거리를 지정하여 모따기

모따기 거리란 모따기 선과 만나거나 다른 객체와 교차하도록 각 객체가 잘리거나 연장되는 정도를 말합니다. 양쪽의 모따기 거리가 0일 때 모따기하면 두 객체가 서로 교차할 때까지 잘리거나 연장되지만 모따기 선은 작성되지 않습니다. 객체를 선택하는 동안 계속 **Shift** 키를 누르면 현재 모따기 거리값을 0(영)으로 만들 수 있습니다.



다음 예제에서는 첫 번째 선의 모따기 거리를 0.5로 설정하고, 두 번째 선의 모따기 거리는 0.25로 설정합니다. 모따기 거리를 지정한 다음 표시된 대로 두 선을 선택합니다.



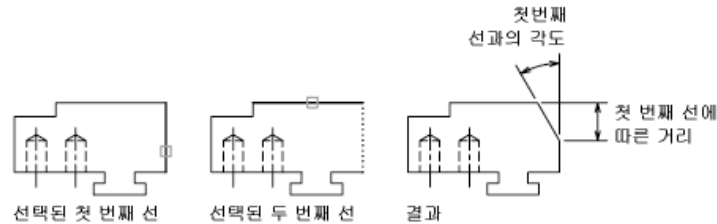
모따기된 객체 자르기 및 연장

기본적으로 객체는 모따기될 때 잘리지만 [자르기] 옵션을 사용하여 객체가 잘리지 않은 상태를 유지하도록 지정할 수 있습니다.

길이와 각도를 지정하여 모따기

첫 번째로 선택된 객체에서 모따기 선의 시작 위치를 지정하고 모따기 선과 이 객체가 이루는 각도를 지정하여 두 객체를 모따기할 수 있습니다.

다음 예제에서는 모따기 선이 첫 번째 선을 따라 교차점에서 1.5단위로 시작하고 모따기 선이 첫 번째 선과 30도의 각도를 이루도록 두 선을 모따기합니다.



폴리선 및 폴리선 세그먼트 모따기

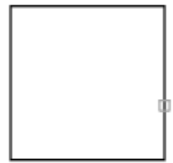
모따기하기 위해 선택한 두 객체가 폴리선 세그먼트인 경우에는 서로 인접해 있거나 하나의 호 세그먼트에 의해 분리되어 있어야 합니다. 그림에 표시된 대로 두 객체가 호 세그먼트로 분리되어 있는 경우 해당 객체를 모따기하면 호가 삭제되고 모따기 선으로 대체됩니다.



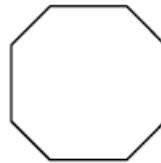
전체 폴리선 모따기

전체 폴리선을 모따기하면 각각의 교차 부분이 모따기됩니다. 가장 좋은 결과를 얻으려면 첫 번째 및 두 번째 모따기 거리를 동일하게 유지해야 합니다.

다음 예제에서는 모따기 거리가 동일한 값으로 설정됩니다.

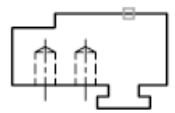


모따기 거리가 같은
경우 선택된 폴리선

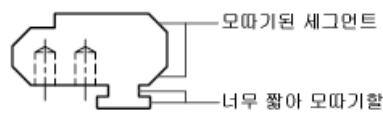


결과

전체 폴리선을 모따기하면 모따기 거리를 수용할 수 있을만한 길이의 세그먼트만 모따기됩니다. 다음 그림에서 일부 폴리선 세그먼트는 너무 짧아 모따기될 수 없습니다.



선택된 폴리선



결과

모따기된 세그먼트

너무 짧아 모따기할
수 없는 세그먼트

모따기 거리를 설정하려면

- 1 수정 메뉴 ► 모따기를 클릭합니다.
- 2 d(거리)를 입력합니다.
- 3 첫 번째 모따기 거리를 입력합니다.
- 4 두 번째 모따기 거리를 입력합니다.
- 5 모따기할 선을 선택합니다.

수정
CHAMFER

평행하지 않은 두 개의 선 세그먼트를 모따기하려면

- 1 수정 메뉴 ► 모따기를 클릭합니다.
- 2 첫 번째 선을 선택합니다.
- 3 두 번째 선을 선택합니다.

수정
CHAMFER

모따기 길이와 각도를 지정하여 모따기하려면

- 1 수정 메뉴 ► 모따기를 클릭합니다.
- 2 **a**(각도)를 입력합니다.
- 3 첫 번째 선을 따라 모따기되도록 구석과의 거리를 입력합니다.
- 4 모따기 각도를 입력합니다.
- 5 첫 번째 선을 선택합니다. 그런 다음 두 번째 선을 선택합니다.

수정
CHAMFER

자르지 않고 모따기하려면

- 1 수정 메뉴 ► 모따기를 클릭합니다.
- 2 **t**(자르기 조정)를 입력합니다.
- 3 **n**(자르지 않기)을 입력합니다.
- 4 모따기할 객체를 선택합니다.

수정
CHAMFER

전체 폴리선을 모따기하려면

- 1 수정 메뉴 ► 모따기를 클릭합니다.
- 2 **p**(폴리선)를 입력합니다.
- 3 폴리선을 선택합니다.
폴리선은 현재 모따기 방법과 기본 거리를 사용하여 모따기됩니다.

수정
CHAMFER

다중 세트의 객체를 모따기하려면

- 1 수정 메뉴 ► 모따기를 클릭합니다.
- 2 **m**(다중)을 입력합니다.
주 프롬프트가 표시됩니다.

- 3 첫 번째 선을 선택하거나 또는 옵션을 입력하여 해당 옵션에 대한 프롬프트를 완료한 다음 첫 번째 선을 선택합니다.
- 4 두 번째 선을 선택합니다.
주 프롬프트가 다시 표시됩니다.
- 5 다음 모따기를 위한 첫 번째 선을 선택하거나 ENTER 키 또는 ESC 키를 눌러 명령을 종료합니다.

수정
CHAMFER

빠른 참조

명령

CHAMFER

객체의 모서리를 비스듬히 깎습니다.

시스템 변수

CHAMFERA

CHAMMODE가 0으로 설정되면 첫 번째 모따기 거리를 설정합니다

CHAMFERB

CHAMMODE가 0으로 설정되면 두 번째 모따기 거리를 설정합니다.

CHAMFERC

CHAMMODE가 1로 설정되면 모따기 길이를 설정합니다

CHAMFERD

CHAMMODE가 1로 설정되면 모따기 각도를 설정합니다

CHAMMODE

CHAMFER에 대한 입력 방법을 설정합니다

TRIMMODE

모따기와 모깎기 위해 선택된 모서리를 자를지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

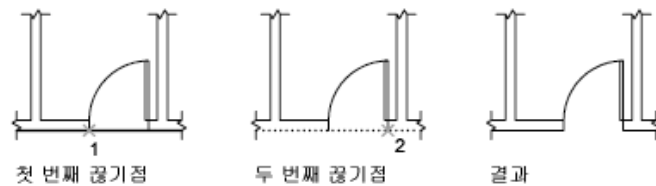
항목 없음

객체 끊기 및 결합

간격을 두거나 간격을 두지 않고 단일 객체를 두 객체로 나눌 수 있습니다. 또한, 여러 객체를 단일 객체로 결합할 수도 있습니다.

끊기 객체

*BREAK*를 사용하여 객체 내에 간격을 생성하여 두 객체로 나눌 수 있습니다. *BREAK*는 보통 블록 또는 문자에 필요한 공간을 작성하는 데 사용됩니다.



간격을 생성하지 않고 객체를 끊으려면 모든 중단점을 동일한 위치에 지정합니다. 가장 빠른 방법은 둘째 점에 대한 프롬프트에 @0,0을 입력하는 것입니다.

다음 항목을 제외하고 대부분의 기하학적 객체에 끊기를 만들 수 있습니다.

- 블록
- 치수
- 여러 줄
- 영역

결합 객체

*JOIN*을 사용하여 비슷한 여러 객체를 단일 객체로 결합할 수 있습니다. 호 및 타원형 호로부터 완벽한 원과 타원을 만들 수도 있습니다. 다음을 결합할 수 있습니다.

- 호
- 타원형 호
- 선
- 폴리선
- 스플라인

비슷한 여러 객체를 결합할 객체를 원본 객체라 합니다. 결합되는 객체는 동일한 평면 상에 있어야 합니다. 각 객체 유형에 대한 추가 제한 사항은 *JOIN* 명령을 참고하십시오.

주 두 개 이상의 호(또는 타원 호)를 결합할 때 호는 원본 객체에서 시작하여 시계 반대 방향으로 결합됩니다.

참고:

- 폴리선 수정 또는 결합 (페이지) 920)
- 복합 객체 수정 (페이지) 918)

객체를 끊으려면

- 1 수정 메뉴 ► 끊기를 클릭합니다.
- 2 끊을 객체를 선택합니다.
기본적으로 객체를 선택한 위치의 점이 첫 번째 끊기점입니다. 다른 쌍의 끊기점을 선택하려면 **f**(첫 번째)를 입력하고 첫 번째 끊기점을 지정합니다.
- 3 두 번째 끊기점을 지정합니다.
간격을 만들지 않고 객체를 끊으려면 **@0,0**을 입력하여 이전 점을 지정합니다.

수정
BREAK

객체를 결합하려면

- 1 수정 메뉴 ► 결합을 클릭합니다.
- 2 객체를 결합할 원본 객체를 선택합니다.
- 3 원본 객체에 결합할 하나 이상의 객체를 선택합니다.
호, 타원형 호, 선, 폴리선, 스플라인 등이 유효한 객체입니다. 각 객체 유형에 대한 추가 제한 사항은 *JOIN* 명령을 참고하십시오.

수정
JOIN

빠른 참조

명령

BREAK

선택된 객체를 두 점 사이에서 끊습니다.

JOIN

객체를 결합하여 끊어지지 않는 단일 객체를 형성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

맞물림을 사용하여 객체 편집

맞물림은 좌표 입력 장치로 선택된 객체의 전략점에 표시되는 작은 사각형입니다. 이 맞물림을 끌어 객체를 신속하게 직접 편집할 수 있습니다.

맞물림 모드 사용

맞물림을 끌여 신축, 이동, 회전, 축척 또는 대칭 작업을 수행할 수 있습니다. 선택하는 편집 작업을 **맞물림 모드**라 합니다.

맞물림은 좌표 입력 장치로 선택된 객체의 전략점에 나타나는 작은 솔리드로 채워진 사각형입니다. 이 맞물림을 끌여 객체를 신속하게 신축, 이동, 회전, 축척 또는 대칭할 수 있습니다.

그림이 켜져 있는 경우 명령을 입력하기 전에 원하는 객체를 선택한 다음 좌표 입력 장치를 사용하여 해당 객체를 조작할 수 있습니다.

주 잠긴 도면층에 있는 객체에는 그림이 표시되지 않습니다.



맞물림 모드를 사용하려면 해당 동작에 대한 기준점 역할을 수행할 맞물림(기본 맞물림)을 선택합니다. (선택된 맞물림을 **핫 맞물림**이라 합니다.) 그런 다음 맞물림 모드 중 하나를 선택합니다. ENTER 키 또는 SPACEBAR 키를 눌러 이 모드 사이에서 순환할 수 있습니다. 또한 바로 가기 키를 사용하거나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 모든 모드 및 옵션을 볼 수 있습니다.

주 2D 객체가 현재 UCS가 아닌 평면에 놓여 있으면 객체는 현재 UCS의 평면 위가 아닌 작성된 평면 위에서 신축됩니다.

사분점 그림에 대한 작업

원과 타원의 사분점 맞물림의 경우 거리는 선택된 맞물림이 아니라 중심점으로부터 측정됩니다. 예를 들어, 신축 모드에서 사분점 맞물림을 선택하여 원을 신축한 다음 새 반지름에 대해 명령 프롬프트에서 거리를 지정할 수 있습니다. 거리는 선

택된 사분점이 아니라 원의 중심으로부터 측정됩니다. 중심점을 선택하여 원을 신축하는 경우 원이 이동됩니다.

다중 그림 선택 및 수정

동작의 기준 맞물림으로 하나 이상의 맞물림을 사용할 수 있습니다. 하나 이상의 맞물림을 선택한 경우(**다중 핫 맞물림 선택**) 객체는 선택된 맞물림 사이에서 원형을 유지합니다. 하나 이상의 맞물림을 선택하려면 Shift 키를 누른 상태에서 해당 맞물림을 선택합니다.

그림 표시 제한

선택된 객체의 맞물림 표시를 제한할 수 있습니다. GRIPOBJLIMIT 시스템 변수는 초기 선택 세트에 지정된 수보다 많은 객체가 포함될 경우 맞물림 표시를 억제합니다. 현재 선택 세트에 객체를 추가하면 제한은 적용되지 않습니다. 예를 들어, GRIPOBJLIMIT가 20으로 설정된 경우 객체 15개를 선택한 다음 선택에 객체 25개를 추가하면 모든 객체는 맞물림을 표시할 수 있습니다.

주 잠긴 도면층에 있는 객체에는 그림이 표시되지 않습니다.

맞물림을 사용하여 신축

선택된 맞물림을 새로운 위치로 이동하여 객체를 신축할 수 있습니다. 문자, 블록 참조, 선의 중간점, 원의 중심 및 점 객체의 맞물림은 객체를 신축하지 않고 이동합니다. 이 방법은 블록 참조를 이동하고 치수를 조절하는 가장 좋은 방법입니다.

맞물림을 사용하여 이동

선택한 맞물림을 사용하여 객체를 이동할 수 있습니다. 선택한 객체는 강조되고 지정된 다음 점 위치의 방향 및 거리로 이동합니다.

맞물림을 사용하여 회전

점 위치를 끌어 지정하면 기준점을 중심으로 선택한 객체를 회전할 수 있습니다. 또한 각도 값을 입력할 수도 있습니다. 이 방법은 블록 참조를 회전하는 가장 좋은 방법입니다.

맞물림을 사용하여 축척

기준점을 기준으로 선택한 객체를 축척할 수 있습니다. 기준 맞물림에서 바깥쪽으로 끌고 점 위치를 지정하여 객체의 크기를 늘리거나 안쪽으로 끌어 객체 크기를 줄입니다. 또한 상대적인 축척에 대한 값을 입력할 수도 있습니다.

맞물림을 사용하여 대칭

임시 대칭선을 기준으로 선택한 객체를 대칭할 수 있습니다. 직교를 켜면 수직 또는 수평 대칭선을 지정하는 데 도움이 됩니다.

참고:

- 동적 입력 사용 (페이지) 519)
- 도면에서 동적 블록 사용 (페이지) 781)

맞물림을 켜려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 선택 탭에서 맞물림 사용을 선택합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

OPTIONS

커서 아래에서 선택되지 않은 맞물림의 색상을 설정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 선택 탭에서 호버 맞물림 색상 아래에 화살표를 클릭합니다.
- 3 색상을 선택하거나 색상 선택을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시합니다.

초기 선택 세트에서 맞물림을 표시할 객체의 수를 제한하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 선택 탭에서 맞물림 표시할 객체 선택 한계 상자에 숫자를 입력합니다. 최대 수는 32,767입니다.
현재 선택 세트에 객체를 추가하면 한계는 적용되지 않습니다.

맞물림 팁을 지원하는 사용자 객체에 대한 맞물림 팁을 표시하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 선택 탭에서 맞물림 팁 사용을 선택합니다.

맞물림 선택을 취소하려면

- ESC 키를 누릅니다.

맞물림을 사용하여 객체를 신축하려면

- 1 신축할 객체를 선택합니다.
- 2 객체의 기준 맞물림을 선택합니다.
선택된 맞물림이 강조되고 기본 맞물림 모드인 신축이 활성화됩니다.
- 3 좌표 입력 장치를 이동시키고 클릭합니다.
선택된 객체는 맞물림이 이동함에 따라 신축됩니다.

주 Ctrl 키를 누른 상태에서 선택된 객체를 신축하면, 신축하는 중에 이 객체의 복사가 가능합니다.

두 개 이상의 맞물림을 사용하여 신축하려면

- 1 신축할 여러 객체를 선택합니다.
- 2 Shift 키를 누른 상태에서 여러 맞물림을 클릭하면 해당 맞물림이 강조됩니다.
- 3 누르고 있던 Shift 키를 놓은 다음 맞물림을 클릭하여 기준 맞물림으로 선택합니다.
기본 맞물림 모드인 신축이 활성화됩니다.
- 4 좌표 입력 장치를 이동하고 클릭합니다.
선택한 맞물림은 동시에 동작하고 선택한 객체는 신축됩니다.

맞물림을 사용하여 객체를 이동하려면

- 1 이동할 객체를 선택합니다.
- 2 맞물림을 클릭하여 객체의 기준 맞물림을 선택합니다.
선택된 맞물림이 강조되고 기본 맞물림 모드인 신축이 활성화됩니다.
- 3 맞물림 모드 이동이 나타날 때까지 ENTER 키를 눌러 맞물림 모드를 순환합니다.
또한 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴 모드 및 옵션을 표시할 수 있습니다.

- 4 좌표 입력 장치를 이동하고 클릭합니다.
선택한 객체가 맞물림과 함께 이동합니다.

주 Ctrl 키를 누른 상태에서 선택된 객체를 이동하면, 객체 이동 중에 복사가 가능합니다.

맞물림을 사용하여 객체를 회전하려면

- 1 회전시킬 객체를 선택합니다.
- 2 맞물림을 클릭하여 객체의 기준 맞물림을 선택합니다.
선택된 맞물림이 강조되고 기본 맞물림 모드인 신축이 활성화됩니다.
- 3 맞물림 모드 회전이 나타날 때까지 ENTER 키를 눌러 맞물림 모드를 순환합니다.
또한 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴 모드 및 옵션을 표시할 수 있습니다.
- 4 좌표 입력 장치를 이동하고 클릭합니다.
선택한 객체가 기준 맞물림을 중심으로 회전됩니다.

주 Ctrl 키를 누른 상태에서 선택된 객체를 회전하면, 객체 회전 중에 복사가 가능합니다.

맞물림을 사용하여 객체를 축척하려면

- 1 축척할 객체를 선택합니다.
- 2 맞물림을 클릭하여 객체의 기준 맞물림을 선택합니다.
선택된 맞물림이 강조되고 기본 맞물림 모드인 신축이 활성화됩니다.
- 3 맞물림 모드 축척이 나타날 때까지 ENTER 키를 눌러 맞물림 모드를 순환합니다.
또한 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴 모드 및 옵션을 표시할 수 있습니다.
- 4 축척 비율을 입력하거나 끌고 클릭하여 새 축척을 지정합니다.

주 Ctrl 키를 누른 상태에서 선택된 객체의 크기를 조정하면, 객체 크기 조정 중에 복사가 가능합니다.

맞물림을 사용하여 객체를 대칭하려면

- 1 대칭할 객체를 선택합니다.
- 2 맞물림을 클릭하여 객체의 기준 맞물림을 선택합니다.
선택된 맞물림이 강조되고 기본 맞물림 모드인 신축이 활성화됩니다.
- 3 맞물림 모드 대칭이 나타날 때까지 ENTER 키를 눌러 맞물림 모드를 순환합니다.
또한 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴 모드 및 옵션을 표시할 수 있습니다.
- 4 클릭하여 대칭선의 두 번째 점을 지정합니다.
직교 모드를 켜면 객체를 대칭할 때 편리합니다.

빠른 참조

명령

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

GRIPBLOCK

블록에서 맞물림 지정을 조정합니다

GRIPCOLOR

선택되지 않은 맞물림의 색상을 조정합니다

GRIPHOT

선택된 맞물림의 색상을 조정합니다

GRIPHOVER

선택되지 않은 맞물림 위에서 커서가 잠깐 멈추는 경우 이 맞물림의 채우기 색상을 조정합니다

GRIPOBJLIMIT

선택 세트가 지정된 객체 수보다 많은 객체를 포함할 때 그림의 표시를 억제합니다.

GRIPS

맞물림 Stretch, Move, Rotate, Scale 및 Mirror 모드에서 선택 세트 맞물림의 사용을 조정합니다

GRIPSIZE

맞물림 상자의 크기를 픽셀로 설정합니다

GRIPTIPS

동적 블록의 그립 또는 그립 팁을 지원하는 사용자 객체 위에 커서를 놓을 경우 그립 팁의 표시를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

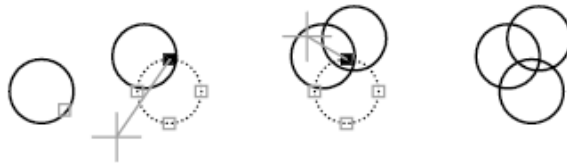
명령 수정자

항목 없음

맞물림을 사용하여 다중 사본 만들기

임의의 맞물림 모드로 객체를 수정할 때 해당 객체의 사본을 여러 개 작성할 수 있습니다.

예를 들어, [복사] 옵션을 사용하면 좌표 입력 장치로 지정된 각 위치에 사본을 남겨 둔 상태로 선택한 객체를 회전할 수 있습니다.



또한 첫 번째 점을 선택할 때 Ctrl 키를 눌러 여러 개의 복사본을 만들 수 있습니다. 예를 들어, 신축 맞물림 모드에서 선과 같은 객체를 신축한 다음 도면 영역의 임의의 점에 복사할 수 있습니다. 맞물림을 끌 때까지 다중 사본이 계속 만들어집니다.

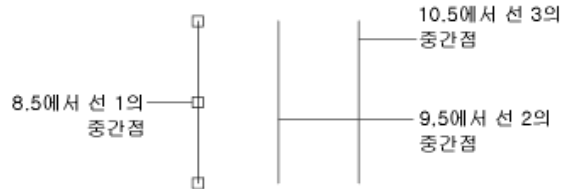
주 그림을 사용하여 다중 을 포함하고 있는 객체의 여러 사본을 만들 때, 현재 축척 표현만이 복사됩니다.

간격띄우기 스냅 또는 회전 스냅 정의

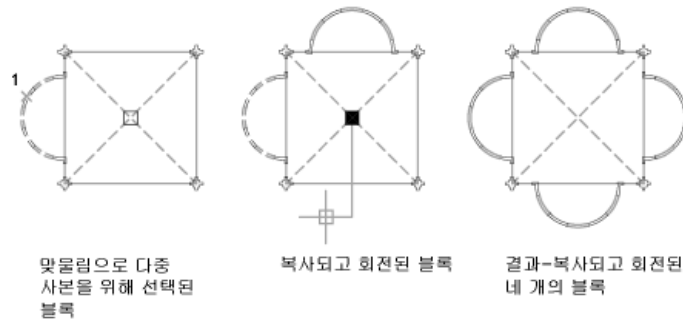
간격띄우기 스냅을 사용하여 일정한 간격으로 다중 사본을 배치할 수 있습니다. 간격띄우기 스냅은 객체와 다음 사본 사이의 거리로 정의됩니다. 다음의 조명 배치에서 조명 설비 기호의 첫 번째 사본은 2 단위만큼 간격띄워진 위치에 배치됩니다. 이후의 사본은 모두 2 단위 떨어진 위치에 배치됩니다.



Ctrl 키를 누른 상태에서 좌표 입력 장치로 여러 복사 점을 선택하면서 그래픽 커서가 마지막으로 선택한 두 점을 기준으로 간격띄우기 점에 스냅됩니다. 다음 그림에서 선 1의 중간점은 좌표 8,5에 있습니다. 이 중간점을 기준으로 Ctrl 키 및 신축 맞물림 모드를 사용하여 선 2가 복사되었습니다. 이 선의 중간점은 9,5입니다. 이 때 중간점은 9,5에 있으며 선 3은 좌표값 10,5를 기준으로 간격띄우기에 스냅합니다.



이와 비슷하게 회전 스냅을 사용하여 기준 맞물림 주위로 각도 간격을 가지고 다중 사본을 배치할 수 있습니다. 회전 스냅은 회전 맞물림 모드를 사용할 때 객체와 다음 사본 사이의 각도로 정의됩니다. Ctrl 키를 누른 상태에서 회전 스냅을 사용합니다.



임의의 맞물림 모드에서 사본을 작성하려면

- 1 복사할 객체를 선택합니다.
- 2 맞물림을 클릭하여 객체의 기준 맞물림을 선택합니다.
선택된 맞물림이 강조되고 기본 맞물림 모드인 신축이 활성화됩니다.
- 3 원하는 맞물림 모드가 나타날 때까지 ENTER 키를 눌러 맞물림 모드를 순환합니다.
또한 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴 모드 및 옵션을 표시할 수 있습니다.
- 4 c(복사)를 입력하거나 Ctrl 키를 누른 상태로 신축, 이동, 회전 또는 축척합니다.
맞물림을 끝 때까지 사본이 계속 만들어집니다.
- 5 현재 맞물림 모드에 필요한 내용을 추가로 입력하거나 지정합니다.
- 6 ENTER 키, SPACEBAR 키 또는 ESC 키를 눌러 맞물림을 끕니다.

맞물림을 사용하여 다중 사본을 위한 간격띄우기 스냅을 작성하려면

- 1 복사할 객체를 선택합니다.
- 2 맞물림을 클릭하여 객체의 기준 맞물림을 선택합니다.
선택된 맞물림이 강조되고 기본 맞물림 모드인 신축이 활성화됩니다.
- 3 맞물림 모드 이동이 나타날 때까지 ENTER 키를 눌러 맞물림 모드를 순환합니다.
또한 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴 모드 및 옵션을 표시할 수 있습니다.

- 4 c(복사)를 입력합니다.
- 5 커서를 이동하고 클릭합니다.
간격띄우기 스냅은 선택한 맞물림과 복사하기 위해 지정한 위치 사이의 거리입니다.
- 6 Ctrl 키를 누른 상태로 추가 위치를 지정하여 추가 복사본을 배치합니다.
이러한 사본은 마지막 사본과 같은 간격띄우기 스냅 거리에서 작성됩니다.
- 7 ENTER 키, SPACEBAR 키 또는 ESC 키를 눌러 맞물림을 끕니다.

맞물림을 사용하여 회전된 다중 사본을 위한 회전 스냅을 작성하려면

- 1 회전할 객체를 선택하십시오.
- 2 맞물림을 클릭하여 객체의 기준 맞물림을 선택합니다.
선택된 맞물림이 강조되고 기본 맞물림 모드인 신축이 활성화됩니다.
- 3 맞물림 모드 회전이 나타날 때까지 ENTER 키를 눌러 맞물림 모드를 순환합니다.
또한 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴 모드 및 옵션을 표시할 수 있습니다.
- 4 c(복사)를 입력합니다.
- 5 좌표 입력 장치를 이동하고 클릭합니다.
회전 스냅은 선택한 맞물림과 복사하기 위해 지정한 위치 사이의 각도입니다.
- 6 Ctrl 키를 누른 상태로 추가 위치를 지정하여 추가 복사본을 배치합니다.
이러한 사본은 처음 사본과 같은 회전 스냅 각도에서 작성됩니다.
- 7 ENTER 키, SPACEBAR 키 또는 ESC 키를 눌러 맞물림을 끕니다.

맞물림을 사용하여 객체를 대칭하고 원본을 유지하려면

- 1 대칭할 객체를 선택합니다.
- 2 맞물림을 클릭하여 객체의 기준 맞물림을 선택합니다.
선택된 맞물림이 강조되고 기본 맞물림 모드인 신축이 활성화됩니다.
- 3 맞물림 모드 대칭이 나타날 때까지 ENTER 키를 눌러 맞물림 모드를 순환합니다.

또한 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴 모드 및 옵션을 표시할 수 있습니다.

- 4 Ctrl 키를 누른 상태로(또는 복사를 위한 **c**를 입력하여) 원본 이미지를 보유하고 대칭선의 두 번째 점을 지정합니다.
직교 모드를 켜면 객체를 대칭할 때 편리합니다.
- 5 ENTER 키, SPACEBAR 키 또는 ESC 키를 눌러 맞물림을 끕니다.

빠른 참조

명령

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

GRIPBLOCK

블록에서 맞물림 지정을 조정합니다

GRIPCOLOR

선택되지 않은 맞물림의 색상을 조정합니다

GRIPHOT

선택된 맞물림의 색상을 조정합니다

GRIPS

맞물림 Stretch, Move, Rotate, Scale 및 Mirror 모드에서 선택 세트 맞물림의 사용을 조정합니다

GRIPSIZE

맞물림 상자의 크기를 픽셀로 설정합니다

유틸리티

항목 없음

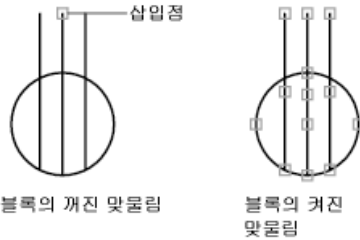
명령 수정자

항목 없음

블록에서 맞물림 조정

블록에 단일 맞물림 또는 다중 맞물림이 표시되는지 여부를 지정할 수 있습니다.

선택한 블록 참조가 해당 삽입점에서 단일 맞물림을 표시하는지, 블록에서 그룹화된 객체와 연관된 다중 맞물림을 표시하는지를 지정할 수 있습니다.



참고:

■ 동적 블록의 맞물림 지정 (페이지) 737)

블록의 맞물림을 켜거나 끄려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 선택 탭에서 블록 내 맞물림 사용을 선택하거나 선택 취소합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

OPTIONS

빠른 참조

명령

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

GRIPBLOCK

블록에서 맞물림 지정을 조정합니다

GRIPCOLOR

선택되지 않은 맞물림의 색상을 조정합니다

GRIPHOT

선택된 맞물림의 색상을 조정합니다

GRIPS

맞물림 Stretch, Move, Rotate, Scale 및 Mirror 모드에서 선택 세트 맞물림의 사용을 조정합니다

GRIPSIZE

맞물림 상자의 크기를 픽셀로 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

복합 객체 수정

블록, 치수, 해치 및 폴리선 등과 같은 복합 객체에 대해 추가 편집 작업을 수행할 수 있습니다.

복합 객체 연관해제(분해)

폴리선, 치수, 해치 또는 블록 참조 등과 같은 복합 객체를 개별 요소로 변환할 수 있습니다.

폴리선, 치수, 해치 또는 블록 참조 등과 같은 복합 객체를 분해하여 개별 요소로 변환할 수 있습니다. 예를 들어, 폴리선을 분해하면 단순한 선 및 호로 분리됩니다. 블록 참조 또는 연관 치수를 분해하면 블록 또는 치수를 구성하는 객체의 사본으로 대체됩니다.

치수 및 해치 분해

치수 또는 해치를 분해하면 모든 연관성은 손실되고 치수 또는 해치 객체는 선, 문자, 점 및 2D 솔리드 등과 같은 개별 객체로 대체됩니다. 치수를 작성할 때 자동으로 치수를 분해하려면 *DIMASSOC* 시스템 변수를 0으로 설정합니다.

폴리선 분해

폴리선을 분해하면 연관된 폭 정보가 모두 버려집니다. 결과 선과 호는 폴리선의 중심선을 따릅니다. 폴리선을 포함하고 있는 블록을 분해하는 경우 해당 폴리선은 별도로 분해해야 합니다. 도넛을 분해하는 경우 폭은 0이 됩니다.

블록 참조 분해

속성이 있는 블록을 분해하는 경우 해당 속성 값은 손실되고 속성 정의만 남게 됩니다. 분해된 블록 참조 내에 있는 객체의 색상 및 선종류는 변경할 수 있습니다.

외부 참조 분해

외부 참조(xref)는 다른 도면에 연결되거나 부착된 도면 파일입니다. 외부 참조와 그에 종속된 블록은 분해할 수 없습니다.

객체를 분해하려면

- 1 수정 메뉴 ► 분해를 클릭합니다.
- 2 분해할 객체를 선택합니다.
대부분의 객체의 경우 분해해도 시각적인 영향은 주지 않습니다.

수정
EXPLODE

빠른 참조

명령

EXPLODE

복합 객체를 해당 구성요소 객체로 분해합니다.

XPLODE

복합 객체를 해당 구성요소 객체들로 나눕니다.

시스템 변수

DIMASSOC

치수 객체의 연관성과 치수의 분해 여부를 조정합니다

EXPLMODE

EXPLODE 명령이 비균일 축척(NUS) 블록을 지원할지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

폴리선 수정 또는 결합

추가 편집 작업에서 폴리선 객체의 셰이프를 변경할 수 있습니다. 또한 개별 폴리선을 결합할 수도 있습니다.

폴리선을 닫거나 열고 각각의 정점을 이동, 추가 또는 삭제하여 해당 폴리선을 편집할 수 있습니다. 두 정점 사이의 폴리선을 직선으로 만들 수 있으며, 선종류를 전환하여 각 정점의 앞뒤에 대시가 나타나도록 할 수 있습니다. 전체 폴리선이 균일한 폭을 갖도록 설정하거나 각 세그먼트의 폭을 조정할 수도 있습니다. 폴리선으로 스플라인의 선형 근사치를 작성할 수도 있습니다.

결합된 폴리선 세그먼트

선, 호 또는 다른 폴리선의 끝이 서로 연결되거나 가까이 있는 경우 해당 선, 호 또는 다른 폴리선을 열린 폴리선과 결합할 수 있습니다. 끝이 서로 일치하지 않지만 **퍼지 거리**라는 설정할 수 있는 거리 내에 있는 경우, 자르거나, 연장하거나, 새 세그먼트와 연결하여 해당 끝을 결합할 수 있습니다.

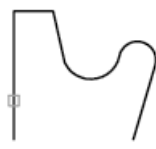
수정된 폴리선의 특성

하나의 폴리선으로 결합된 여러 객체의 특성이 서로 다른 경우 결과 폴리선은 선택한 첫 번째 객체의 특성을 상속합니다. 두 개의 선이 폴리선과 Y자 모양으로 만나는 경우 두 선 중 하나가 선택되어 폴리선에 결합됩니다. 또한 결합은 암시적인 비곡선화를 만드는 원인이 되어 프로그램에서는 원래의 폴리선과 그 폴리선에 결합될 폴리선의 스플라인 정보가 버려집니다. 일단 결합이 완료되면 만들어진 폴리선에 새 스플라인을 맞출 수 있습니다.

폴리선의 [추가 편집] 옵션

대부분의 객체에서 수행할 수 있는 일반 편집 작업 이외에도 **PEDIT**로 폴리선을 편집하고 결합하는 데 사용할 수 있는 추가 옵션도 있습니다.

- **닫기.** 마지막 세그먼트와 첫 번째 세그먼트를 연결하는 폴리선의 닫는 세그먼트를 만듭니다. [닫기] 옵션을 사용하여 닫지 않는 한 폴리선은 열려 있는 것으로 간주됩니다.
- **결합.** 선, 호 또는 폴리선을 열린 폴리선의 끝에 추가하고 곡선 맞춤 폴리선에서 곡선 맞춤을 제거합니다. 객체가 폴리선을 결합하려면 해당 끝점이 서로 만나야 합니다.
- **폭.** 전체 폴리선의 동일한 새 폭을 지정합니다. [정점 편집] 옵션의 [폭] 옵션을 사용하여 세그먼트의 시작 및 끝 폭을 변경합니다.



선택된 폴리선



시작 폭과 끝 폭이
다른 세그먼트

- **정점 편집.** 화면에 X를 그려 폴리선의 첫 번째 정점을 표시합니다. 이 정점의 접선 방향을 지정한 경우 화살표도 그 방향으로 그려집니다.

- **맞춤.** 각 정점 쌍을 결합하는 호로 구성된 부드러운 곡선을 만듭니다. 곡선은 폴리선의 모든 정점을 통과하고 지정된 접선 방향을 사용합니다.
- **스플라인.** 선택한 폴리선의 정점을 스플라인 맞춤 폴리선의 조정점 또는 프레임으로 사용합니다. 원래 폴리선이 닫히지 않은 경우 곡선은 첫 번째 및 마지막 조정점을 지납니다.



- **비곡선화.** 호 맞춤 또는 스플라인 맞춤 폴리선에 의해 삽입된 여분의 정점을 제거하고 폴리선의 모든 세그먼트를 직선으로 만듭니다.
- **선종류 생성.** 폴리선의 정점을 통해 연속되는 패턴의 선종류를 생성합니다. 이 옵션이 꺼져 있는 경우 각 정점에서 대시로 시작하고 끝나는 선종류가 생성됩니다.

참고:

- 객체 자르기 및 연장 (페이지) 880)
- 객체 끊기 및 결합 (페이지) 903)

폴리선을 수정하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 폴리선을 클릭합니다.
- 2 수정할 폴리선을 선택합니다.
선택한 객체가 선 또는 호인 경우 다음과 같은 프롬프트가 표시됩니다.
선택된 객체는 폴리선이 아닙니다.
객체를 폴리선으로 만드시겠습니까? <Y>: **y** 또는 **n**을 입력하거나 ENTER 키를 누릅니다.
y를 입력하면 객체는 편집할 수 있는 단일 세그먼트 2D 폴리선으로 변환됩니다. 이 작업을 수행하여 선과 호를 폴리선으로 결합할 수 있습니다.
PEDITACCEPT 시스템 변수가 1로 설정되면 이 프롬프트는 억제되고 선택된 객체는 자동으로 폴리선으로 변환됩니다.
- 3 다음 옵션 중 하나 이상을 입력하여 폴리선을 편집합니다.
 - **c**(닫기)를 입력하여 닫힌 폴리선을 작성합니다.

- **j**(결합)를 입력하여 연속되는 선, 호 또는 폴리선을 결합합니다.
 - **w**(폭)를 입력하여 전체 폴리선의 균일한 새 폭을 지정합니다.
 - **e**(정점 편집)를 입력하여 정점을 편집합니다.
 - **f**(맞춤)를 입력하여 각 정점 쌍을 결합하는 일련의 호를 작성합니다.
 - **s**(스플라인)를 입력하여 스플라인의 근사치를 작성합니다.
 - **d**(비곡선화)를 입력하여 맞춤 또는 스플라인 곡선에 의해 삽입된 여분의 정점을 제거하고 폴리선의 모든 세그먼트를 직선으로 만듭니다.
 - **L**(선종류 생성)을 입력하여 폴리선의 정점을 통해 연속되는 패턴의 선종류를 생성합니다.
 - **u**(명령취소)를 입력하여 PEDIT의 시작으로 돌아갑니다.
- 4 **x**(종료)를 입력하여 명령 옵션을 종료합니다. ENTER 키를 눌러 PEDIT 명령을 종료합니다.

수정 II
PEDIT

폴리선, 선 및 호를 단일 폴리선으로 결합하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 폴리선을 클릭합니다.
- 2 편집할 폴리선, 선 또는 호를 선택합니다. 선 또는 호를 선택한 경우 ENTER 키를 눌러 선택한 선 또는 호를 폴리선으로 변환합니다.
- 3 **j**(결합)를 입력합니다.
- 4 끝에서 끝까지 위치한 하나 이상의 폴리선, 선 또는 호를 선택합니다. 선택한 각 폴리선, 선 또는 호는 이제 단일 폴리선으로 결합됩니다.
- 5 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

수정 II
PEDIT

폴리선의 정점을 삭제하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 폴리선을 클릭합니다.
- 2 폴리선을 선택합니다.

- 3 **e**(정점 편집)를 입력합니다.
첫 번째 정점은 X로 표시됩니다. 다음 옵션을 사용하여 X를 삭제할 정점 앞에 있는 정점으로 이동합니다.
- 4 **s**(직선화)를 입력합니다.
- 5 다음 옵션을 사용하여 삭제할 정점 바로 다음의 정점으로 X를 이동합니다.
- 6 **g**(이동)을 입력합니다.
폴리선의 정점이 삭제됩니다. 삭제된 정점의 양 면에 있는 정점은 직선 폴리선 세그먼트에서 결합됩니다.
- 7 **x**(종료)를 입력하여 정점 편집을 종료합니다.
- 8 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

수정 II
PEDIT

각 폴리선 세그먼트의 폭을 테이퍼하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 폴리선을 클릭합니다.
- 2 편집할 폴리선을 선택합니다.
- 3 **e**(정점 편집)를 입력합니다.
첫 번째 정점이 X로 표시됩니다. 다음 또는 이전을 사용하여 적절한 점으로 이동합니다.
- 4 **w**(폭)를 입력합니다.
- 5 새 시작 폭 및 새 끝 폭을 입력한 후 ENTER 키를 눌러 다음 정점으로 이동합니다. 각 세그먼트마다 4 단계와 5 단계를 반복합니다.
- 6 **u**(명령취소)를 입력하여 PEDIT의 시작으로 돌아갑니다.
- 7 **x**(종료)를 입력하여 정점 편집을 종료합니다.
- 8 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

수정 II
PEDIT

빠른 참조

명령

PEDIT

폴리선 및 3차원 다각형 메쉬를 편집합니다.

JOIN

객체를 결합하여 끊어지지 않는 단일 객체를 형성합니다.

시스템 변수

PEDITACCEPT

PEDIT에서 [선택된 객체는 폴리선이 아님] 프롬프트의 표시를 억제합니다

SPLFRAME

스플라인과 스플라인 맞춤 폴리선의 표시를 조정합니다

SPLINESEGS

PEDIT 명령의 스플라인 옵션으로 스플라인 맞춤 폴리선을 생성할 때 각 스플라인 맞춤 폴리선에 생성될 선 세그먼트 수를 설정합니다

SPLINETYPE

PEDIT 명령의 스플라인 옵션으로 생성되는 곡선 유형을 설정합니다

SURFTYPE

PEDIT 명령의 부드럽게 옵션으로 수행되는 곡면 맞춤의 유형을 조정합니다

SURFU

PEDIT 부드럽게하기 옵션에 대한 M 방향의 표면 밀도와 표면 객체의 U 등각선 밀도를 설정합니다

SURFV

PEDIT 부드럽게하기 옵션에 대한 N 방향의 표면 밀도와 표면 객체의 V 등각선 밀도를 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

스플라인 수정

스플라인 객체의 웨이프를 변경하려면 추가 편집 옵션을 사용할 수 있습니다.

대부분의 객체에서 수행할 수 있는 일반 편집 작업 이외에도 *SPLINEDIT*로 스플라인을 편집하는 데 사용할 수 있는 추가 옵션도 있습니다.

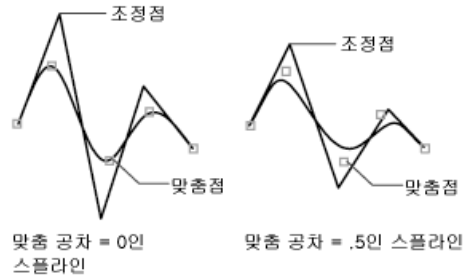
- **맞춤 데이터.** 공차 변경을 포함하여 스플라인을 정의하는 맞춤점 데이터를 편집합니다.
- **닫기.** 열린 스플라인을 연속적인 닫힌 루프로 변경합니다.
- **정점 이동.** 맞춤점을 새 위치로 이동합니다.
- **정련.** 조정점을 추가 및 가중하고, 스플라인의 차수를 올려 스플라인 정의를 수정합니다.
- **반전.** 스플라인의 방향을 변경합니다.

또한 스플라인의 공차를 변경할 수도 있습니다. 공차는 스플라인이 지정된 맞춤점 세트에 맞춰지는 정도를 나타냅니다. 공차가 낮을수록 스플라인은 점에 더 근접하게 맞춰집니다.

맞물림을 사용하여 스플라인 편집

스플라인을 선택할 때 맞물림이 해당 맞춤점에 표시됩니다. 이 때 *GRIPS* 시스템 변수는 1로 설정해야 합니다. 맞물림을 사용하여 스플라인의 웨이프 및 위치를 수정할 수 있습니다.

특정 작업 후 맞춤점은 버려지고 대신 맞물림이 조정점에 표시됩니다. 이 작업에는 스플라인을 자르고, 조정점을 이동하고, 맞춤 데이터를 소거하는 과정이 포함됩니다. 스플라인의 조정 프레임이 켜져 있는 경우(*SPLFRAME* 시스템 변수가 1로 설정), 사용 가능한 맞물림은 스플라인의 조정점 및 해당 맞춤점에 표시됩니다.

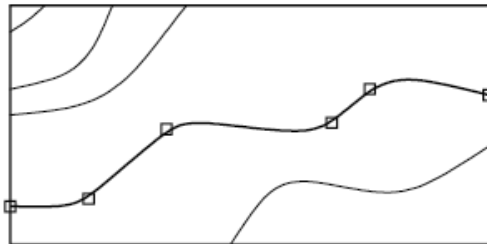


스플라인의 맞춤점을 삭제하거나, 정밀도를 높이기 위해 맞춤점을 추가할 수 있으며, 맞춤점을 이동하여 스플라인의 웨이프를 변경할 수 있습니다. 스플라인을 열거나 닫을 수 있으며 스플라인의 시작과 끝 점선을 편집할 수 있습니다. 스플라인 방향은 역으로 될 수 있습니다. 또한 스플라인의 **공차**를 변경할 수 있습니다. 공차는 스플라인이 지정된 맞춤점 세트에 맞춰지는 정도를 나타냅니다. 공차가 낮을수록 스플라인은 점에 더 근접하게 맞춰집니다.

스플라인의 웨이프 정련

스플라인의 한 부분에 있는 조정점 수를 증가시키거나 특정 조정점의 가중치를 변경하여 스플라인을 다듬을 수 있습니다. 특정 조정점의 가중치를 증가시키면 스플라인이 해당 점이 있는 방향으로 더 가까워집니다. 또한 스플라인의 차수를 변경하여 스플라인을 다듬을 수도 있습니다. 스플라인의 차수는 스플라인 다항식의 차수에 1을 더한 값입니다. 예를 들어, 3차원 스플라인의 차수는 4입니다. 스플라인의 차수가 높을수록 조정점의 수가 많습니다.

다음과 같은 예를 가정해 봅시다. 지리적 등고선을 나타내는 스플라인을 작성한 것으로 가정합니다. 맞물림을 켜 상태에서 정확도를 높이기 위해 네 번째 맞춤점을 이동할 필요가 있습니다. 스플라인을 선택하면 조정점에 맞물림이 나타납니다. 스플라인을 일련의 점을 통과하도록 맞춰 작성하고 **SPLINEDIT** 명령의 소거 옵션을 사용하여 이 정보를 소거하지 않으며 맞춤 데이터 옵션을 선택한 경우, 맞물림은 조정점이 아닌 선택된 스플라인 위의 맞춤점에 나타납니다.





참고:

- 객체 끊기 및 결합 (페이지) 903)

스플라인을 편집하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 스플라인을 클릭합니다.
- 2 수정할 스플라인을 선택합니다.
- 3 다음 옵션 중 하나 이상을 입력하여 스플라인을 편집합니다.
 - **f**(맞춤)를 입력하여 스플라인을 정의하는 맞춤 데이터를 편집합니다.
 - **c**(닫기)를 입력하여 열린 스플라인을 연속적인 닫힌 루프로 변경합니다.
 - **m**(정점 이동)을 입력하여 맞춤점을 새 위치로 이동합니다.
 - **r**(정련)를 입력하여 조정점을 추가 및 가중하고, 스플라인의 차수를 올리는 방법을 통해 스플라인 정의를 수정합니다.
 - **e**(반전)을 입력하여 스플라인의 방향을 반전합니다.
 - **u**(명령취소)를 입력하여 마지막으로 편집한 동작을 취소합니다.
- 4 **x**(종료)를 입력하여 명령을 종료합니다.

수정 II
SPLINEDIT

빠른 참조

명령

JOIN

객체를 결합하여 끊어지지 않는 단일 객체를 형성합니다.

SPLINEDIT

스플라인 또는 스플라인 맞춤 폴리선을 편집합니다.

시스템 변수

SPLFRAME

스플라인과 스플라인 맞춤 폴리선의 표시를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

나선 수정

맞물림 또는 특성 팔레트를 사용하여 나선의 형태 및 크기를 수정할 수 있습니다.

나선의 맞물림을 사용하여 다음을 수정할 수 있습니다.

- 시작점
- 기준 반지름
- 상단 반지름
- 높이
- 위치

나선의 기준 반지름을 변경할 맞물림을 사용할 경우 상단 반지름이 축척되어 현재 비율을 유지합니다. 상단 반지름과 상관 없이 기준 반지름을 변경하려면 특성 팔레트를 사용합니다.

특성 팔레트를 사용하여 다음과 같은 기타 나선의 특성을 변경할 수 있습니다

- 회전 수
- 회전 높이
- 비틀기 방향 - 시계 방향(CW) 또는 시계 반대 방향(CCW)

구속 특성을 사용하여 나선의 높이, 회전수 또는 회전 높이 특성의 구속 조건을 지정할 수 있습니다. 특성 팔레트 또는 맞물림 편집을 통해 높이, 회전수 또는 회전 높이 특성을 변경할 경우 구속 특성으로부터 나선 변경 방법이 영향을 받습니다. 아래의 테이블은 구속 조건에 따른 나선의 동작을 보여줍니다.

구속 특성	변경 특성	이와 같은 나선 특성의 효과		
		높이	회전수	회전 높이
높이	높이	변경	고정	변경
	회전수	고정	변경	변경
	회전 높이	고정	변경	변경
회전수	높이	변경	고정	변경
	회전수	고정	변경	변경
	회전 높이	변경	고정	변경
회전 높이	높이	변경	변경	고정
	회전수	변경	변경	고정
	회전 높이	고정	변경	변경

참고:
■ 나선 그리기 (페이지) 638)

빠른 참조

명령

HELIX
2D 또는 3D 나선 작성

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

여러 줄 수정

다중 객체는 요소라고 하는 1개에서 16개의 평행선으로 구성됩니다. 여러 줄 또는 여러 줄 요소를 수정하려면 공통 편집 명령, 여러 줄 편집 명령 및 여러 줄 스타일을 사용할 수 있습니다.

특정 여러 줄 편집 기능은 *MLEEDIT* 명령으로 사용할 수 있으며 다음을 포함합니다.

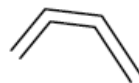
- 정점 추가 또는 삭제
- 구석 접합의 가시성 조정
- 다른 여러 줄과의 교차 스타일 조정
- 여러 줄 객체에서 간격 열기 또는 닫기

여러 줄 정점 추가 및 삭제

여러 줄의 정점을 추가하거나 삭제할 수 있습니다.



다중선의 삭제할 정점



삭제된 정점의 다중선

여러 줄 교차점 편집

도면에 두 개의 여러 줄이 있을 경우 두 여러 줄이 교차하는 방식을 조정할 수 있습니다. 여러 줄은 십자 또는 T자 모양으로 교차할 수 있으며, 십자 또는 T자는 닫히거나 열리거나 결합될 수 있습니다.



여러 줄 스타일 편집

*MLSTYLE*을 사용하여 여러 줄 스타일을 편집하면 여러 줄 요소 특성 또는 끝막음과 이후에 작성되는 여러 줄의 배경 채우기를 변경할 수 있습니다.

여러 줄 스타일은 여러 줄의 선 요소 개수와 색상, 선종류, 선가중치 및 각 요소의 간격띄우기를 조정합니다. 접합부, 끝막음 및 배경 채우기의 화면표시를 수정할 수도 있습니다.

여러 줄 스타일은 다음과 같은 제한사항이 있습니다.

- STANDARD 여러 줄 스타일이나 도면에서 이미 사용되는 기타 여러 줄 스타일의 요소 및 여러 줄 특성은 편집할 수 없습니다.
- 기존의 여러 줄 스타일을 편집하려면 해당 스타일로 여러 줄을 그리기 전에 편집 작업을 수행해야 합니다.

주 *MLSTYLE*을 사용하여 여러 줄 스타일을 작성한 다음 저장하지 않은 상태로 다른 스타일을 선택하거나 새로운 스타일을 작성하면 첫 번째 *MLSTYLE* 특성은 손실됩니다. 특성을 유지하려면 새로운 여러 줄 스타일을 작성 전에 각 여러 줄 스타일을 MLN 파일에 저장합니다.

여러 줄에서 공통 편집 명령 사용

다음은 **제외**한 여러 줄에서 대부분의 공통 편집 명령을 사용할 수 있습니다.

- BREAK
- CHAMFER
- FILLET
- LENGTHEN
- OFFSET

이러한 작업을 수행하려면 먼저 *EXPLODE*를 사용하여 여러 줄 객체를 분리된 선 객체로 대체합니다.

주 여러 줄 객체를 자르거나 연장하는 경우 둘러싸인 첫 번째 경계 객체만이 여러 줄 끝 셰이프를 결정합니다. 여러 줄은 끝점에서 복합 경계를 가질 수 없습니다.

참고:

■ 다중 객체 그리기 (페이지) 610)

여러 줄에서 정점을 삭제하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 여러 줄을 클릭합니다.
- 2 여러 줄 편집 도구 대화상자에서 정점 삭제를 선택합니다.
- 3 도면에서 삭제할 정점을 지정합니다. ENTER 키를 누릅니다.

MLEDIT

닫힌 십자 교차를 작성하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 여러 줄을 클릭합니다.
- 2 여러 줄 편집 도구 대화상자에서 닫힌 십자형을 선택합니다.
- 3 전경을 위한 여러 줄을 선택합니다.
- 4 배경을 위한 여러 줄을 선택합니다.

교차 부분이 수정됩니다. 수정할 교차 여러 줄을 계속 선택하거나 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다. 다시 ENTER 키를 누르면 여러 줄 편집 도구 대화상자가 다시 표시됩니다.

여러 줄 스타일을 편집하려면

- 1 형식 메뉴 ► 여러 줄 스타일을 클릭합니다.
- 2 여러 줄 스타일 대화상자의 리스트에서 스타일 이름을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 요소 특성을 클릭 합니다.
- 4 여러 줄 스타일 수정 대화상자에서 필요에 따라 설정값을 변경합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

- 6 여러 줄 스타일 대화상자에서 저장을 클릭하여 변경 사항을 MLN 파일 스타일로 저장합니다.
- 7 확인을 클릭합니다.

MLSTYLE

빠른 참조

명령

MLEDIT

여러 줄 교차점, 중단점 및 정점을 편집합니다.

MLSTYLE

여러 줄 스타일을 작성, 수정 및 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D 모형 사용

이 부분의 내용

- 3D 모형 작성
- 3D 솔리드 및 곡면 수정
- 3D 모형으로부터 단면 및 2D 도면 작성

3D 모형 작성

3D 솔리드와 곡면을 처음부터 또는 기존 객체에서 작성할 수 있습니다. 솔리드 모형을 작성하기 위해 이 솔리드와 곡면을 결합할 수 있습니다. 3D 객체는 시뮬레이션한 곡면(3D 두께)에서 와이어프레임 모형이나 메쉬 모형으로 표현할 수도 있습니다.

이 장의 내용

- 3D 모델링의 개요
- 3D 솔리드와 곡면 작성
- 솔리드 모형 내의 간섭 확인
- 메쉬 작성
- 와이어프레임 모형 작성
- 객체에 3D 두께 추가

3D 모델링의 개요

3D 모델링을 사용하면 사용자 자신의 설계로 솔리드, 와이어프레임 및 메쉬 모형을 작성할 수 있습니다. 3D 모델링에는 몇 가지 장점이 있습니다. 다음을 수행할 수 있습니다.

- 관측하기 유리한 위치에서 모형을 관측합니다.
- 신뢰할 수 있는 표준 및 보조 2D 뷰를 자동으로 생성합니다.
- 섹션 및 2D 도면 작성
- 은선을 제거하여 사실적인 음영처리를 수행합니다.
- 간섭 확인
- 조명 추가
- 사실적 렌더링 작성
- 모형으로 탐색
- 모형을 사용한 애니메이션 작성
- 공학 분석 수행
- 제조 데이터 추출

솔리드 모델링

솔리드 모형을 작성할 때 솔리드와 곡면을 모형의 빌딩 블록으로 사용합니다.

솔리드 객체는 객체의 전체 체적을 나타냅니다. 솔리드는 정보면에서 완성된 유형이며 3D 모델링 유형 중 가장 명료합니다. 복잡한 솔리드 웨이프도 와이어프레임과 메쉬보다 구성 및 편집 과정이 더 쉽습니다.

주 3D 솔리드에 대한 작업을 할 때 종종 *ShapeManager*를 참조하는 메시지가 나타날 수 있습니다. *ShapeManager*®는 3D 솔리드 모델링 성능을 AutoCAD 및 기타 제품에 제공하는 Autodesk 기술입니다.

참고:

- 3D 좌표 입력 (페이지) 490)
- 3D(UCS)에서 작업평면 지정 (페이지) 501)
- 솔리드 모형으로 동적 UCS 사용 (페이지) 511)

빠른 참조

명령

BOX

3D 솔리드 상자 작성

CONE

대칭적으로 점, 원형 또는 타원형 평면을 향해 점점 줄어드는 원형 또는 타원형 밑면을 사용하여 3D 솔리드를 생성합니다.

CYLINDER

원형 또는 타원형 밑면 및 상단을 가진 3면 3D 솔리드를 작성합니다.

EXTRUDE

객체 또는 평편면을 지정된 거리 및 방향으로 돌출시켜 3D 솔리드 또는 곡면을 작성합니다.

LOFT

둘 이상의 곡선 세트를 통해 올려 3D 솔리드 또는 곡면을 작성합니다.

POLYSOLID

3D 폴리솔리드 작성

PYRAMID

3D 솔리드 피라미드작성

REVOLVE

2D 객체를 축을 중심으로 회전하여 3D 솔리드 또는 곡면을 작성합니다.

SPHERE

3D 솔리드 구

SWEEP

2D 곡선을 경로에 따라 스weep하여 3D 솔리드 또는 곡면을 작성합니다.

TORUS

3D 도넛형 솔리드를 작성합니다.

WEDGE

X축을 따라 테이퍼되는 경사진 면이 있는 5면 3D 솔리드를 작성합니다.

시스템 변수

DELOBJ

PSOLWIDTH

POLYSOLID 명령을 사용하여 작성한 스윙된 솔리드 객체의 기본 너비를 조정합니다

PSOLHEIGHT

POLYSOLID 명령을 사용하여 작성한 스윙된 솔리드 객체의 기본 높이를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D 솔리드와 곡면 작성

3D 솔리드와 곡면을 처음부터 또는 기존 객체에서 작성할 수 있습니다.

3D 솔리드 및 곡면 작성 개요

기본 3D 웨이프(솔리드 기본체): 상자, 원추, 원통, 구, 썰기, 피라미드 및 원환(도너츠)을 작성할 수 있습니다. 그런 다음 이러한 웨이프를 서로 결합하거나 빼거나 또는 교차하는(중첩되는) 볼륨을 찾아 좀 더 복잡한 솔리드를 작성할 수 있습니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 기존 객체에서 3D 솔리드 및 곡면을 작성할 수도 있습니다.

- 객체 돌출
- 경로를 따라 객체 스윙
- 축을 기준으로 객체 회전
- 곡선 세트로 로프트
- 솔리드 슬라이싱

■ 두께가 있는 평면형 객체를 솔리드와 곡면으로 변환

솔리드와 곡면은 뷰포트에 적용되는 뷰 스타일에 표시됩니다.

대량 특성(체적, 관성 모멘트, 무게 중심 등)에 대한 솔리드를 분석할 수 있습니다. 솔리드 객체에 관한 데이터를 NC(수치 조정) 밀링 또는 FEM(유한 요소법) 분석과 같은 응용프로그램으로 내보낼 수 있습니다. 솔리드를 분해하면 영역, 본체, 곡면 및 와이어프레임 객체로 나눌 수 있습니다.

ISOLINES 시스템 변수는 와이어프레임의 곡선 부분을 가시화하기 위해 사용되는 다듬기 선의 수를 조정합니다. *FACETRES* 시스템 변수는 음영처리된 객체와 은선 객체의 부드러운 정도를 조정합니다.

기본적으로 3D 솔리드는 원래 형식의 *사용 내역*을 기록하지 않습니다. 이 사용 내역을 사용하면 복합 솔리드를 구성하는 원래 형식을 볼 수 있습니다. 솔리드와 곡면의 사용 내역 설정에 관한 자세한 정보는 복합 솔리드의 원래 형식 표시 (페이지) 1010)를 참고하십시오.

빠른 참조

명령

BOX

3D 솔리드 상자 작성

CONE

대칭적으로 점, 원형 또는 타원형 평면을 향해 점점 줄어드는 원형 또는 타원형 밑면을 사용하여 3D 솔리드를 생성합니다.

CONVTOSOLID

두께가 있는 폴리선 및 원을 3D 솔리드로 변환합니다.

CONVTSURFACE

객체를 곡면으로 변환합니다.

CYLINDER

원형 또는 타원형 밑면 및 상단을 가진 3면 3D 솔리드를 작성합니다.

EXTRUDE

객체 또는 평편면을 지정된 거리 및 방향으로 돌출시켜 3D 솔리드 또는 곡면을 작성합니다.

INTERSECT

LOFT

둘 이상의 곡선 세트를 통해 올려 3D 솔리드 또는 곡면을 작성합니다.

PYRAMID

3D 솔리드 피라미드작성

REVOLVE

2D 객체를 축을 중심으로 회전하여 3D 솔리드 또는 곡면을 작성합니다.

SLICE

평면 또는 곡면으로 솔리드를 자릅니다.

SUBTRACT

SWEEP

2D 곡선을 경로에 따라 스윕하여 3D 솔리드 또는 곡면을 작성합니다.

TORUS

3D 도넛형 솔리드를 작성합니다.

UNION

VISUALSTYLES

뷰 스타일을 작성하고 수정한 다음 뷰 스타일을 뷰포트에 적용합니다.

WEDGE

X축을 따라 테이퍼되는 경사진 면이 있는 5면 3D 솔리드를 작성합니다.

시스템 변수

FACETRES

ISOLINES

객체에서 곡면당 형상 선의 수를 지정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

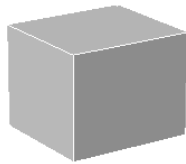
항목 없음

3D 솔리드 기본체 작성

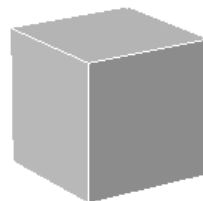
상자, 원추, 원통, 구, 원환, 쉼기 및 피라미드의 기본 솔리드 셰이프를 작성할 수 있습니다. 이러한 셰이프를 *솔리드 기본체*라 합니다.

솔리드 상자 작성

솔리드 상자를 작성할 수 있습니다. 상자의 밑면은 항상 현재 UCS(작업평면)의 *XY* 평면에 평행하게 그립니다.



BOX 명령의 정육면체 옵션을 사용하여 같은 길이의 면으로 상자를 작성할 수 있습니다.



상자를 작성할 때 정육면체 또는 길이 옵션을 사용하면 길이를 지정하려고 클릭할 때 *XY* 평면에 상자의 회전을 지정할 수도 있습니다.

[중심점] 옵션을 사용하여 지정한 중심점을 사용하는 상자를 작성할 수도 있습니다.

두 점과 높이를 기준으로 솔리드 상자를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 상자를 클릭합니다.
- 2 밑면의 첫 번째 구석을 지정합니다.
- 3 밑면의 반대 구석을 지정합니다.
- 4 높이를 지정합니다.

모델링

BOX

3D 만들기 패널, 상자

길이, 폭 및 높이를 기준으로 솔리드 상자를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 상자를 클릭합니다.
- 2 밑면의 첫 번째 구석을 지정합니다.
- 3 길이 옵션을 선택하고 밑면의 길이를 지정합니다.
- 4 밑면의 폭을 지정합니다.
- 5 높이를 지정합니다.

모델링

BOX

3D 만들기 패널, 상자

중심점, 밑면 구석 및 높이를 기준으로 솔리드 상자를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 상자를 클릭합니다.
- 2 중심 옵션을 선택하고 밑면의 중심점을 지정합니다.
- 3 중심점에서 밑면의 구석 중 하나를 지정하여 길이와 폭을 모두 계산하거나 원하는 경우 길이 옵션을 사용하고 밑면의 중심점에서 길이를 지정한 다음 폭을 지정합니다.
- 4 높이를 지정합니다.

모델링

BOX

3D 만들기 패널, 상자

솔리드 정육면체를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 상자를 클릭합니다.
- 2 첫 번째 구석을 지정하거나 중심 옵션을 선택하여 밑면의 중심점을 지정합니다.
- 3 정육면체 옵션을 선택하고 정육면체의 길이와 회전 각도를 지정합니다. 폭과 높이에 대해 지정한 길이를 사용하여 정육면체의 크기를 계산합니다.

모델링

BOX

3D 만들기 패널, 상자

빠른 참조

명령

BOX

3D 솔리드 상자 작성

시스템 변수

DRAGVS

유틸리티

항목 없음

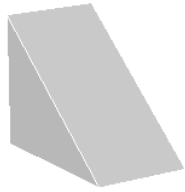
명령 수정자

항목 없음

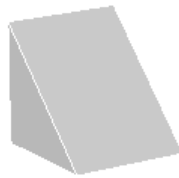
솔리드 썬치 작성

솔리드 썬치를 작성할 수 있습니다.

썬치의 밑면은 항상 첫 번째 구석과 반대되는 경사면을 가진 현재 UCS의 XY 평면에 평행하게 그려집니다. 썬치의 높이는 Z 축에 평행합니다.



WEDGE 명령의 정육면체 옵션을 사용하여 같은 길이의 면으로 썰기를 작성할 수 있습니다.



삼각기둥을 작성할 때 정육면체 또는 길이 옵션을 사용하면 길이를 지정하려고 클릭할 때 XY 평면에 삼각기둥의 회전을 지정할 수도 있습니다.

[중심점] 옵션을 사용하여 지정한 중심점을 사용하는 삼각기둥을 작성할 수도 있습니다.

두 점과 높이를 기준으로 솔리드 썰기를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 썰기를 클릭합니다.
- 2 밑면의 첫 번째 구석을 지정합니다.
- 3 밑면의 반대 구석을 지정합니다.
- 4 썰기의 높이를 지정합니다.

모델링

WEDGE

3D 만들기 패널, 삼각기둥

길이, 폭 및 높이를 기준으로 솔리드 썰기를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 썰기를 클릭합니다.
- 2 밑면의 첫 번째 구석을 지정합니다.
- 3 길이 옵션을 선택하고 밑면의 길이를 지정합니다.

- 4 밑면의 폭을 지정합니다.
- 5 썰기의 높이를 지정합니다.

모델링

WEDGE

3D 만들기 패널, 삼각기둥

중심점, 밑면의 구석 및 높이를 기준으로 솔리드 썰기를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 썰기를 클릭합니다.
- 2 중심 옵션을 선택하고 밑면의 중심점을 지정합니다.
- 3 중심점에서 밑면의 구석 중 하나를 지정하여 길이와 폭을 계산하거나, 원하는 경우 길이 옵션을 사용하고 밑면의 중심점에서 길이를 지정한 다음 폭을 지정합니다.
- 4 썰기의 높이를 지정합니다.

모델링

WEDGE

3D 만들기 패널, 삼각기둥

길이, 폭 및 높이를 같게 하여 솔리드 썰기를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 썰기를 클릭합니다.
- 2 첫 번째 구석을 지정하고 중심 옵션을 선택하여 밑면의 중심점을 지정합니다.
- 3 정육면체 옵션을 선택하고 썰기의 길이와 회전 각도를 지정합니다. 폭과 높이에 대해 지정한 길이를 사용하여 썰기의 크기를 계산합니다.

모델링

WEDGE

3D 만들기 패널, 삼각기둥

빠른 참조

명령

WEDGE

X축을 따라 테이퍼되는 경사진 면이 있는 5면 3D 솔리드를 작성합니다.

시스템 변수

DRAGVS

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

솔리드 원추 작성

한 점에 대해 테이퍼하는 원형 또는 타원형 밑면을 가진 솔리드 원추를 작성할 수 있습니다. 밑면에 평행한 원 또는 타원형 면에 대해 테이퍼하는 원추대도 작성할 수 있습니다.

기본적으로 원추의 밑면은 현재 UCS의 XY면에 놓입니다. 원추의 높이는 Z축에 평행합니다.

CONE 명령의 축 끝점 옵션을 사용하여 원추의 높이와 방향을 결정할 수 있습니다. 상단 반지름 옵션을 사용하는 경우 축 끝점은 원추의 꼭지점 또는 상단면의 중심입니다. 축 끝점은 3D 공간 어느 곳이나 위치할 수 있습니다.

CONE 명령의 3P(3개 점) 옵션을 사용하여 3D 공간의 임의 위치에 3개 점을 지정하여 원추의 밑면을 정의할 수 있습니다.

CONE 명령의 상단 반지름 옵션을 사용하여 타원면 또는 편평면에 테이퍼하는 원추 절두체를 작성합니다.



면을 정의하는 특정 각이 필요한 원추형 솔리드를 작성하려면 2D 원을 그린 다음 EXTRUDE 및 테이퍼 각도 옵션을 사용하여 Z 축을 따라 각에 맞도록 원을 테이퍼합니다. 그러나 이 방법은 완전한 원추 기본체가 아닌 돌출된 솔리드를 작성합니다.

원형 밑면이 있는 솔리드 원추를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 원추를 클릭합니다.
- 2 밑면의 중심점을 지정합니다.
- 3 밑면의 반지름 또는 지름을 지정합니다.
- 4 원추의 높이를 지정합니다.

모델링

CONE

3D 만들기 패널, 원추

타원형 밑면이 있는 솔리드 원추를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 원추를 클릭합니다.
- 2 e(타원형)를 입력합니다.
- 3 첫 번째 축에서 끝점을 지정합니다. 이것은 첫 번째 축의 시작점입니다.
- 4 첫 번째 축의 다른 끝점을 지정합니다. 이것은 첫 번째 축의 끝점입니다.
- 5 두 번째 축의 끝점(길이 및 회전)을 지정합니다.
- 6 원추의 높이를 지정합니다.

모델링

CONE

3D 만들기 패널, 원추

솔리드 원추대를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 원추를 클릭합니다.
- 2 밑면의 중심점을 지정합니다.
- 3 밑면의 반지름 또는 지름을 지정합니다.
- 4 t(상단 반지름)를 입력합니다.
- 5 상단 반지름을 지정합니다.
- 6 원추의 높이를 지정합니다.

모델링

CONE

3D 만들기 패널, 원추

축 끝점에서 지정한 높이와 방향으로 솔리드 원추를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 원추를 클릭합니다.
- 2 밑면의 중심점을 지정합니다.
- 3 밑면의 반지름 또는 지름을 지정합니다.
- 4 명령 프롬프트에서 **a**를 입력합니다.
- 5 원추의 축 끝점을 지정합니다.
이 끝점은 3D 공간 어디 곳이나 위치할 수 있습니다.

모델링

CONE

3D 만들기 패널, 원추

빠른 참조

명령

CONE

대칭적으로 점, 원형 또는 타원형 평면을 향해 점점 줄어드는 원형 또는 타원형 밑면을 사용하여 3D 솔리드를 생성합니다.

시스템 변수

DRAGVS

유틸리티

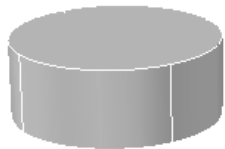
항목 없음

명령 수정자

항목 없음

솔리드 원통 작성

밀면이 원 또는 타원인 솔리드 원통을 작성할 수 있습니다.



CYLINDER 명령의 축 끝점 옵션을 사용하여 원추의 높이와 방향을 결정할 수 있습니다. 축 끝점은 원통 맨위 평면의 중심점입니다. 축 끝점은 3D 공간 어느 곳에나 위치할 수 있습니다.

CYLINDER 명령의 3P(3개 점) 옵션을 사용하여 3D 공간 임의 위치에서 3개 점을 지정하여 원통의 밑면을 정의할 수 있습니다.

면을 따라 생긴 홈과 같이 특별히 미세하게 원통을 구성하려는 경우에는 닫힌 *PLINE*이 있는 밀면의 2D 윤곽을 작성하고 *EXTRUDE*를 사용하여 Z축을 따라 높이를 정의합니다. 그러나 이 방법은 완전한 솔리드 원통 기본체가 아닌 돌출된 솔리드를 작성합니다.

원형 밀면이 있는 솔리드 원통을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 원통을 클릭합니다.
- 2 밀면의 중심점을 지정합니다.
- 3 밀면의 반지름 또는 지름을 지정합니다.
- 4 원통의 높이를 지정합니다.

모델링
CYLINDER
3D 만들기 패널, 원통

밀면이 타원형인 솔리드 원통을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 원통을 클릭합니다.
- 2 **e**(타원형)를 입력합니다.
- 3 첫 번째 축에서 끝점을 지정합니다. 이것은 첫 번째 축의 시작점입니다.
- 4 첫 번째 축의 다른 끝점을 지정합니다. 이것은 첫 번째 축의 끝점입니다.
- 5 두 번째 축의 끝점(길이 및 회전)을 지정합니다.
- 6 원통의 높이를 지정합니다.

모델링
CYLINDER
3D 만들기 패널, 원통

축 끝점에서 지정한 높이와 방향으로 솔리드 원통을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 원통을 클릭합니다.
- 2 밀면의 중심점을 지정합니다.
- 3 밀면의 반지름 또는 지름을 지정합니다.
- 4 명령 프롬프트에서 **a**를 입력합니다.
- 5 원통의 축 끝점을 지정합니다.
이 끝점은 3D 공간 어디 곳이나 위치할 수 있습니다.

모델링
CYLINDER
3D 만들기 패널, 원통

빠른 참조

명령

CYLINDER

원형 또는 타원형 밑면 및 상단을 가진 3면 3D 솔리드를 작성합니다.

시스템 변수

DRAGVS

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

솔리드 구 작성

솔리드 구를 작성할 수 있습니다.

중심점을 지정할 때, 구는 중심축이 현재 사용자 좌표계(UCS)의 Z축에 평행하도록 위치시킵니다.



SPHERE 명령에서 다음 옵션 중 하나를 사용하여 구를 정의할 수도 있습니다.

- **3P(3점).** 3D 공간 임의의 위치에 3개 점을 지정하여 구의 원주를 정의합니다. 지정된 3개 점은 원주면도 정의합니다.
- **2P(2점).** 3D 공간 임의의 위치에 2개 점을 지정하여 구의 원주를 정의합니다. 원주면은 첫 번째 점의 Z 값으로 정의합니다.

- **TTR(접선, 접선, 반지름)**. 두 객체에 접하며 지정한 반지름을 갖는 구를 정의합니다. 지정한 접점은 현재의 UCS에 투영됩니다.

솔리드 구를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 구를 클릭합니다.
- 2 구의 중심점을 지정합니다.
- 3 구의 반지름 또는 지름을 지정합니다.

모델링

SPHERE

3D 만들기 패널, 구

3개 점으로 정의한 솔리드 구를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 구를 클릭합니다.
- 2 **3p**를 입력합니다.
- 3 첫 번째 점을 지정합니다.
- 4 두 번째 점을 지정합니다.
- 5 세 번째 점을 지정합니다.

모델링

SPHERE

3D 만들기 패널, 구

빠른 참조

명령

SPHERE

3D 솔리드 구

시스템 변수

DRAGVS

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

솔리드 피라미드 작성

솔리드 피라미드를 작성할 수 있습니다. 3~32 사이의 피라미드 면 수를 정의할 수 있습니다.



PYRAMID 명령의 축 끝점 옵션을 사용하여 피라미드 축의 끝점 위치를 지정할 수 있습니다. 이 끝점은 상단 반지름 옵션을 사용하는 경우 피라미드의 꼭지점 또는 상단면의 중심입니다. 축 끝점은 3D 공간 어느 곳에나 위치할 수 있습니다. 축 끝점에서 피라미드의 길이 및 방향을 정의합니다.

상단 반지름 옵션을 사용하여 피라미드 절두체를 작성할 수 있으며, 이것은 밑면과 동일한 면 수를 가진 평면형 면에 테이퍼합니다.



솔리드 피라미드를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 피라미드를 클릭합니다.
- 2 밑면의 중심점을 지정합니다.

3 밑면의 반지름 또는 지름을 지정합니다.

4 피라미드의 높이를 지정합니다.

모델링

PYRAMID

3D 만들기 패널, 피라미드

솔리드 피라미드대를 작성하려면

1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 피라미드를 클릭합니다.

2 밑면의 중심점을 지정합니다.

3 밑면의 반지름 또는 지름을 지정합니다.

4 **t**(상단 반지름)를 입력합니다.

5 상단 반지름을 지정합니다.

6 피라미드의 높이를 지정합니다.

모델링

PYRAMID

3D 만들기 패널, 피라미드

빠른 참조

명령

PYRAMID

3D 솔리드 피라미드작성

시스템 변수

DRAGVS

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

솔리드 원환 작성

TORUS 명령을 사용하여 타이어의 내부 튜브와 유사한 고리 모양의 솔리드를 작성할 수 있습니다.



원환은 두 개의 반지름 값, 즉 튜브의 반지름 값과 원환의 중심에서 튜브의 중심까지의 거리에 대한 반지름 값으로 정의됩니다.

TORUS 명령의 3P(3점) 옵션을 사용하여 3D 공간 임의의 위치에 3개 점을 지정하여 원환의 원주를 정의할 수 있습니다.

원환은 현재 UCS의 XY 면과 평행하게 이등분하여 그립니다(이것은 TORUS 명령의 3P[3점] 옵션을 사용하는 경우 맞지 않을 수 있습니다).

원환은 자체 교차될 수 있습니다. 자체 교차되는 원환은 튜브의 반지름이 원환의 반지름보다 더 크기 때문에 중심에 구멍이 없습니다.

솔리드 원환을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 원환을 클릭합니다.
- 2 원환의 중심점을 지정합니다.
- 3 원환의 반지름 또는 지름을 지정합니다.
- 4 튜브의 반지름 또는 지름을 지정합니다.

모델링
TORUS
3D 만들기 패널, 원환

빠른 참조

명령

TORUS

3D 도넛형 솔리드를 작성합니다.

시스템 변수

DRAGVS

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

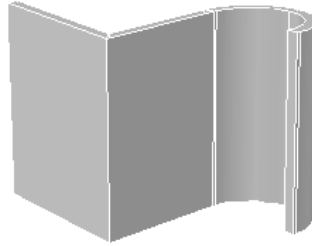
폴리솔리드 작성

폴리솔리드는 폴리선을 그리는 것과 같은 방법으로 그립니다. 기본적으로 폴리솔리드에는 항상 직사각형 윤곽이 있습니다. 윤곽의 높이 및 폭를 지정할 수 있습니다. *POLYSOLID*를 사용하여 모형에 벽을 작성합니다.



POLYSOLID 명령으로 기존의 선, 2D 폴리선, 호 또는 원으로 폴리솔리드를 작성할 수도 있습니다.

폴리솔리드는 곡선 세그먼트를 가질 수 있으나 윤곽은 항상 기본적으로 직사각형입니다.



폴리솔리드를 그릴 때 호 옵션을 사용하여 폴리솔리드에 호 세그먼트를 추가할 수 있습니다. 닫기 옵션을 사용하여 처음과 마지막으로 지정한 두 점 사이의 솔리드를 닫을 수 있습니다.

PSOLWIDTH 시스템 변수로 폴리솔리드의 기본 폭을 설정합니다. *PSOLHEIGHT* 시스템 변수로 기본 높이를 설정합니다.

기존 객체를 사용하여 폴리솔리드를 작성할 때, *DELOBJ* 시스템 변수는 솔리드가 작성될 때 경로가 자동으로 삭제되는지 여부 또는 객체 삭제 프롬프트 여부를 조정합니다.

폴리솔리드는 스윕된 솔리드(지정된 경로를 따라 지정된 윤곽으로 그려진 솔리드)이며 스윕된 솔리드로 특성 팔레트에 표시됩니다.

폴리솔리드를 그리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 폴리솔리드를 클릭합니다.
- 2 시작점을 지정합니다.
- 3 다음 점을 지정합니다.
- 4 원하는 솔리드를 완료하려면 단계 3을 반복합니다.
- 5 Enter 키를 누릅니다.

모델링

POLYSOLID

3D 만들기 패널, 폴리솔리드

기존 객체에서 폴리솔리드를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 폴리솔리드를 클릭합니다.
- 2 **o**을 입력한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
- 3 선, 2D 폴리선, 호 또는 원을 선택합니다.
솔리드를 작성한 후 *DELOBJ* 시스템 변수의 설정에 따라 원래 객체를 삭제하거나 유지할 수 있습니다.

모델링
POLYSOLID
3D 만들기 패널, 폴리솔리드

빠른 참조

명령

POLYSOLID
3D 폴리솔리드 작성

시스템 변수

DELOBJ
PSOLHEIGHT
POLYSOLID 명령을 사용하여 작성한 스윕된 솔리드 객체의 기본 높이를 조정합니다
PSOLWIDTH
POLYSOLID 명령을 사용하여 작성한 스윕된 솔리드 객체의 기본 너비를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

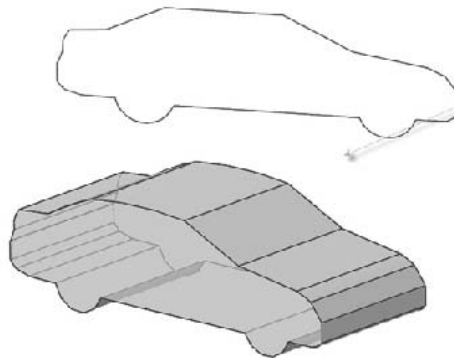
항목 없음

선과 곡선으로 솔리드 및 곡면 작성

기존 선과 곡선으로 솔리드 및 곡면을 작성할 수 있습니다. 이 객체를 사용하여 솔리드 또는 곡면의 윤곽과 경로 모두를 정의할 수 있습니다.

객체 돌출

선택한 객체를 돌출시켜 솔리드와 곡면을 작성할 수 있습니다. *EXTRUDE* 명령을 사용하여 객체의 일반 윤곽에서 솔리드 또는 곡면을 작성합니다.



닫힌 객체를 돌출시키는 경우 결과 객체는 솔리드입니다. 열린 객체를 돌출시키는 경우 결과 객체는 곡면입니다.

다음 객체와 하위 객체를 돌출시킬 수 있습니다.

■ 선

■ 호

- 타원형 호
- 2D 폴리선
- 2D 스플라인
- 원
- 타원
- 3D면
- 2D 솔리드
- 추적
- 영역
- 평면 곡면
- 솔리드의 평면

주 Ctrl 키를 누른 상태에서 하나 이상의 면을 선택하여 솔리드 또는 곡면의 면을 선택할 수 있습니다.

다음은 돌출시킬 수 없습니다.

- 가로지르거나 자체 교차 세그먼트가 있는 폴리선
- 블록 내에 포함된 객체

선택된 폴리선이 폭을 가진 경우 그 폭은 무시되며 폴리선은 해당 폴리선 경로의 중심으로부터 돌출됩니다. 선택된 객체가 두께를 가진 경우 그 두께는 무시됩니다.

선이나 호를 사용하는 윤곽에서 솔리드를 작성하려는 경우 *PEDIT* 명령의 결합 옵션을 사용하여 단일 폴리선 객체로 선이나 호를 변환합니다. *EXTRUDE*를 사용하기 전에 객체를 영역으로 변환할 수도 있습니다.

객체를 돌출시킬 때 다음 옵션을 지정할 수 있습니다.

- 경로
- 테이퍼 각도
- 방향

돌출된 솔리드의 경로 지정

경로 옵션으로 돌출시키기 위한 경로로 객체를 지정할 수 있습니다. 선택한 객체의 윤곽을 선택한 경로에 따라 돌출시켜 솔리드 또는 곡면을 작성합니다. 최상의 결과를 내려면 경로는 돌출시키는 객체의 경계 또는 경계 내에 두는 것이 좋습니다.

돌출은 스윙과 다릅니다. 경로를 따라 윤곽을 돌출시키면 경로는 윤곽과 교차되어 있지 않은 경우 윤곽으로 이동합니다. 그런 다음 윤곽이 경로를 따라 스윙됩니다.

주 *SWEEP* 명령에서 경로를 사용하면 더욱 향상된 컨트롤과 결과를 얻을 수 있습니다.

돌출된 솔리드는 윤곽의 평면에서 시작하여, 경로 끝점의 경로에 수직인 평면에서 끝납니다.

다음 객체는 경로가 될 수 있습니다.

- 선
- 원
- 호
- 타원
- 타원형 호
- 2D 폴리선
- 3D 폴리선
- 2D 스플라인
- 3D 스플라인
- 솔리드 모서리
- 곡면 모서리
- 나선

주 Ctrl 키를 누른 상태에서 하나 이상의 모서리를 선택하여 솔리드 또는 곡면의 모서리를 선택할 수 있습니다.

돌출된 솔리드의 테이퍼 각도 지정

돌출부를 테이퍼하는 것은 주물 공장에서 금속 제품을 생산하기 위해 사용되는 모형과 같이 각도를 따라 정의된 면이 필요한 부품 제작에 특히 유용합니다. 큰 테이퍼 각도는 사용하지 않습니다. 각도가 너무 크면 지정된 높이에 도달하기도 전에 윤곽이 점에 테이퍼될 수 있습니다.

돌출된 솔리드의 방향 지정

방향 옵션으로 두 점을 지정하여 돌출의 길이와 방향을 지정할 수 있습니다.

객체를 돌출시키려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 돌출을 클릭합니다.
- 2 돌출시킬 객체를 선택한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
- 3 높이를 지정합니다.

돌출 후 *DELOBJ* 시스템 변수의 설정값에 따라 원래 객체를 삭제하거나 유지할 수 있습니다.

모델링

EXTRUDE

3D 만들기 패널, 돌출

경로를 따라 객체를 돌출시키려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 돌출을 클릭합니다.
- 2 돌출시킬 객체를 선택합니다.
- 3 **p**(경로)를 입력하고 ENTER 키를 누릅니다.
- 4 경로로 사용할 객체를 선택합니다.

돌출 후 *DELOBJ* 시스템 변수의 설정값에 따라 원래 객체를 삭제하거나 유지할 수 있습니다.

모델링

EXTRUDE

3D 만들기 패널, 돌출

빠른 참조

명령

EXTRUDE

객체 또는 평편면을 지정된 거리 및 방향으로 돌출시켜 3D 솔리드 또는 곡면을 작성합니다.

시스템 변수

DELOBJ

SURFU

PEDIT 부드럽게하기 옵션에 대한 M 방향의 표면 밀도와 표면 객체의 U 등각선 밀도를 설정합니다

SURFV

PEDIT 부드럽게하기 옵션에 대한 N 방향의 표면 밀도와 표면 객체의 V 등각선 밀도를 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

스weep하여 솔리드 또는 곡면 작성

SWEEP 명령을 사용하면 열려 있거나 닫혀 있는 평면형 곡선(윤곽)을 열려 있거나 닫혀 있는 2D나 3D 경로를 따라 sweep하여 새로운 솔리드 또는 곡면을 작성할 수 있습니다.

SWEEP 명령은 지정된 경로를 따라 지정된 윤곽(sweep된 객체)의 셰이프에 솔리드 또는 곡면을 그립니다. 하나 이상의 객체를 sweep할 수 있지만 모두 같은 평면에 있어야 합니다.

경로를 따라 닫힌 곡선을 sweep하는 경우 결과는 솔리드입니다.

경로를 따라 열린 곡선을 sweep하는 경우 결과는 곡면입니다.

스왑은 돌출과 다릅니다. 경로를 따라 윤곽을 스왑하는 경우 윤곽이 이동되고 경로에 법선(수직)으로 정렬됩니다. 그런 다음 윤곽이 경로를 따라 스왑됩니다.

팁 나선을 따라 닫힌 폴리선과 같은 윤곽을 스왑하려면 윤곽을 해당 위치로 이동하거나 회전하고 SWEEP 명령의 정렬 옵션을 끕니다. 모델링 오류가 있는 경우 결과가 자체 교차하지 않는지 확인합니다.

객체를 스왑하는 경우 스왑되면서 비틀어지거나 크기가 달라질 수 있습니다. 스왑된 후 특성 팔레트를 사용하여 윤곽의 다음 특성을 지정할 수도 있습니다.

- 윤곽 회전
- 경로에 따른 크기 조정
- 경로에 따라 비틀기
- 뱅크(일반 회전)

주 윤곽이 스왑될 때 정렬 옵션이 꺼져 있거나 특성 변경 결과 자체 교차하는 솔리드와 같은 모델링 오류가 발생하는 경우 특성 팔레트는 이러한 특성에 대한 변경을 허용하지 않습니다. 경고 메시지가 표시되지 않습니다.

한 번에 하나 이상의 객체를 스왑할 수 있으나 같은 면에 모두 두어야 합니다.

스왑 솔리드 또는 곡면을 작성할 때 다음 객체와 경로를 사용할 수 있습니다.

스왑할 수 있는 객체(윤곽)	스왑 경로로 사용할 수 있는 객체
선	선
호	호
타원형 호	타원형 호
2D 폴리선	2D 폴리선
2D 스플라인	2D 스플라인
원	원
타원	타원

스윙할 수 있는 객체(윤곽)	스윙 경로로 사용할 수 있는 객체
3D 면	3D 스플라인
2D 솔리드	3D 폴리선
추적	나선
영역	솔리드 또는 표면의 모서리
평면형 곡면	
솔리드의 평면	

주 Ctrl 키를 누른 상태에서 이러한 하위 객체를 선택하여 솔리드 또는 곡면의 면과 모서리를 선택할 수 있습니다.

DELOBJ 시스템 변수는 솔리드 또는 곡면이 작성될 때 윤곽과 스윙 경로의 자동 삭제 여부 또는 윤곽과 경로의 삭제 프롬프트 여부를 조정합니다.

참고:

- 나선 그리기 (페이지) 638)

경로를 따라 객체를 스윙하여 솔리드 또는 곡면을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 스윙을 클릭합니다.
- 2 스윙할 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 스윙 경로를 선택합니다.
스윙한 후 원래 객체를 *DELOBJ* 시스템 변수의 설정에 따라 삭제하거나 유지합니다.

모델링
SWEEP
 3D 만들기 패널, 스윙

빠른 참조

명령

SWEEP

2D 곡선을 경로에 따라 스윕하여 3D 솔리드 또는 곡면을 작성합니다.

시스템 변수

DELOBJ

SURFU

PEDIT 부드럽게하기 옵션에 대한 M 방향의 표면 밀도와 표면 객체의 U 등각선 밀도를 설정합니다

SURFV

PEDIT 부드럽게하기 옵션에 대한 N 방향의 표면 밀도와 표면 객체의 V 등각선 밀도를 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

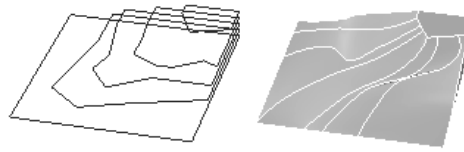
항목 없음

로프트로 솔리드 또는 곡면 작성

LOFT 명령으로 둘 이상의 횡단 곡선 세트를 통해 로프트(솔리드 또는 곡면 그리기)하여 3D 솔리드나 곡면을 작성할 수 있습니다.

횡단은 결과 솔리드 또는 곡면의 윤곽(쉐이프)을 정의합니다. 횡단(일반적으로 곡선이나 선)은 열려 있거나(예: 호) 닫혀 있을 수(예: 원) 있습니다. LOFT는 횡단 사이의 공간에 솔리드 또는 곡면을 그립니다. LOFT 명령 사용 시 최소한 두 개의 횡단을 지정해야 합니다.

닫힌 교차 부분 곡선 세트를 로프트하는 경우 결과는 솔리드입니다.



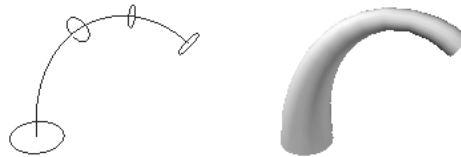
횡단

로프트 솔리드

열린 교차 부분 곡선 세트를 로프트하는 경우 결과는 곡면입니다.

주 로프트가 모두 열리거나 닫혀야 하는 경우 사용하는 곡선 열리거나 닫힌 곡선 모두가 포함된 선택 세트를 사용할 수 없습니다.

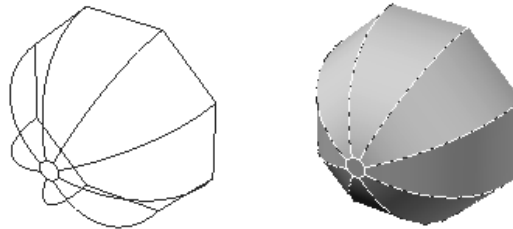
로프트 작업에 경로를 지정할 수 있습니다. 경로를 지정하면 로프트된 솔리드 또는 곡면의 모양에 대해 더 많은 컨트롤을 제공합니다. 경로 곡선이 첫 번째 횡단면에서 시작하고 마지막 횡단면에서 끝나는 것이 좋습니다.



경로 곡선이 있는 횡단

로프트 솔리드

로프트할 때 **Guide** 곡선을 지정할 수도 있습니다. **Guide** 곡선은 로프트된 솔리드나 곡면의 모양을 조정하는 다른 방법입니다. 결과 솔리드 또는 곡면에 생기는 주름 등의 원치 않는 결과를 없애려면 **GUIDE** 곡선을 사용하여 해당 횡단에 점이 일치하는 방법을 조정할 수 있습니다.



안내 곡선이 있는 횡단

로프트 솔리드

각 Guide 곡선은 다음 조건을 충족해야 합니다.

- 각 횡단 교차
- 첫 번째 횡단에서 시작
- 마지막 횡단에서 끝남

로프트된 곡면이나 솔리드에 대한 Guide 곡선을 여러 개 선택할 수 있습니다.

로프트된 곡면이나 솔리드 작성에 횡단만 사용하는 경우 로프트 설정 대화상자의 옵션을 사용하여 곡면이나 솔리드의 웨이프를 조정할 수도 있습니다.

로프트된 솔리드나 곡면을 작성할 때 사용할 수 있는 객체를 표시하는 데 다음 테이블을 사용할 수 있습니다.

횡단으로 사용할 수 있는 객체	로프트 경로로 사용할 수 있는 객체	Guide로 사용할 수 있는 객체
선	선	선
호	호	호
타원형 호	타원형 호	타원형 호
2D 폴리선	스플라인	2D 스플라인
2D 스플라인	나선	3D 스플라인
원	원	2D 폴리선
타원	타원	3D 폴리선
점(처음과 마지막 횡단만 해당)	2D 폴리선	
영역	3D 폴리선	
솔리드의 평면		
평면형 곡면		

횡단으로 사용할 수 있는 객체	로프트 경로로 사용할 수 있는 객체	Guide로 사용할 수 있는 객체

평면 3D 면

2D 솔리드

추적

DELOBJ 시스템 변수는 솔리드 또는 곡면이 작성될 때 횡단, 경로 및 Guide의 자동 삭제 여부 또는 윤곽과 경로의 삭제 프롬프트 여부를 조정합니다.

횡단 세트를 로프트하여 솔리드 또는 곡면을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 로프트를 클릭합니다.
- 2 횡단을 통과시킬 솔리드나 곡면의 순서대로 횡단을 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 횡단만 사용하려면 ENTER 키 또는 **c**를 입력합니다.
로프트 설정 대화상자가 표시됩니다. 대화상자의 옵션을 사용하여 솔리드 또는 곡면의 셰이프를 조정합니다. 원하는 설정을 변경하고 미리보기를 클릭하여 곡면이나 솔리드의 미리보기를 봅니다.
작업을 마치면 확인을 클릭합니다.
 - Guide 곡선을 선택하려면 **g**를 선택합니다. Guide 곡선을 선택한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
 - 경로를 선택하려면 **p**를 입력합니다. 경로를 선택한 다음 ENTER 키를 누릅니다.

로프트 후 *DELOBJ* 시스템 변수의 설정값에 따라 원래 객체를 삭제하거나 유지할 수 있습니다.

모델링

LOFT

3D 만들기 패널, 로프트

빠른 참조

명령

LOFT

둘 이상의 곡선 세트를 통해 올려 3D 솔리드 또는 곡면을 작성합니다.

시스템 변수

DELOBJ

LOFTANG1

로프트 동작의 첫 번째 횡단을 통해 기울기 각도를 설정합니다

LOFTANG2

로프트 동작의 마지막 횡단을 통해 기울기 각도를 설정합니다

LOFTMAG1

로프트 동작의 첫 번째 횡단을 통해 기울기 각도의 크기를 설정합니다

LOFTMAG2

로프트 동작의 마지막 횡단을 통해 기울기 각도의 크기를 설정합니다

LOFTNORMALS

횡단을 통과하는 로프트 객체의 법선을 조정합니다

LOFTPARAM

로프트 솔리드 및 표면의 웨이프를 조정합니다

SURFU

PEDIT 부드럽게하기 옵션에 대한 M 방향의 표면 밀도와 표면 객체의 U 등각선 밀도를 설정합니다

SURFV

PEDIT 부드럽게하기 옵션에 대한 N 방향의 표면 밀도와 표면 객체의 V 등각선 밀도를 설정합니다

유틸리티

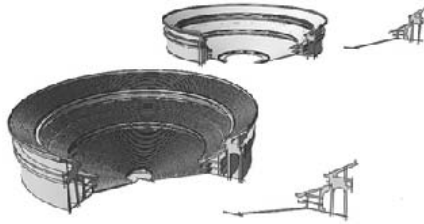
항목 없음

명령 수정자

항목 없음

회전하여 솔리드나 곡면 작성

REVOLVE 명령으로 축을 중심으로 열려 있거나 닫힌 객체를 회전하여 솔리드나 곡면을 작성할 수 있습니다. 회전 객체에서 솔리드나 곡면의 윤곽을 정의합니다.

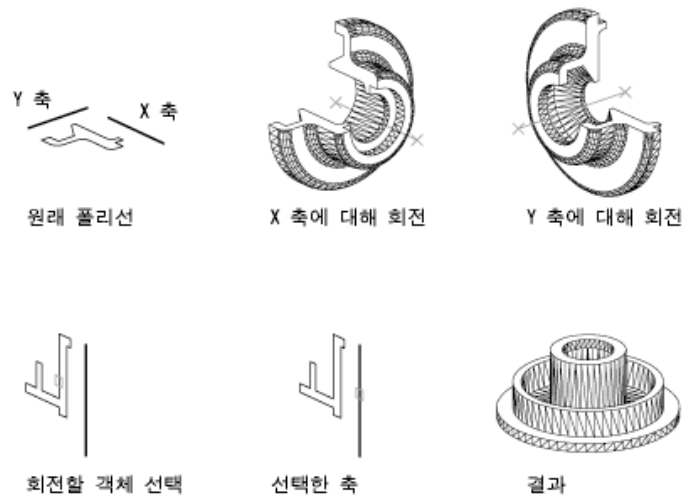


닫힌 객체를 회전하는 경우 결과는 솔리드입니다. 열린 객체를 회전하는 경우 결과는 곡면입니다.

한 번에 하나 이상의 객체를 회전할 수 있습니다.

객체를 회전하는 경우 객체를 회전하는 축을 중심으로 다음을 지정할 수 있습니다.

- 지정하는 두 점으로 정의하는 축
- X 축
- Y 축
- Z 축
- 객체에서 정의하는 축(객체 옵션)



REVOLVE를 사용할 때 다음 객체를 사용할 수 있습니다.

회전될 수 있는 객체	회전 축으로 사용될 수 있는 객체
선	선
호	선형 폴리선 세그먼트
타원형 호	곡면의 선형 모서리
2D 폴리선	솔리드의 선형 모서리
2D 스플라인	
원	
타원	
3D면	
2D 솔리드	

회전될 수 있는 객체

회전 축으로 사용될 수 있는 객체

추적

영역

평면형 곡면

솔리드의 평면

주 Ctrl 키를 누른 상태에서 하나 이상의 면을 선택하여 솔리드 또는 곡면의 면을 선택할 수 있습니다.

폴리선과 만나는 선 또는 호로 구성된 윤곽을 사용하여 솔리드를 작성하려는 경우 REVOLVE를 사용하기 전에 *PEDIT* 결합 옵션을 사용하여 단일 폴리선 객체로 변환합니다. 단일 폴리선으로 이 객체를 변환하지 않는 경우 회전할 때 곡면이 작성됩니다.

세그먼트가 교차하는 블록이나 폴리선에 포함된 객체에는 REVOLVE를 사용할 수 없습니다.

축을 중심으로 객체를 회전하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 회전을 클릭합니다.
- 2 회전할 객체를 선택합니다.
- 3 회전축의 시작점과 끝점을 지정합니다.
지정한 축 점의 한쪽에 객체가 오도록 점들을 지정합니다. 양의 축 방향은 시작점에서 끝점으로 향합니다.
- 4 회전 각도를 지정합니다.

모델링

REVOLVE

3D 만들기 패널, 회전

빠른 참조

명령

REVOLVE

2D 객체를 축을 중심으로 회전하여 3D 솔리드 또는 곡면을 작성합니다.

시스템 변수

DELOBJ

SURFU

PEDIT 부드럽게하기 옵션에 대한 M 방향의 표면 밀도와 표면 객체의 U 등각선 밀도를 설정합니다

SURFV

PEDIT 부드럽게하기 옵션에 대한 N 방향의 표면 밀도와 표면 객체의 V 등각선 밀도를 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체에서 솔리드 및 곡면 작성

도면에 있는 기존 객체에서 곡면을 작성할 수 있습니다.

CONVTOSURFACE 명령으로 다음 객체를 곡면으로 변환할 수 있습니다.

- 2D 솔리드
- 영역
- 본체
- 열린, 두께가 있지만 폭이 0인 폴리선
- 두께가 있는 선

■ 두께가 있는 호

■ 평면형 3D면

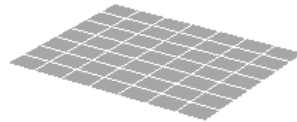
EXPLODE 명령을 사용하여 3D 솔리드에서 원통과 같은 곡선 면으로 곡면을 작성할 수 있습니다.

PLANESURF 명령을 사용하여 평면형 곡면을 작성할 수 있습니다. 다음 방법 중 하나를 사용하십시오.

■ 하나 이상의 닫힌 영역을 형성하는 하나 이상의 객체를 선택합니다.

■ 직사각형 반대 구석을 지정합니다.

곡면의 구석을 지정하면 곡면은 작업평면에 평행하게 작성됩니다.



CONVTOSOLID 명령을 사용하여 다음 객체를 돌출된 3D 솔리드로 변환합니다.

■ 두께가 있고 폭이 균일한 폴리선

■ 닫힌, 두께가 있지만 폭이 0인 폴리선

■ 두께가 있는 원

주 폭이 0인 정점이 포함되거나 변수 폭 세그먼트가 포함된 폴리선이 있는 *CONVTOSOLID*는 사용할 수 없습니다.

DELOBJ 시스템 변수는 곡면을 작성할 때 선택한 객체의 자동 삭제 여부 또는 객체의 삭제 프롬프트 표시 여부를 조정합니다.

하나 이상의 객체를 곡면으로 변환하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 곡면으로 변환을 클릭합니다.
- 2 변환하려는 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

CONVTOSURFACE

3D 만들기 패널(확장하려면 아이콘 클릭), 곡면으로 변환

기존 객체에서 평면형 곡면을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 평면 곡면을 클릭합니다.
- 2 **o**를 입력합니다.
- 3 객체를 선택합니다.
- 4 Enter 키를 누릅니다.

모델링

PLANESURF

3D 만들기 패널, 평면 곡면

곡면의 구석을 지정하여 평면형 곡면을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 평면 곡면을 클릭합니다.
- 2 곡면의 첫 번째 구석을 지정합니다.
- 3 곡면의 두 번째 구석을 지정합니다.

모델링

PLANESURF

3D 만들기 패널, 평면 곡면

돌출된 솔리드로 두께가 있는 객체를 변환하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 솔리드로 변환을 클릭합니다.
- 2 두께가 있는 다음 객체 유형을 하나 이상 선택합니다.
 - 단일 폭 폴리선
 - 닫힌, 0 폭 폴리선
 - 원
- 3 Enter 키를 누릅니다.

CONVTOSOLID

3D 만들기 패널(확장하려면 아이콘 클릭), 솔리드로 변환

빠른 참조

명령

CONVTOSOLID

두께가 있는 폴리선 및 원을 3D 솔리드로 변환합니다.

CONVTOSURFACE

객체를 곡면으로 변환합니다.

PLANESURF

평면 곡면 작성

시스템 변수

DELOBJ

유틸리티

항목 없음

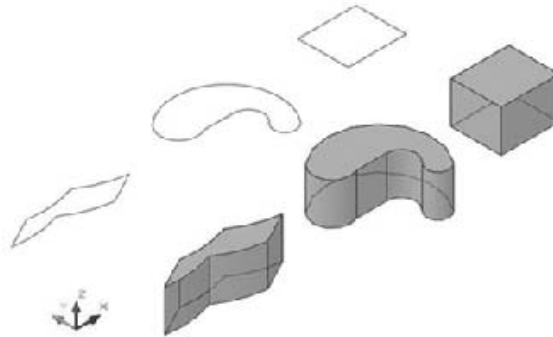
명령 수정자

항목 없음

곡면에서 솔리드 작성

곡면을 굽게하여 모든 곡면 유형에서 3D 솔리드를 작성할 수 있습니다.

THICKEN 명령을 사용하여 곡면을 솔리드로 변환할 수 있습니다.



DELOBJ 시스템 변수로 곡면을 작성할 때 선택한 객체의 자동 삭제 여부 또는 객체 삭제 프롬프트 표시 여부를 조정합니다.

하나 이상의 곡면을 솔리드로 변환하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 굽게하기를 클릭합니다.
- 2 굽게하려는 곡면을 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 솔리드의 두께를 지정합니다.
- 5 Enter 키를 누릅니다.

THICKEN

3D 만들기 패널, 표면 굽게 하기

빠른 참조

명령

THICKEN

곡면을 굽게 하여 3D 솔리드를 작성합니다.

시스템 변수

DELOBJ

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

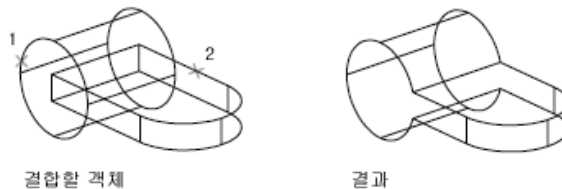
항목 없음

복합 솔리드 작성

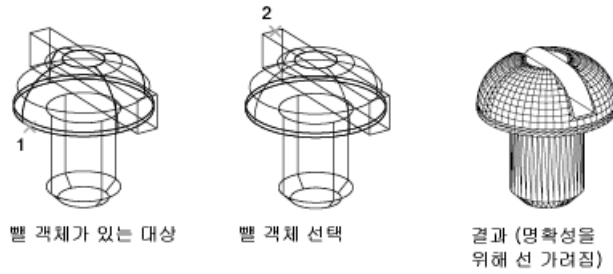
복합 솔리드는 *UNION*, *SUBTRACT* 및 *INTERSECT* 명령 중 하나를 사용하여 둘 이상의 개별 솔리드에서 작성됩니다. (*FILLET* 및 *CHAMFER*도 복합 솔리드를 작성합니다.)

기본적으로 3D 솔리드는 원래 형식의 *사용 내역*을 기록하지 않습니다. 이 사용 내역을 사용하면 복합 솔리드를 구성하는 원래 형식을 볼 수 있습니다. 솔리드와 곡면의 사용 내역 설정에 관한 자세한 정보는 복합 솔리드의 원래 형식 표시 (페이지 1010)를 참고하십시오.

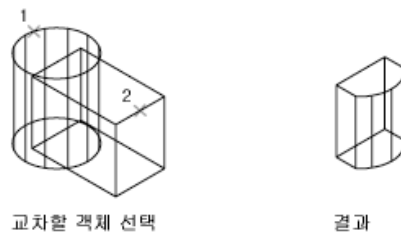
*UNION*을 사용하여 둘 이상의 솔리드 또는 두 개 이상 영역의 총 체적을 복합 객체로 결합할 수 있습니다.



*SUBTRACT*를 사용하여 다른 솔리드 세트에서 특정 솔리드 세트의 공통 영역을 제거할 수 있습니다. 예를 들어, *SUBTRACT*로 객체에서 원통을 빼 기계 부품에 구멍을 추가할 수 있습니다.



*INTERSECT*를 사용하여 둘 이상의 솔리드가 겹치는 공통 볼륨에서 복합 솔리드를 작성할 수 있습니다. *INTERSECT*는 겹치지 않은 부분을 제거하고 공통 볼륨에서 복합 솔리드를 작성합니다.



솔리드를 결합하려면

- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 합집합을 클릭합니다.
- 2 결합할 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

솔리드 편집

UNION

3D 만들기 패널, 합집합

서로 솔리드를 빼려면

- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 차집합을 클릭합니다.
- 2 객체를 빼낼 대상 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 빨 객체를 선택합니다.
- 5 Enter 키를 누릅니다.

솔리드 편집
SUBTRACT
3D 만들기 패널, 빼기

2개 이상의 다른 솔리드의 교차점에서 솔리드를 작성하려면

- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 교집합을 클릭합니다.
- 2 교차할 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

솔리드 편집
INTERSECT
3D 만들기 패널, 교차

빠른 참조

명령

EXPLODE

복합 객체를 해당 구성요소 객체로 분해합니다.

INTERSECT

SUBTRACT

UNION

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

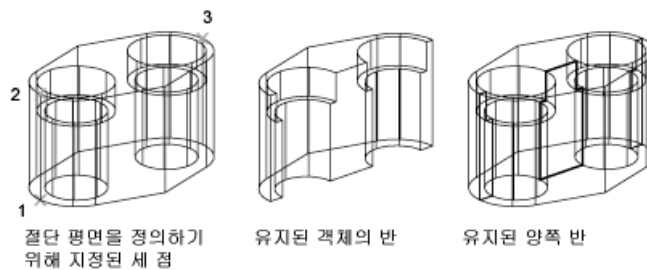
항목 없음

슬라이싱으로 솔리드 작성

기존 솔리드를 슬라이스하여 새 솔리드를 작성할 수 있습니다. 점을 지정하거나 면 또는 평면형 객체를 선택하여 절단 평면을 여러 가지 방법으로 정의할 수 있습니다.

SLICE 명령을 사용하여 솔리드를 슬라이스하는 경우 슬라이스된 솔리드의 반쪽 하나 또는 반쪽 모두를 유지할 수 있습니다. 슬라이스된 솔리드는 자신을 작성한 원래 형식의 사용 내역을 보유하지 않습니다. 슬라이스된 솔리드는 원래 솔리드의 도면층과 색상 특성을 유지합니다.

솔리드를 슬라이스하는 기본 방법은 현재 UCS에 수직인 절단 평면을 정의하는 두 점을 지정한 후 어떤 면을 유지할지 선택하는 것입니다. 3개 점 지정, 곡면 사용, 다른 객체 사용, 현재 보기, Z 축 또는 XY, YZ 또는 ZX 평면을 사용하여 절단 평면을 정의할 수도 있습니다.



다음 객체를 절단 평면으로 사용할 수 있습니다.

- 곡면
- 원
- 타원
- 원형 또는 타원형 호
- 2D 스플라인
- 2D 폴리선 세그먼트

참고:

- 3D 모형 작성 (페이지) 937)

솔리드를 슬라이스하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 슬라이스를 클릭합니다.
- 2 슬라이스할 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 두 점을 지정하여 절단 평면을 정의합니다.
- 5 유지할 면을 지정하거나 **b**를 입력하여 양쪽 면을 모두 유지합니다.

SLICE

3D 만들기 패널(확장하려면 아이콘 클릭), 슬라이스

평면 객체로 솔리드를 슬라이스하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 슬라이스를 클릭합니다.
- 2 슬라이스할 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 명령 프롬프트에서 **o**를 입력합니다.
- 5 Enter 키를 누릅니다.
- 6 원, 타원, 호, 2D 스플라인 또는 2D 폴리선을 선택하여 절단 평면으로 사용합니다.

- 7 유지할 면을 지정하거나 **b**를 입력하여 양쪽 면을 모두 유지합니다.

SLICE

3D 만들기 패널(확장하려면 아이콘 클릭), 슬라이스

곡면으로 솔리드를 슬라이스하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 슬라이스를 클릭합니다.
- 2 슬라이스할 객체를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 명령 프롬프트에서 **s**를 입력합니다.
- 5 Enter 키를 누릅니다.
- 6 절단 평면으로 사용할 곡면을 선택합니다.
- 7 유지할 면을 지정하거나 **b**를 입력하여 양쪽 면을 모두 유지합니다.

SLICE

3D 만들기 패널(확장하려면 아이콘 클릭), 슬라이스

빠른 참조

명령

SLICE

평면 또는 곡면으로 솔리드를 자릅니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

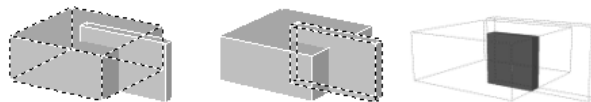
솔리드 모형 내의 간섭 확인

INTERFERE 명령을 사용하면 두 개의 객체 세트를 비교하거나 서로 다른 모든 솔리드를 확인하여 솔리드 모형 내의 간섭(3D 솔리드가 교차되거나 중첩되는 영역)을 확인할 수 있습니다.

3D 솔리드가 포함된 블록 및 블록 내의 중첩 솔리드로 *INTERFERE* 명령을 사용할 수도 있습니다.

INTERFERE 명령을 사용하면 임시 솔리드가 작성되고 솔리드가 교차하는 곳을 강조합니다.

단일 선택 세트(객체 한 세트)를 정의한 경우, *INTERFERE*는 세트에 들어 있는 모든 솔리드에 대해 간섭이 발생했는지 비교 확인합니다. 두 개의 선택 세트(객체 두 세트)를 정의한 경우, *INTERFERE*는 첫 번째 선택 세트의 솔리드와 두 번째 선택 세트의 솔리드를 비교 확인합니다.



간섭 확인을 시작하면 간섭 확인 대화상자를 사용하여 간섭 객체를 순환하거나 확대할 수 있습니다. 간섭 확인 중에 작성된 임시 간섭 객체가 대화상자를 닫을 때 삭제되는지 지정할 수도 있습니다.

간섭 설정 대화상자의 옵션을 사용하여 간섭 객체 표시를 지정할 수 있습니다.

솔리드 모형 내의 간섭을 확인하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 간섭 확인을 클릭합니다.

- 2 모형의 첫 번째 객체 세트를 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 모형의 두 번째 객체 세트를 선택합니다.
- 5 Enter 키를 누릅니다.
간섭 확인 대화상자가 표시됩니다.
- 6 (선택사항) 간섭 확인 대화상자에서 다음 및 이전을 눌러 간섭 객체를 순환합니다.
- 7 (선택사항) 간섭 확인 대화상자를 닫을 때 간섭 객체를 삭제하지 않으려면 [닫을 때 작성된 간섭 객체 삭제]를 선택 해제합니다.
- 8 닫기를 클릭합니다.
[닫을 때 작성된 간섭 객체 삭제]를 선택하면 간섭 객체가 삭제됩니다.

INTERFERE

3D 만들기 패널(확장하려면 아이콘 클릭), 간섭 확인

간섭 객체 표시를 변경하려면

- 1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 간섭 확인을 클릭합니다.
- 2 s를 입력합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 간섭 설정 대화상자에서 설정을 변경합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

INTERFERE

3D 만들기 패널(확장하려면 아이콘 클릭), 간섭 확인

빠른 참조

명령

INTERFERE

겹쳐진 3D 솔리드 강조 표시

시스템 변수

INTERFERECOLOR

간섭 객체의 색상을 설정합니다.

INTERFEREOBJVS

간섭 객체에 대한 뷰 스타일을 설정합니다

INTERFEREVPVS

간섭을 확인하는 동안 뷰포트에 대한 뷰 스타일을 지정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

메쉬 작성

다각형 메쉬 형태를 작성할 수 있습니다. 메쉬의 면은 평면형이기 때문에 메쉬를 사용하면 곡면을 대략적으로만 그릴 수 있습니다.

와이어프레임 모형에서 제공할 수 없는 숨기기, 음영처리 및 렌더링 기능은 필요하지만 솔리드 모형에서 제공하는 질량, 체적, 무게 중심, 관성 모멘트 등의 물리적 특성은 필요하지 않은 경우 메쉬를 사용할 수 있습니다.

산악 지형의 3D 지형 모형과 같은 특이한 메쉬 패턴을 가진 형상을 작성하는 데 메쉬를 사용할 수도 있습니다.

뷰 스타일은 와이어프레임 또는 음영처리와 같이 메쉬를 표시하는 방법을 조정합니다. (*VISUALSTYLES* 명령)

여러 메쉬 유형을 작성할 수 있습니다.

- **3D 면** *3DFACE*는 3면 또는 4면의 평면형 메쉬를 작성합니다.
- **직선보간 메쉬**. *RULESURF*는 2개의 선 또는 곡선 사이의 직선보간 곡면을 표현하는 다각형 메쉬를 작성합니다.

- **방향벡터 메쉬.** *TABSURF*는 지정된 방향 및 거리(방향벡터)에 있는 선 또는 곡선 돌출부(경로 곡선)에 의해 정의된 일반 방향 벡터 곡면을 표현하는 다각형 메쉬를 작성합니다.
- **회전 메쉬.** *REVSURF*는 경로 곡선 또는 윤곽(선, 원, 호, 타원, 타원형 호, 폴리선, 또는 스플라인, 닫힌 폴리선, 다각형, 닫힌 스플라인 또는 도넛)을 지정한 축을 중심으로 회전시켜 회전 곡면과 유사한 다각형 메쉬를 작성합니다.
- **모서리 정의 메쉬.** *EDGESURF*는 4개의 인접 모서리에서 Coon 곡면 패치 메쉬와 유사한 다각형 메쉬를 작성합니다. Coon 곡면 패치 메쉬는 4개의 인접 모서리(일반 공간 곡선도 가능) 사이에 삽입된 이중 입방체 곡면입니다.
- **미리 정의된 3D 메쉬.** *3D*는 상자, 원추, 구, 원환, 썬기 및 피라미드 등의 일반적인 기하학적 모양으로 3차원 다각형 메쉬 객체를 작성합니다.
- **일반 메쉬** *3DMESH* 및 *PFACE*는 모든 형태의 3차원 다각형 메쉬 객체를 작성합니다.

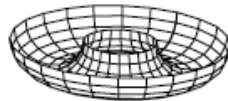
메쉬 구성 이해

메쉬 밀도는 퍼셋의 수를 조정하고 행과 열로 구성된 모눈과 유사한 M 과 N 정점의 행렬식으로 정의됩니다. M 과 N 은 각각 주어진 정점의 열과 행 위치를 지정합니다.

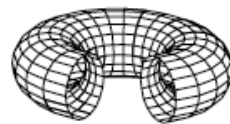
메쉬는 열 수도 있고 닫을 수도 있습니다. 다음 그림에서처럼 메쉬의 시작과 끝 모서리가 만나지 않으면 주어진 방향으로 메쉬가 열려 있는 것입니다.



M 열림
N 열림



M 닫힘
N 열림



M 열림
N 닫힘

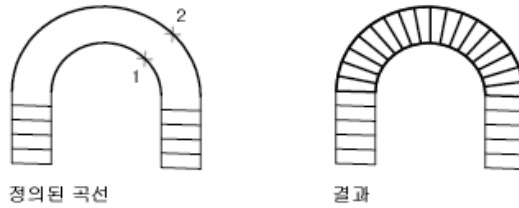


M 닫힘
N 닫힘

메쉬를 작성하기 위한 여러 가지 방법이 있습니다.

직선보간 메쉬 작성

*RULESURF*를 사용하여 2개의 선 또는 2개의 곡선 사이에 메쉬를 작성할 수 있습니다. 2개의 다른 객체를 사용하여 직선보간 메쉬의 모서리를 정의할 수 있습니다(선, 점, 호, 원, 타원, 타원형 호, 2D 폴리선, 3D 폴리선 또는 스플라인). 직선보간 메쉬의 "레일"로 사용될 수 있는 객체 쌍은 둘 다 열려 있거나 닫혀 있어야 합니다. 열려 있거나 닫혀 있는 객체와 점 객체를 한 쌍으로 만들 수 있습니다.



닫힌 곡선상에 임의의 두 점을 지정하여 *RULESURF*를 완료할 수 있습니다. 열린 곡선의 경우, 직선보간 메쉬의 구성은 곡선상에 지정된 점의 위치를 기준으로 합니다.



방향벡터 메쉬 작성

TABSURF 명령을 사용하여 경로 곡선과 방향벡터로 정의된 일반적인 방향벡터 곡면을 표현하는 메쉬를 작성할 수 있습니다. 경로 곡선은 선, 호, 원, 타원, 타원형 호, 2D 폴리선, 3D 폴리선 또는 스플라인일 수 있습니다. 방향벡터는 선 또는 열린 2D나 3D 폴리선일 수 있습니다. *TABSURF*는 지정된 경로를 따라 실행하는 일련

의 평행 다각형으로 메쉬를 작성합니다. 다음 그림과 같이 원래 객체 및 방향벡터가 미리 그려져 있어야 합니다.



회전 메쉬 작성

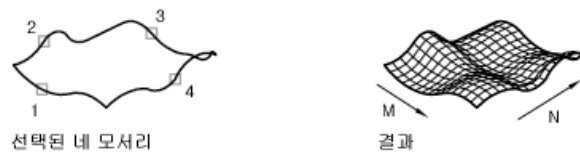
REVSURF 명령을 사용하여 축을 중심으로 객체의 윤곽을 회전하여 회전 메쉬를 작성합니다. *REVSURF*는 회전 대칭인 메쉬 형식에 유용합니다.



윤곽은 경로 곡선으로 불리며 선, 원, 호, 타원, 타원형 호, 폴리선 또는 스플라인, 닫힌 폴리선, 다각형, 닫힌 스플라인 또는 도넛의 임의 조합일 수 있습니다.

모서리 정의 메쉬 작성

EDGESURF 명령을 사용하여 다음 그림에서 처럼 *모서리*라는 네 개의 객체로부터 *Coon 곡면 패치* 메쉬를 작성할 수 있습니다. 모서리들은 호, 선, 폴리선, 스플라인 및 타원형 호가 될 수 있고 닫힌 루프를 형성하고 끝점을 공유해야 합니다. *Coon* 패치는 네 개의 모서리 사이에 삽입된 이중 입방체 곡면(한 곡선은 *M* 방향이고 다른 한 곡선은 *N* 방향)입니다.

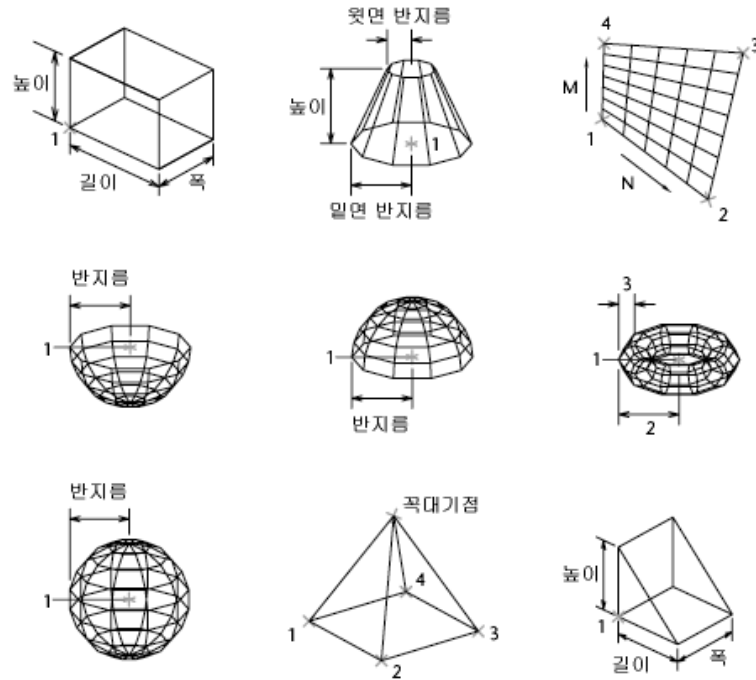


미리 정의된 3D 메쉬 작성

3D 명령은 3D 모양인 상자, 원추, 접시, 돔, 메쉬, 피라미드, 구, 원환(도넛) 및 쉼기를 작성합니다.

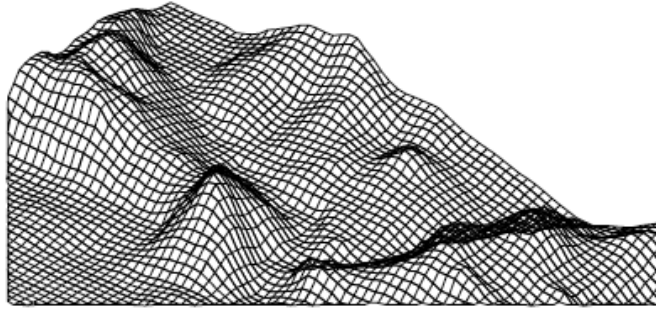
3D 명령을 사용하여 작성 중인 객체를 보다 명확하게 보려면 *3DORBIT*, *DVIEW* 또는 *VPOINT*를 사용하여 뷰 방향을 설정합니다.

다음 그림에서 숫자는 메쉬를 작성하기 위해 지정하는 점을 나타냅니다.



직사각형 메쉬 작성

3DMESH 명령을 사용하여 *M*과 *N* 방향(*XY* 평면의 *X*, *Y*축과 유사)으로 열려 있는 다각형 메쉬를 작성할 수 있습니다. *PEDIT*를 사용하여 메쉬를 닫을 수 있습니다. *3DMESH*를 사용하면 매우 불규칙적인 메쉬를 구성할 수 있습니다. 대부분의 경우 메쉬점을 알고 있으면 스크립트나 *AutoLISP* 루틴과 함께 *3DMESH* 명령을 사용할 수 있습니다.



다음 문자 예제에서는 명령 프롬프트에 각 정점에 대해 좌표값을 입력하여 그림과 같이 메쉬를 작성합니다.

예제:

명령: **3dmesh**

메쉬 M 크기: **4**

메쉬 N 크기: **3**

정점(0, 0): **10,1, 3**

정점(0, 1): **10, 5, 5**

정점(0, 2): **10,10, 3**

정점(1, 0): **15,1, 0**

정점(1, 1): **15, 5, 0**

정점(1, 2): **15,10, 0**

정점(2, 0): **20,1, 0**

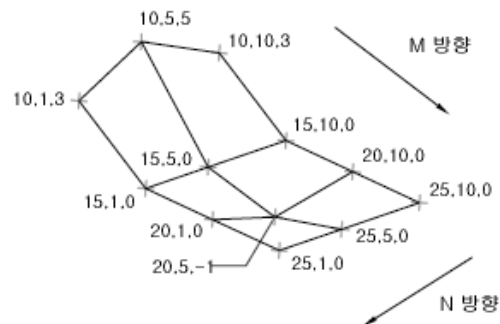
정점(2, 1): **20, 5, -1**

정점(2, 2): **20,10, 0**

정점(3, 0): **25,1, 0**

정점(3, 1): **25, 5, 0**

정점(3, 2): **25,10, 0**



폴리면 메쉬 작성

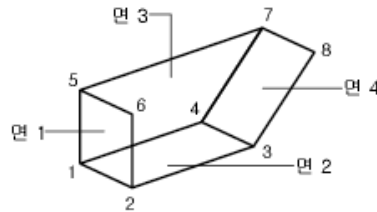
PFACE 명령은 각 면에 많은 정점이 있는 폴리면(다각형) 메쉬를 생성합니다. *PFACE* 는 일반적으로 직접 사용자 입력보다 응용프로그램에서 사용됩니다.

폴리면 메쉬를 작성하는 과정은 직사각형 메쉬를 작성하는 과정과 유사합니다. 폴리면 메쉬를 작성하려면 정점의 좌표를 지정합니다. 그 다음 해당 면의 모든 정점에 대해 정점 수를 입력하여 각 면을 정의합니다. 폴리면 메쉬를 작성할 때 특정 모서리가 숨겨지도록 설정하거나, 모서리를 도면층에 지정하거나, 모서리에 색상을 지정할 수 있습니다.

모서리가 보이지 않도록 하려면 정점 수를 음수로 입력합니다. 예를 들어, 다음 그림에서 정점 5와 7 사이에 있는 모서리를 보이지 않도록 하려면 다음을 입력합니다.

면 3, 정점 3: -7

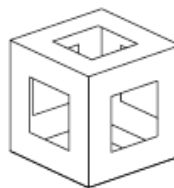
그림에서 면 1은 정점 1, 5, 6, 2에 의해, 면 2는 정점 1, 4, 3, 2에 의해, 면 3은 정점 1, 4, 7, 5에 의해, 면 4는 정점 3, 4, 7, 8에 의해 각각 정의됩니다.



SPLFRAME 시스템 변수를 사용하면 숨겨진 모서리의 화면표시를 조정할 수 있습니다. *SPLFRAME*이 0이 아닌 값으로 설정되면 보이지 않는 모서리는 보이게 되고 편집할 수 있습니다. *SPLFRAME*이 0으로 설정되면 보이지 않는 모서리는 보이지 않습니다.



SPLFRAME = 1

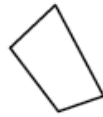


SPLFRAME = 0

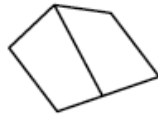
직사각형 메쉬를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ➤ 모델링 ➤ 메쉬 ➤ 3D 메쉬를 클릭합니다.

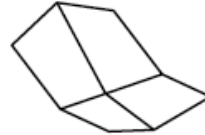
- 2와 256 사이의 정수를 사용하여 M 크기를 지정합니다.
- 2와 256 사이의 정수를 사용하여 N 크기를 지정합니다.
- 프롬프트가 나타나면 정점을 지정합니다. 마지막 정점을 지정하여 메쉬를 완성합니다.



메쉬 M 크기: 2
메쉬 N 크기: 2



메쉬 M 크기: 2
메쉬 N 크기: 3



메쉬 M 크기: 3
메쉬 N 크기: 3

3DMESH

직선보간 메쉬를 작성하려면

- 그리기 메뉴 ➤ 모델링 ➤ 메쉬 ➤ 직선보간 메쉬를 클릭합니다.
- 첫 번째 정의 곡선을 선택합니다. 그런 다음 두 번째 정의 곡선을 선택합니다.
- 필요한 경우 원래 곡선을 지웁니다.

RULESURF

방향벡터 메쉬를 작성하려면

- 그리기 메뉴 ➤ 모델링 ➤ 메쉬 ➤ 방향벡터 메쉬를 클릭합니다.
- 경로 곡선을 지정합니다.
- 방향벡터를 지정합니다.
- 필요한 경우 원래 객체를 지웁니다.

TABSURF

회전 메쉬를 작성하려면

- 그리기 메뉴 ➤ 모델링 ➤ 메쉬 ➤ 회전 메쉬를 클릭합니다.
- 경로 곡선을 지정합니다.

메쉬의 N 방향을 정의하는 경로 곡선은 선, 호, 원, 타원, 타원형 호, 2D 폴리선, 3D 폴리선 또는 스플라인일 수 있습니다. 원, 닫힌 타원 또는 닫힌 폴리선을 선택하면 메쉬가 N 방향으로 닫힙니다.

3 회전축을 지정합니다.

방향벡터는 선 또는 열린 2D나 3D 폴리선일 수 있습니다. 폴리선을 선택하면 벡터는 첫 번째 정점에서 마지막 정점까지를 회전축으로 설정합니다. 중간 정점은 무시됩니다. 회전축은 메쉬의 M 방향을 결정합니다.

4 시작 각도를 지정합니다. 그런 다음 사이각을 지정합니다.

시작 각도를 0이 아닌 값으로 지정하면 해당 각도에 따라 경로 곡선으로부터 간격띄우기한 위치에 메쉬가 생성됩니다. 사이각은 메쉬가 회전축을 중심으로 얼마나 멀리 연장되어야 하는지 지정합니다.

5 필요한 경우 원래 객체를 지웁니다.

REVSURF

모서리 정의 Coon 곡면 패치 메쉬를 작성하려면

1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 메쉬 ► 모서리 메쉬를 클릭합니다.

2 순서에 관계없이 네 개의 모서리를 선택합니다.

선택한 첫 번째 모서리는 메쉬의 M 방향을 결정합니다.

EDGESURF

빠른 참조

명령

3D

숨김, 음영처리 또는 렌더링할 수 있는 공통 기하학적 형상으로 3차원 다각형 메쉬 객체를 작성합니다.

3DFACE

3D 공간 어디에서나 3면 또는 4면의 곡면을 작성합니다.

3DMESH

자유형 다각형 메쉬를 작성합니다.

EDGESURF

3차원 다각형 메쉬를 작성합니다.

PEDIT

PFACE

정점 별로 3차원 폴리면 메쉬를 작성합니다.

REVSURF

선택된 축을 중심으로 회전 메쉬를 작성합니다.

RULESURF

두 곡선 사이에 직선보간 메쉬를 작성함

TABSURF

경로 곡선 및 방향 벡터로부터 방향 벡터 메쉬를 작성합니다.

시스템 변수

FACETRATIO

원통형 및 원추형 솔리드에 대한 면 깎기의 중형비를 조정합니다

PFACEVMAX

한 면당 최대 정점 수를 설정합니다

SPLFRAME

스플라인과 스플라인 맞춤 폴리선의 표시를 조정합니다

SURFTAB1

RULESURF 및 TABSURF 명령에 대해 생성되는 테이블 수를 설정합니다

SURFTAB2

REVSURF 및 EDGESURF 명령에 대한 N 방향의 메쉬 밀도를 설정합니다

SURFTYPE

PEDIT 명령의 부드럽게 옵션으로 수행되는 곡면 맞춤의 유형을 조정합니다

SURFU

PEDIT 부드럽게하기 옵션에 대한 M 방향의 표면 밀도와 표면 객체의 U 등각선 밀도를 설정합니다

SURFV

PEDIT 부드럽게하기 옵션에 대한 N 방향의 표면 밀도와 표면 객체의 V 등각선 밀도를 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

와이어프레임 모형 작성

와이어프레임 모형은 선 및 곡선을 사용하여 실제 3D 객체를 모서리 또는 골격 유형으로 표현한 것입니다.

와이어프레임 모형을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 관측하기 유리한 위치에서 모형을 관측합니다.
- 표준 직교 및 보조 뷰를 자동으로 생성합니다.
- 분해 뷰 및 투시도를 쉽게 생성합니다.
- 구석과 모서리 사이의 가장 짧은 거리를 포함하여 공간 관계를 분석하고 간섭을 확인합니다.
- 필요한 원형 개수를 감소시킵니다.

와이어프레임 모형은 객체 모서리를 설명하는 점, 선 및 곡선으로만 구성됩니다. 와이어프레임 모형을 구성하는 각 객체는 독립적으로 그려지고 배치되어야 하기 때문에 이런 유형의 모델링은 많은 시간이 소요됩니다.

XEDGES 명령을 사용하여 영역 및 3D 솔리드와 곡면에서 와이어프레임 형상을 작성합니다. *XEDGES*는 선택한 객체 또는 하위 객체의 모든 모서리를 추출합니다.

와이어프레임 모형 작업에 대한 팁

3D 와이어프레임 모형을 작성하는 작업은 2D 뷰를 작성하는 작업보다 어렵고 더 많은 시간이 소요될 수 있습니다. 다음에서는 보다 효과적으로 작업하는 데 필요한 팁을 설명합니다.

- 도면층을 끄고 모형의 시각적인 복잡성을 줄일 수 있도록 해당 모형을 계획하고 구성합니다. 색상을 사용하면 여러 뷰에서 객체를 구별할 수 있습니다.
- 구성 형상을 작성하여 모형의 기본 덮개를 정의합니다.
- 등각투영 뷰와 같은 다중 뷰를 사용하여 모형을 시각화하고 객체를 더 쉽게 선택합니다.
- 3D에서 UCS를 조작하는 데 익숙해지도록 합니다. 현재 UCS의 XY 면은 원과 호와 같은 평면형 객체의 방향을 맞추는 작업면으로 동작합니다. 또한 UCS는 객체에 대한 자르기, 연장하기, 간격띄우기 및 회전 작업을 위한 평면을 결정합니다.
- 객체 스냅 및 모눈 스냅을 신중하게 사용하여 보다 정밀한 모형을 작성할 수 있습니다.
- 좌표 필터를 사용하여 수직점을 놓을 수 있고 다른 객체의 점 위치를 기준으로 3D에서 점을 쉽게 지정할 수 있습니다.

와이어프레임 모형 작성 방법

다음과 같은 방법을 사용하여 3D 공간에서 임의의 지점에 2D 평면 객체를 배치하여 와이어프레임 모형을 작성할 수 있습니다.

- 3D 좌표 입력. 객체의 X , Y 및 Z 위치를 정의하는 좌표를 입력합니다.
- 객체를 그릴 기본 작업평면(UCS의 XY 면)을 설정합니다.
- 객체를 작성한 다음 해당 객체를 적절한 3D 위치로 이동 또는 복사합니다.

와이어프레임 모델링은 연습과 경험이 필요한 기술입니다. 와이어프레임 모형을 작성하는 방법을 가장 쉽게 배우려면 복잡한 모형 대신 간단한 모형으로 시작합니다.

3D 점에서 수직선을 XY 평면 아래로 놓으려면

- 1 그리기 메뉴 ► 선을 클릭합니다.
- 2 객체 스냅을 사용하여 UCS의 XY 평면에 없는 객체의 점을 지정합니다.

이렇게 하면 선의 첫 번째 점이 정의됩니다.

3 **.xy**를 입력한 다음 추출 위치 프롬프트에서 **@**을 입력합니다.

이 작업은 첫 번째 점에서 X 및 Y 좌표값을 추출합니다.

4 **0**을 입력하여 Z 값을 지정합니다.

좌표 필터를 사용하면 첫 번째 점에서 추출된 X 및 Y 값이 새 Z 값(0)으로 결합되어 두 번째 점에 대한 정의가 완료됩니다.

5 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

모서리를 추출하여 와이어프레임 형상을 작성하려면

1 수정 메뉴 ► 3D 작업 ► 모서리 추출을 클릭합니다.

2 다음 객체의 임의 조합을 선택합니다.

- 솔리드
- 곡면
- 영역
- 모서리(3D 솔리드 또는 곡면)
- 면(3D 솔리드 또는 곡면)

3 Enter 키를 누릅니다.

XEDGES

빠른 참조

명령

UCS

사용자 좌표계를 관리합니다.

XEDGES

3D 솔리드 또는 곡면에서 모서리를 추출하여 와이어프레임 형상을 작성합니다.

시스템 변수

ELEVATION

현재 UCS를 기준으로 새 객체의 현재 고도를 저장합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체에 3D 두께 추가

두께는 객체에 3D 모양을 부여하는 특정 객체의 특성입니다.

객체의 3D 두께는 객체가 공간에서 해당 위치의 위 또는 아래로 굽어지거나 연장되는 거리입니다. 양의 두께는 위(양의 Z 방향)로 돌출되고 음의 두께는 아래(음의 Z 방향)로 돌출됩니다. 두께가 0이면 객체의 3D 두께가 없다는 의미입니다. Z 방향은 객체가 작성된 시점의 UCS 방향에 의해 결정됩니다. 두께가 있는 객체는 음영처리할 수 있으며 해당 객체 뒤에 다른 객체를 가릴 수 있습니다.



두께 특성은 다음과 같은 유형의 객체 모양을 바꿉니다.

- 2D 솔리드
- 호
- 원
- 선
- 폴리선(스플라인 맞춤 폴리선, 직사각형, 다각형, 경계 및 도넛 포함)

- 문자(SHX 글꼴을 사용하여 단일행 문자 객체로 작성한 경우에만)
- 트레이스
- 점

다른 형식의 객체에 대한 두께 특성을 수정하더라도 모양에는 영향을 주지 않습니다.

THICKNESS 시스템 변수를 설정하여 작성한 새 객체의 기본 두께 특성을 설정할 수 있습니다. 특성 팔레트를 사용하여 기존 객체의 두께 특성을 변경합니다. 3D 굽게하기는 객체에 균등하게 적용됩니다. 단일 객체의 여러 점들은 서로 다른 두께를 가질 수 없습니다.

객체에서 두께의 효과를 보려면 3D 관측점을 변경해야 할 수도 있습니다.

참고:

- 객체에서 솔리드 및 곡면 작성 (페이지) 976)

새로운 객체의 3D 두께를 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 두께를 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에 두께 거리에 대한 값을 입력합니다.
지정된 3D 두께를 가지는 새 객체가 작성됩니다.

THICKNESS

기존 객체의 3D 두께를 변경하려면

- 1 3D 두께를 변경할 객체를 선택합니다.
- 2 객체 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트에서 두께를 선택하고 새 값을 입력합니다.
선택한 객체는 이제 지정된 3D 두께를 표시합니다.

표준

PROPERTIES

빠른 참조

명령

ELEV

새로운 객체의 고도 및 돌출 두께 설정

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

BACKZ

현재 뷰포트의 대상 평면으로부터 뒷면 자르기 평면 간격띄우기를 도면 단위로 저장합니다

FRONTZ

현재 뷰포트에 대상 면으로부터 앞면 자르기 평면 간격띄우기를 도면 단위로 저장합니다

THICKNESS

현재 3D 두께를 설정합니다

VIEWMODE

현재 뷰포트의 뷰 모드를 저장합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D 솔리드 및 곡면 수정

솔리드 모형을 작성한 후에는 맞물림을 클릭하고 끌거나 맞물림 도구를 사용하거나 특성 팔레트를 통해 객체의 특성을 변경하는 등의 다양한 방식으로 솔리드와 곡면을 처리하여 모양을 변경할 수 있습니다.

이 장의 내용

- 3D 솔리드 및 곡면 처리
- 3D 하위 객체를 선택하여 수정합니다.
- 경계 영역을 누르거나 당기기
- 맞물림 도구를 사용하여 객체 수정
- 솔리드에 모서리 및 면 추가
- 3D 솔리드 분리
- 3D 솔리드 쉼링
- 3D 솔리드 정리 및 점검

3D 솔리드 및 곡면 처리

맞물림이나 특성 팔레트를 사용하여 솔리드 및 곡면의 모양과 크기를 변경할 수 있습니다. 솔리드 또는 곡면 유형 및 작성된 방법이 처리 방법을 결정합니다.

개별 솔리드 및 곡면 처리

맞물림이나 특성 팔레트를 사용하여 개별 솔리드 및 곡면의 모양과 크기를 변경할 수 있습니다

맞물림이나 특성 팔레트에서 솔리드나 곡면을 처리하는 방법은 솔리드나 곡면의 유형에 따라 다릅니다.

기본체 솔리드(상자, 삼각기둥, 피라미드, 구, 원통, 원추 및 원환)

맞물림이나 특성 팔레트를 사용하여 원래 기본 형식을 유지하면서 기본체 솔리드의 모양과 크기를 변경할 수 있습니다. 예를 들어, 원추의 높이와 기준 반지름을 변경할 수 있으나 여전히 원추입니다.

다른 예로, 한 점에서 끝나는 4면 피라미드에서 평면 곡면(피라미드 절두체)에서 끝나는 8면 피라미드로 변경하는 경우에도 여전히 피라미드입니다.

돌출된 솔리드 및 곡면

EXTRUDE 명령으로 돌출된 솔리드 및 곡면을 작성합니다. 선택하면 돌출된 솔리드와 곡면은 프로파일에 맞물림을 표시합니다. **프로파일**은 돌출된 솔리드 또는 곡면을 작성하는 데 사용되는 원래 형식이고 객체의 셰이프를 정의합니다. 이 맞물림을 사용하여 솔리드 또는 곡면 프로파일을 처리할 수 있으며, 이것은 전체 솔리드 또는 곡면의 모양을 변경합니다.

돌출에 경로가 사용된 경우 경로가 표시되고 맞물림으로 처리할 수 있습니다. 경로를 사용하지 않으면 높이 맞물림이 돌출된 솔리드 또는 곡면의 상단에 표시되어 객체의 높이를 처리할 수 있습니다.

폴리솔리드

맞물림을 사용하여 폴리솔리드의 프로파일을 포함하여 모양과 크기를 변경할 수 있습니다. 맞물림은 솔리드의 **XY** 평면에서 이동될 수 있습니다. 폴리솔리드의 프로파일은 항상 각도입니다(기본적으로 직사각형임).

스윙 솔리드 및 곡면

스윙 솔리드 및 곡면은 스윙 프로파일뿐 아니라 스윙 경로에 맞물림을 표시합니다. 이 맞물림을 사용하여 솔리드나 곡면을 수정할 수 있습니다.



스윙 폴리선

윤곽을 변경하기 위해 폴리선 정점을 신축

프로파일에서 맞물림을 클릭하고 끌면 프로파일 곡선의 평면까지만 변경할 수 있습니다.

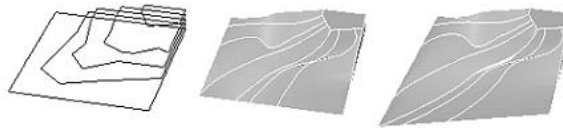
로프트 솔리드 및 곡면

로프트 솔리드 또는 곡면이 작성된 방법에 따라 솔리드 또는 곡면은 다음에 정의하는 선 또는 곡선에서 맞물림을 표시합니다.

■ 횡단

■ 경로

임의의 정의하는 선 또는 곡선의 맞물림을 클릭하여 끌어서 솔리드나 곡면을 수정할 수 있습니다. 로프트 솔리드 또는 곡면에 경로가 들어 있으면 첫 번째와 마지막 횡단 사이에 있는 경로 부분만 편집할 수 있습니다.



로프트용 횡단

로프트 솔리드

아래쪽 횡단이 수정된 로프트 솔리드

특성 팔레트의 형상 영역을 사용하여 횡단에서 로프트 솔리드 또는 곡면의 윤곽을 수정할 수도 있습니다. 먼저 로프트 솔리드 또는 곡면을 선택하면 솔리드 또는 곡면을 작성할 때 특성 팔레트의 형상 영역이 로프트 설정 대화상자에서 지정한 설정값을 표시합니다.

GUIDE 곡선으로 작성한 로프트 솔리드 또는 곡면을 수정하는 데 맞물림을 사용할 수 없습니다.

회전 솔리드 및 곡면

회전 솔리드 및 곡면은 회전 솔리드 또는 곡면의 시작 시 회전 프로파일의 맞물림을 표시합니다. 이 맞물림을 사용하여 곡면 솔리드의 프로파일을 수정할 수 있습니다.

맞물림은 회전 끝점 축에도 표시됩니다. 맞물림을 선택하고 다른 위치를 지정하여 회전 축을 재배치할 수 있습니다.



회전 곡면

윤곽이 수정된 회전
곡면

참고:

- 3D 솔리드와 곡면 작성 (페이지) 940)

회전 솔리드 또는 곡면의 회전 축을 재배치하려면

- 1 도면에서 회전 솔리드 또는 곡면을 선택합니다.
- 2 회전 축에서 맞물림을 선택합니다.
- 3 회전 축을 다시 배치하려면 클릭합니다.

특성 팔레트를 사용하여 로프트 솔리드 또는 곡면의 윤곽을 수정하려면

- 1 도면에서 횡단으로 작성한 로프트 솔리드 또는 곡면을 선택합니다.
- 2 특성 팔레트가 표시되지 않으면 도구 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트의 형상 영역에서 곡면 법선 설정을 다음 중 하나로 변경합니다.
 - 직선보간. 솔리드 또는 곡면이 횡단 사이에서 직선보간되고 횡단에 예리한 모서리가 있도록 지정합니다.

- **부드럽게.** 부드러운 솔리드 또는 곡면이 횡단 사이에서 삽입되고 횡단에 예리한 모서리가 있도록 지정합니다. 횡단의 탄젠트 방향은 인접한 횡단으로 조정합니다.
- **첫 번째 법선.** 곡면 법선이 첫 번째 횡단에 대한 법선이 되도록 지정합니다.
- **마지막 법선.** 곡면 법선이 마지막 횡단에 대한 법선이 되도록 지정합니다.
- **양끝 법선.** 곡면 법선이 첫 번째와 마지막 횡단 모두에 대한 법선이 되도록 지정합니다.
- **모든 법선.** 곡면 법선이 모든 횡단에 대한 법선이 되도록 지정합니다.
- **기울기 각도 사용.** 로프트 솔리드 또는 곡면의 첫 번째 및 마지막 횡단 기울기 각도를 조정합니다. 기울기 각도 설정은 *LOFTANG1*, *LOFTANG2*, *LOFTMAG1* 및 *LOFTMAG2* 시스템 변수로 조정합니다.

빠른 참조

명령

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

GRIPS

맞물림 Stretch, Move, Rotate, Scale 및 Mirror 모드에서 선택 세트 맞물림의 사용을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

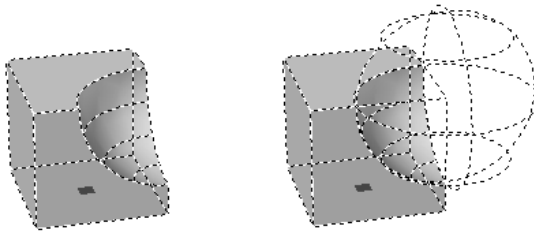
복합 솔리드 사용

복합 솔리드는 *UNION*, *SUBTRACT* 및 *INTERSECT* 명령 중 하나를 사용하여 둘 이상의 개별 솔리드에서 작성됩니다 (*FILLET* 및 *CHAMFER*도 복합 솔리드를 작성합니다). 복합 솔리드 또는 완전한 복합 형식을 구성하는 원래 개별 솔리드를 처리할 수 있습니다.

복합 솔리드의 원래 형식 표시

기본적으로 3D 솔리드는 원래 형식의 *사용 내역*을 기록하지 않습니다. 이 사용 내역을 사용하면 복합 솔리드를 구성하는 원래 형식을 볼 수 있습니다.

복합 솔리드의 경우 사용 내역 표시 특성을 예로 설정하여 복합을 구성하는 원래 개별 솔리드의 원래 형식 와이어프레임을 (흐린 상태로) 표시합니다.



사용 내역 표시가 아니므로
설정된 복합 솔리드

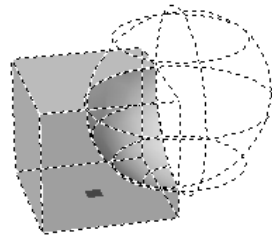
사용 내역 표시가 예로 설
정된 복합 솔리드

복합 솔리드를 수정할 때 복합 솔리드의 사용 내역을 표시하면 유용합니다. 복합을 구성하는 원래 형식에 맞물림이 표시됩니다. 복합 솔리드를 처리하는 맞물림 사용 방법에 대한 자세한 정보는 복합 솔리드 처리 (페이지) 1012)를 참고하십시오.

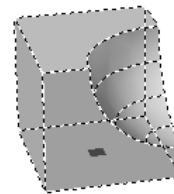
SHOWHIST 시스템 변수를 사용하여 특성 팔레트의 사용 내역 표시 특성 설정을 재지정할 수 있습니다.

복합 솔리드에서 원래 부분의 사용 내역을 기록하려면 원래 개별 솔리드는 사용 내역 특성을 기록으로 설정해야 합니다. 이 특성은 기본적으로 기록으로 설정되지만 특성 팔레트의 솔리드 사용 내역 영역 또는 **SOLIDHIST** 시스템 변수를 사용하여 변경할 수 있습니다.

솔리드를 선택하고 사용 내역 특성 설정을 없음으로 변경하여 복합 솔리드의 사용 내역을 제거할 수 있습니다. 또한 **BREP** 명령을 사용하여 개별 또는 복합 솔리드에서 사용 내역을 제거할 수 있습니다. 솔리드의 사용 내역이 제거되면 솔리드의 원래 부분을 선택하거나 수정할 수 없습니다. 솔리드의 사용 내역 설정을 다시 기록으로 변경하여 솔리드의 사용 내역을 처음부터 다시 시작할 수 있습니다.



사용 내역 표시가 예로 설정된 복합 솔리드



사용 내역이 제거되고 사용 내역 표시가 예로 설정된 복합 솔리드

매우 복잡한 복합 솔리드를 작성할 때 복합 솔리드의 사용 내역을 제거하는 것이 유용할 수 있습니다. 예를 들어, 추가 복합 솔리드의 기준으로 사용될 복잡한 복합 솔리드를 작성해야 할 경우가 있습니다. 기준점 형식을 완료했으면 사용 내역을 제거할 수 있습니다. 그런 다음 사용 내역 특성을 다시 기록으로 설정하고 복합에 추가한 추가 객체의 형식을 나중에 편집할 수 있습니다.

복합 솔리드를 구성하는 원래 솔리드를 표시하려면

- 1 특성 팔레트가 표시되지 않으면 도구 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 2 도면에서 3D 복합 솔리드를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트, 솔리드 사용 내역 영역의 사용 내역 표시에서 예를 선택합니다.

솔리드 사용 내역을 제거하려면

- 1 특성 팔레트가 표시되지 않으면 도구 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 2 도면에서 3D 솔리드를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트, 솔리드 사용 내역 영역의 사용 내역에서 없음을 선택합니다.

BREP

솔리드가 원래 형식의 사용 내역을 기록하도록 지정하려면

- 1 특성 팔레트가 표시되지 않으면 도구 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 2 도면에서 솔리드를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트, 솔리드 사용 내역 영역의 사용 내역에서 기록을 선택합니다.

빠른 참조

명령

BREP

3D 솔리드 기본체 및 복합 솔리드로부터 사용 내역을 제거합니다.

시스템 변수

SHOWHIST

도면의 솔리드에 대한 사용 내역 표시 특성을 조정합니다

SOLIDHIST

새로운 객체 및 기존 객체의 기본 사용 내역 특성 설정을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

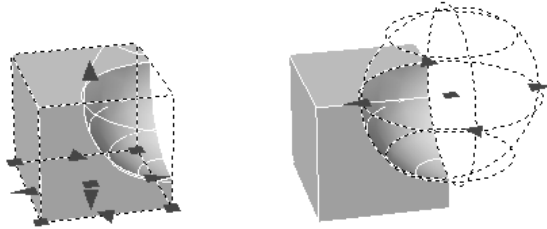
항목 없음

복합 솔리드 처리

복합 솔리드의 전체 형식 또는 복합을 구성하는 원래 형식을 처리할 수 있습니다.

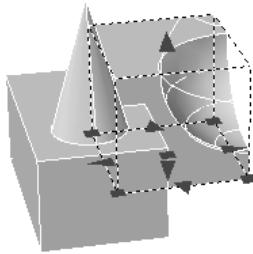
도면에서 복합 솔리드를 선택하고 맞물림 모드나 맞물림 도구를 사용하여 솔리드를 이동, 축척 또는 회전할 수 있습니다.

Ctrl 키를 누른 상태에서 복합 솔리드의 원래 개별 형식을 선택할 수도 있습니다. 원래 솔리드 형식이 솔리드 기본체이면 복합 솔리드 내에서 기본체의 모양과 크기를 변경할 수 있는 맞물림이 표시됩니다.



선택한 개별 형식에 사용 내역이 들어 있지 않은 경우 형식을 이동, 회전, 축척 또는 삭제할 수 있습니다.

복합 솔리드는 다른 복합 솔리드로 구성될 수 있습니다. Ctrl 키를 누른 상태에서 형식을 계속 클릭하여 복합체 내에서 원래의 개별 형식 여러 개를 선택할 수 있습니다.



또한 개별 면, 모서리 및 정점의 맞물림을 클릭하고 끌어서 복합 솔리드의 크기와 모양을 변경할 수도 있습니다. 자세한 정보는 3D 하위 객체를 선택하여 수정합니다. (페이지) 1014)을 참고하십시오.

참고:

- 맞물림 모드 사용 (페이지) 906)
- 맞물림을 사용하여 다중 사본 만들기 (페이지) 912)
- 맞물림 도구를 사용하여 객체 수정 (페이지) 1035)

복합 솔리드의 일부분인 개별 솔리드를 선택하려면

- 1 Ctrl 키를 누른 상태로 유지합니다.

2 복합 솔리드의 일부분인 개별 솔리드를 클릭합니다.

3 필요한 형식을 선택할 때까지 2단계를 반복합니다.

빠른 참조

명령

항목 없음

시스템 변수

LEGACYCTRLPICK

선택 순환하기 위한 키와 CTRL + 왼쪽 클릭을 위한 동작을 지정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D 하위 객체를 선택하여 수정합니다.

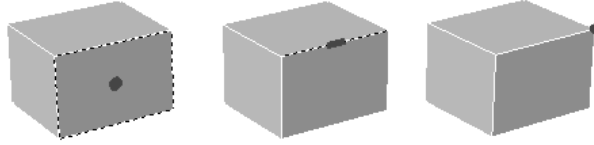
솔리드에서 *하위 객체*(면, 모서리 및 정점)를 선택하고 수정할 수 있습니다. 이 하위 객체를 개별적으로 선택하여 수정하거나 하나 이상의 임의 하위 객체 유형 선택 세트를 작성하여 선택 세트를 수정할 수 있습니다.

3D 하위 객체 선택

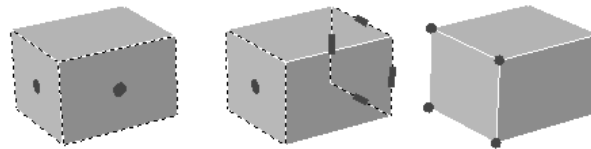
Ctrl 키를 누른 상태에서 이러한 하위 객체를 선택하여 솔리드의 *하위 객체*(면, 모서리 및 정점)를 선택할 수 있습니다.

하위 객체는 솔리드의 일부인 면, 모서리 또는 정점입니다. 복합 솔리드 하위 객체를 구성하는 원래 개별 형식도 호출할 수 있습니다. 이러한 원래 형식은 솔리드의 일부이며 면, 모서리 및 정점과 동일한 방법으로(Ctrl 키를 누른 상태에서) 선택됩니다.

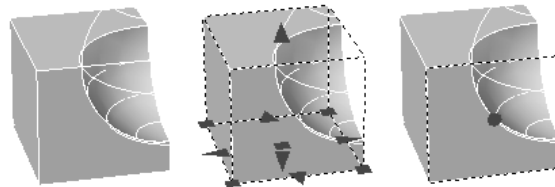
면, 모서리 및 정점을 선택하면 각각 다른 유형의 맞물림을 표시합니다.



하나의 하위 객체를 선택하거나 임의의 수의 솔리드에서 둘 이상의 하위 객체 선택 세트를 작성할 수 있습니다. 선택 세트는 둘 이상의 하위 객체 유형을 포함할 수도 있습니다. Ctrl 키를 사용하여 *MOVE*, *ROTATE*, *SCALE* 및 *ERASE* 명령의 선택 프롬프트에서 하위 객체를 선택할 수도 있습니다.



Ctrl 키를 누른 상태에서 복합 솔리드의 면, 모서리 및 정점을 선택할 수 있습니다. 그러나 복합 솔리드의 사용 내역 특성이 기록으로 설정되어 있으면, 최초의 "선택"으로 복합의 일부분인 원래 솔리드를 선택할 수 있습니다. Ctrl 키를 계속 누른 상태에서 다시 선택하여 원래 형식의 면, 모서리 또는 정점을 선택할 수 있습니다.

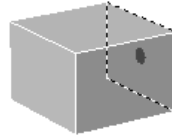


임의의 수의 솔리드, 곡면 및 하위 객체를 포함하는 선택 세트도 작성할 수 있습니다.

하위 객체가 중첩되고 선택 미리보기가 켜져 있으면, 하위 객체를 상단에 배치하여 강조 표시하고 Ctrl 키를 누른 채 SPACEBAR를 계속 눌러 하위 객체를 순환할 수 있습니다. 필요한 하위 객체가 강조 표시되면 마우스 왼쪽 버튼을 클릭하여 선택합니다.

선택 미리보기가 꺼져 있고 둘 이상의 하위 객체가 선택 대상(객체를 선택할 때 십자선을 대치하는 작은 상자) 아래에 있을 경우, 올바른 객체를 선택할 때까지 Ctrl 키를 누른 상태에서 SPACEBAR를 누르고 마우스 왼쪽 버튼을 클릭하여 하위 객체를 순환할 수 있습니다.

예를 들어 3D 솔리드에서 면을 선택하면 전경에서 전방향 면이 먼저 탐지됩니다. SPACEBAR를 눌러(Ctrl 키를 누른 채) 전방향 면 뒤에 있는 후방향 면을 선택할 수 있습니다.



솔리드에서 하나 이상의 면, 모서리 또는 정점을 선택하려면

- 1 Ctrl 키를 누른 상태로 유지합니다.
- 2 면, 모서리 또는 정점을 선택합니다.
- 3 필요한 하위 객체가 선택될 때까지 2단계를 반복합니다.
SELECT(하위 객체 옵션)

3D 객체 및 하위 객체의 선택 세트를 작성하려면

- 1 필요한 솔리드 및 곡면을 선택합니다.
- 2 Ctrl 키를 누른 상태로 유지합니다.
- 3 면, 모서리 또는 정점을 선택합니다.
- 4 필요한 하위 객체가 선택될 때까지 1단계부터 3단계까지 반복합니다.

SELECT

선택 세트에서 하위 객체를 제거하려면

- 1 Ctrl 키와 Shift 키를 누른 상태로 유지합니다.
- 2 선택한 면, 모서리 또는 정점을 클릭합니다.

복합 솔리드의 원래 형식에서 면, 모서리 또는 정점을 선택하려면

- 1 Ctrl 키를 누른 상태로 유지합니다.
- 2 면, 모서리 또는 정점을 선택할 원래 형식을 선택합니다.
- 3 Ctrl 키를 계속 누른 채 면, 모서리 또는 정점을 클릭합니다.
필요한 면, 모서리 또는 정점을 선택하려면 이 단계를 반복해야 합니다.

SELECT(하위 객체 옵션)

중첩하는 하위 객체를 순환하고 선택하려면

- 1 Ctrl 키와 SPACEBAR를 누른 상태로 유지합니다.
- 2 원하는 하위 객체와 최대한 가까운 곳을 클릭합니다.
- 3 원하는 하위 객체가 강조될 때까지 반복하여 클릭합니다.
- 4 ENTER 키를 눌러 하위 객체를 선택합니다.

빠른 참조

명령

SELECT

선택한 객체를 이전 선택 세트에 배치합니다.

SOLIDEDIT

3D 솔리드 객체의 면과 모서리를 편집합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

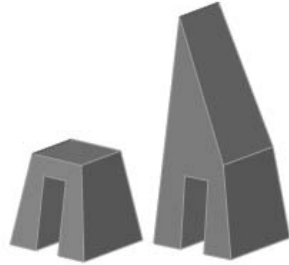
명령 수정자

항목 없음

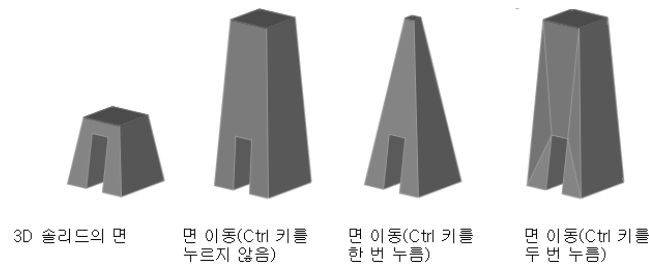
하위 객체 이동, 회전 및 축척

맞물림 도구(*3DMOVE* 및 *3DROTATE*)를 사용하거나 *MOVE*, *ROTATE* 및 *SCALE* 과 같은 명령을 사용하여 하위 객체의 맞물림을 클릭하여 끌면 3D 솔리드의 개별 하위 객체를 이동, 회전 및 축척 조정할 수 있습니다.

하위 객체를 이동, 회전 또는 밋 축척 조정할 때 하위 객체는 3D 솔리드의 무결성을 유지하는 방법으로 수정됩니다. 예를 들어 다음 예시에서 빨간색으로 된 모서리를 이동하는 경우 모서리에 인접한 면은 면이 모서리에 인접하도록 수정됩니다.



솔리드를 수정하면 여러 결과가 있을 수 있습니다. 하위 객체를 이동, 회전하거나 축척 조정하는 경우 끝면서 Ctrl 키를 눌러 수정 옵션을 순환할 수 있습니다. 아래 예시에서는 빨간색으로 된 면을 이동하기 위한 수정 옵션을 표시합니다.



수정 옵션에 대한 자세한 정보는 다음을 참고하십시오.

- 3D 솔리드에서 면 이동, 회전 및 축척 (페이지) 1020)
- 3D 솔리드의 모서리 수정 (페이지) 1025)
- 3D 솔리드의 정점 수정 (페이지) 1031)

복합 솔리드의 하위 객체 이동, 회전 및 축척

복합 솔리드의 사용 내역 특성을 기록으로 설정한 경우 복합을 구성하는 개별 기본체의 면, 모서리 및 정점을 선택하여 이동, 회전 및 축척 조정만 할 수 있습니다.

복합 솔리드의 내역 특성을 없음으로 설정한 경우 (복합을 구성하는 개별 기본체가 아니라) 전체 복합의 면, 모서리 및 정점 선택하여 이동, 회전 및 축척 조정만 할 수 있습니다.

하위 객체 이동, 회전 및 축척 조정 시의 규칙 및 제한

작업에서 솔리드의 무결성을 유지하는 경우 3D 솔리드의 하위 객체를 이동, 회전 및 축척 조정만 할 수 있습니다. 다음 규칙 및 제한은 하위 객체의 이동, 회전 및 축척 조정에 적용됩니다.

- 하위 객체를 수정하는 데 맞물림을 사용하는 경우 맞물림은 이동, 회전 또는 축척 조정할 수 없는 하위 객체에 표시되지 않습니다.
- 대부분의 경우 평면형 면 및 비평면형 면 모두 이동, 회전 및 축척 조정할 수 있습니다.
- 직선이고 하나 이상의 인접한 평면형 면이 있는 모서리만 수정할 수 있습니다. 인접한 평면형 면의 평면은 수정된 모서리를 포함하도록 수정됩니다.
- 면 내부에 각인된 모서리(또는 정점)를 이동, 회전 또는 축척 조정할 수는 없습니다.
- 하나 이상의 인접한 평면형 면이 있는 경우에만 정점을 수정할 수 있습니다. 인접한 평면형 면의 평면은 수정된 정점을 포함하도록 수정됩니다.
- 하위 객체를 끌면 최종 결과는 수정 중에 표시된 미리보기와 다를 수 있습니다. 이것은 솔리드가 위상을 유지하기 위해 수정하는 방법을 조정해야 하기 때문입니다. 일부의 경우 수정하면 솔리드의 위상이 심하게 변경될 수 있으므로 수정이 불가능합니다.
- 수정으로 스플라인 곡면이 확장되는 경우 대개 작업에 실패하게 됩니다.
- 비복합 모서리(두 면 이상으로 음영처리된 모서리) 또는 비복합 정점을 이동, 회전 또는 축척 조정할 수는 없습니다. 또한 비복합 모서리 또는 정점이 수정하는 면, 모서리 및 정점 가까이 있는 경우 작업이 불가능합니다.

빠른 참조

명령

MOVE

객체를 지정된 방향으로 지정된 거리만큼 이동합니다

ROTATE

기준점을 중심으로 객체 회전

SCALE

선택한 객체를 X, Y 및 Z 방향으로 일정하게 확대 또는 축소합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

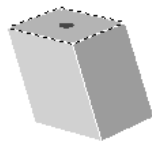
항목 없음

3D 솔리드의 면 수정

3D 솔리드의 면을 선택하여 이동, 회전 및 축척할 수 있습니다. 재료를 삭제, 복사, 색상 입히기 및 추가할 수도 있습니다.

3D 솔리드에서 면 이동, 회전 및 축척

3D 솔리드에서 면을 선택하여 수정할 수 있습니다. 맞물림, 맞물림 도구 또는 *MOVE*, *ROTATE* 및 *SCALE*와 같은 명령으로 면을 수정할 수 있습니다.



상단 면이 이동
된 입방체



상단 면이 회전
된 입방체



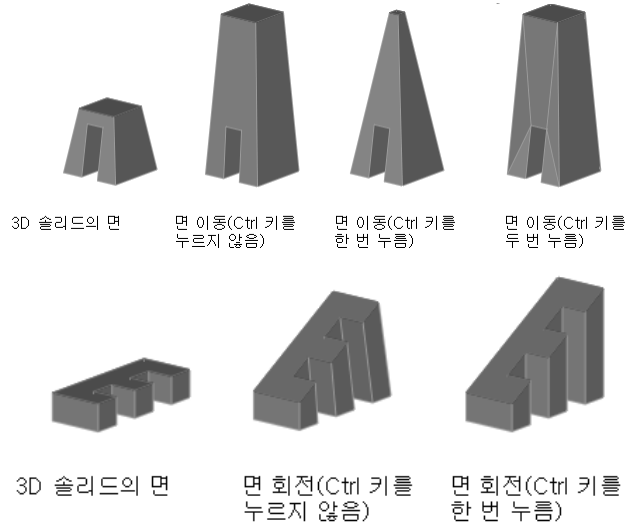
상단 면이 축척
된 입방체

MOVE, *ROTATE* 및 *SCALE* 명령을 사용하여 다른 객체에서처럼 면을 수정할 수 있습니다. **Ctrl** 키를 누른 채 솔리드에서 면을 선택합니다.

3D 솔리드 기본체에서 면을 이동, 회전 또는 축척할 경우 솔리드 기본체의 사용 내역이 제거됩니다. 솔리드는 더 이상 진정한 기본체가 아니며 맞물림 및 특성 팔레트를 통해서 처리할 수 없습니다.

면 수정 옵션

면을 끌 때 Ctrl 키를 눌러 수정 옵션을 순환합니다.



Ctrl 키를 누르지 않고 면을 이동, 회전 또는 축척 조정하면 면은 면의 웨이프와 모서리를 유지하면서 모서리를 따라 수정되지만 면에 인접한 평면형 면의 평면이 변경될 수 있습니다.

면을 이동, 회전 또는 축척 조정할 때 끝에서 Ctrl 키를 한 번 눌렀다 놓으면 면은 모서리 없이 수정됩니다. 이것은 인접한 면의 곡면을 유지하지만 수정된 면의 웨이프(경계)가 변경될 수 있습니다.

면을 이동, 회전 또는 축척 조정할 때 끝에서 Ctrl 키를 두 번 눌렀다 놓으면 면은 Ctrl 키를 누르지 않은 것처럼 모서리와 함께 수정됩니다. 그러나 수정된 면에 인접한 평면형 면은 필요하면 삼각측량됩니다(두 개 이상의 삼각 평면형 면으로 나뉘어집니다).

Ctrl 키를 세 번 눌렀다 놓으면 Ctrl 키를 누르지 않은 것처럼 수정이 첫 번째 옵션으로 돌아갑니다.

참고:

- 하위 객체 이동, 회전 및 축척 (페이지) 1017)
- 맞물림 도구를 사용하여 객체 수정 (페이지) 1035)
- 재료를 객체 및 면에 적용

- 객체 이동 또는 회전 (페이지) 856)
- 객체의 크기 조정 및 웨이프 변경 (페이지) 887)

빠른 참조

명령

MOVE

객체를 지정된 방향으로 지정된 거리만큼 이동합니다

ROTATE

기준점을 중심으로 객체 회전

SCALE

선택한 객체를 X, Y 및 Z 방향으로 일정하게 확대 또는 축소합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D 솔리드의 면 복사, 삭제 및 색상 입히기

*SOLIDEDIT*를 사용하여 3D 솔리드 객체에서 면을 복사하거나 제거할 수 있습니다. 특성 팔레트를 사용하여 3D 솔리드 객체에서 면의 색상을 변경할 수 있습니다.

면 복사 및 삭제

*SOLIDEDIT*을 사용하여 3D 솔리드 객체에서 면을 복사하면 선택한 면은 영역 또는 본체로서 복사됩니다. 2개의 점을 지정하면 첫 번째 점이 기준점으로 사용되며 그 기준점을 기준으로 하나의 사본이 배치됩니다. 단일 점을 지정한 다음 ENTER

키를 누르면, 원래 선택점이 기준점으로 사용되고 다음 점이 변위점으로 사용됩니다.

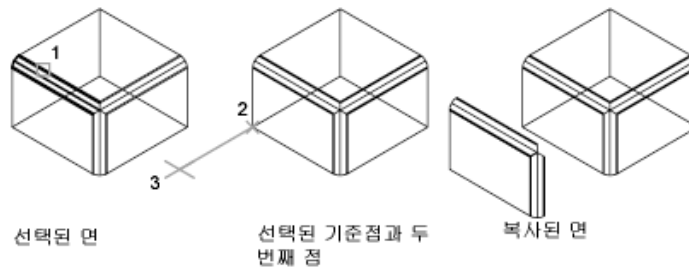
면을 선택하고 삭제하거나 *ERASE* 명령을 통해 동일 평면으로 둘러싸인 면을 삭제할 수 있습니다. 또한 *SOLIDEDIT*를 사용하여 면을 제거할 수 있습니다.

면 색상 입히기

면을 선택하고 특성 팔레트의 색상 특성을 변경하여 3D 솔리드의 면 색상을 수정할 수 있습니다.

솔리드 객체의 면을 복사하려면

- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 면 복사를 클릭합니다.
- 2 복사할 면(1)을 선택합니다.
- 3 면을 더 선택하거나 ENTER 키를 눌러 복사합니다.
- 4 복사를 위한 기준점(2)을 지정합니다.
- 5 두 번째 변위점(3)을 지정합니다.
- 6 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.



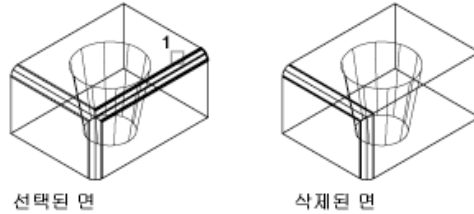
주 *EXTRUDE* 명령을 사용하여 복사된 면을 돌출시킵니다.

SOLIDEDIT

솔리드 객체의 면을 삭제하려면

- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 면 삭제를 클릭합니다.
- 2 삭제할 면(1)을 선택합니다.
- 3 면을 더 선택하거나 ENTER 키를 눌러 삭제합니다.

- 4 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.



솔리드 편집 SOLIDEDIT

솔리드 객체의 면 색상을 변경하려면

- 1 Ctrl 키를 누른 상태로 유지합니다.
- 2 3D 솔리드에서 면을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트가 표시되지 않으면 도구 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 4 특성 팔레트의 [일반]에서 색상을 클릭합니다.
오른쪽 옆에 화살표가 표시됩니다.
- 5 화살표를 클릭하여 리스트에서 색상을 선택하거나 색상 선택을 클릭하여 [색상 선택] 대화상자를 표시합니다. [색상 선택]을 클릭하면 다음(이 중 하나)을 수행합니다.
 - 색인 탭에서 색상을 클릭하거나 색상 상자에 ACI 색상 번호(1-255) 또는 이름을 입력합니다.
 - 트루 컬러 탭의 색상 모형 옵션에서 HSL 색상 모형을 선택하고 색상 상자에 값을 입력하거나 색조, 채도 및 광도 상자에서 값을 지정하여 색상을 지정한 다음 [확인]을 클릭합니다.
 - 트루 컬러 탭의 색상 모형 색상에서 RGB 색상 모형을 선택하고 색상 상자에 색상 값을 입력하거나 빨간색, 초록색 및 파란색 상자에 값을 지정하여 색상을 지정합니다.
 - 색상표 탭의 색상표 상자에서 색상표를 선택합니다. (위쪽과 아래쪽 화살표를 사용하여) 색상표를 검색하고 색상 칩을 클릭하여 색상을 선택한 다음 [확인]을 클릭합니다.

PROPERTIES

빠른 참조

명령

SOLIDEDIT

3D 솔리드 객체의 면과 모서리를 편집합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D 솔리드의 모서리 수정

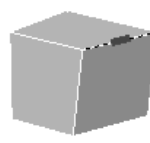
3D 솔리드에서 모서리를 선택하여 수정할 수 있습니다.

모서리 이동, 회전 및 축척

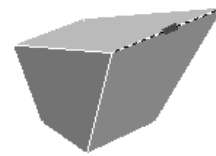
맞물림, 맞물림 도구 및 *MOVE*, *ROTATE* 및 *SCALE*과 같은 명령을 사용하여 3D 솔리드의 모서리를 수정할 수 있습니다.



모서리가 이동
된 입방체



모서리가 회전
된 입방체



모서리가 축척된
입방체

다른 객체에서처럼 *MOVE*, *ROTATE* 및 *SCALE*을 사용하여 3D 솔리드의 모서리를 수정할 수 있습니다. **Ctrl** 키를 누른 채 솔리드에서 모서리를 선택합니다.

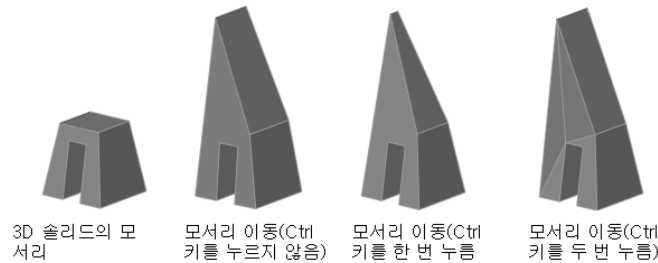
영역 모서리를 선택할 수 있으나 맞물림은 표시하지 않습니다. 이러한 모서리는 MOVE, ROTATE 및 SCALE 명령을 사용하여 처리할 수도 있습니다.

모서리를 선택하여 삭제하거나 ERASE 명령을 사용하여 두 개의 동일 평면을 완전히 나누는 모서리를 삭제할 수도 있습니다.

3D 솔리드 기본체에서 모서리를 이동, 회전 또는 축척할 경우 솔리드 기본체의 사용 내역이 제거됩니다. 솔리드는 더 이상 진정한 기본체가 아니며 맞물림 및 특성 팔레트를 통해서 처리할 수 없습니다.

모서리 수정 옵션

모서리를 끌 때 Ctrl 키를 눌러 수정 옵션을 순환합니다.



Ctrl 키를 누르지 않고 모서리를 이동, 회전 또는 축척 조정하면 모서리는 모서리 길이를 유지하면서 정점을 따라 수정되지만 모서리 정점에 인접한 평면형 면의 평면이 변경될 수 있습니다.

모서리를 이동, 회전 또는 축척 조정할 때 끌면서 Ctrl 키를 한 번 눌렀다 놓으면 모서리는 정점 없이 수정됩니다. 이렇게 하면 인접한 면의 곡면이 유지되지만 수정된 모서리의 길이가 변경될 수 있습니다.

모서리를 이동, 회전 또는 축척 조정할 때 끌면서 Ctrl 키를 두 번 눌렀다 놓으면 모서리는 정점과 함께 (Ctrl 키를 누르지 않은 것처럼) 수정됩니다. 그러나 수정된 모서리의 정점에 인접한 평면형 면의 평면이 비평면형 면이 되면 삼각축량됩니다 (두 개 이상의 삼각 평면형 면으로 나누어집니다).

Ctrl 키를 세 번 눌렀다 놓으면 Ctrl 키를 누르지 않은 것처럼 수정에서 첫 번째 옵션으로 돌아갑니다.

3D 솔리드 모깎기 및 모따기

FILLET 명령을 사용하면 선택된 3D 솔리드에 둥글게 깎기와 모깎기를 추가할 수 있습니다. 기본적인 방법으로 모깎기 반지름을 지정한 다음 모깎기할 모서리를 선택할 수 있습니다. 또한 모깎기되는 각 모서리에 대해 개별적으로 축척값을 지정하고 접해 있는 일련의 모서리를 모깎기할 수 있습니다. 마찬가지로, CHAMFER

명령을 사용하여 선택한 3D 솔리드의 인접 면을 따라서 모서리를 비스듬히 깎을 수 있습니다.

솔리드에 FILLET 또는 CHAMFER를 사용한 다음 모깎기나 모파기를 선택하고 특성 팔레트에서 특성을 수정할 수 있습니다.

모깎기 또는 모파기를 솔리드의 모서리에 적용하면 솔리드의 사용 내역이 제거됩니다.

모서리 색상 입히기

모서리를 선택하고 특성 팔레트의 색상 특성을 변경하여 3D 객체의 면 색상을 수정할 수 있습니다.

모서리 복사

3D 솔리드 객체의 개별 모서리를 복사할 수 있습니다. 모든 모서리는 선, 호, 원, 타원 또는 스플라인으로 복사됩니다. 2개의 점을 지정하면 첫 번째 점이 기준점으로 사용되며 그 기준점을 기준으로 하나의 사본이 배치됩니다. 단일 점을 지정한 다음 ENTER 키를 누르면, 원래 선택점이 기준점으로 사용되고 다음 점이 변위점으로 사용됩니다.

참고:

- 하위 객체 이동, 회전 및 축척 (페이지) 1017)
- 맞물림 도구를 사용하여 객체 수정 (페이지) 1035)
- 객체 수정 (페이지) 854)
- 객체 이동 또는 회전 (페이지) 856)
- 객체의 크기 조정 및 셰이프 변경 (페이지) 887)

솔리드 객체를 모깎기하려면

- 1 수정 ► 모깎기를 클릭합니다.
- 2 모깎기할 솔리드의 모서리를 선택합니다.
- 3 모깎기 반지름을 지정합니다.
- 4 추가 모서리를 선택하거나 ENTER 키를 눌러 모깎기합니다.

FILLET

3D 솔리드 객체를 모따기하려면

- 1 수정 ► 모따기를 클릭합니다.
- 2 모따기할 기준 곡면의 모서리를 선택(1)합니다.
선택된 모서리에 인접한 두 곡면 중 하나가 강조됩니다.
- 3 다른 곡면을 선택하려면 **n**(다음)을 입력하고 현재 곡면을 사용하려면 ENTER 키를 누릅니다.
- 4 기준 곡면 거리를 지정합니다.
기준 곡면 거리는 선택된 모서리에서부터 기준 곡면의 점까지 측정됩니다. 나머지 곡면 거리는 선택된 모서리에서 인접한 곡면의 점까지 측정됩니다.
- 5 인접한 곡면 거리를 지정합니다.
루프는 기준 곡면 주위의 모든 모서리를 선택하고 모서리 선택은 모서리를 개별적으로 선택합니다.
- 6 모따기할 모서리(2)를 지정합니다.



CHAMFER

3D 솔리드에서 모깎기 또는 모따기를 수정하려면

- 1 Ctrl 키를 누른 상태로 유지합니다.
- 2 3D 솔리드에서 모깎기 또는 모따기를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트가 표시되지 않으면 도구 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 4 특성 팔레트에서 모깎기 또는 모따기의 특성을 수정합니다.

PROPERTIES

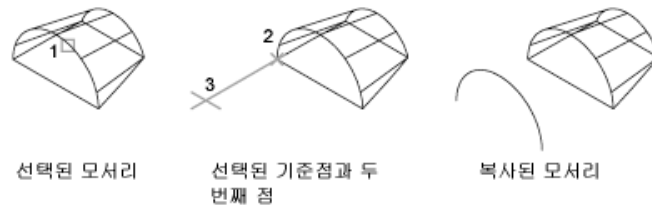
솔리드 객체의 모서리 색상을 변경하려면

- 1 Ctrl 키를 누른 상태로 유지합니다.
- 2 3D 솔리드에서 모서리를 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트가 표시되지 않으면 도구 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 4 특성 팔레트의 [일반]에서 색상을 클릭합니다.
오른쪽 옆에 화살표가 표시됩니다.
- 5 화살표를 클릭하여 리스트에서 색상을 선택하거나 색상 선택을 클릭하여 [색상 선택] 대화상자를 표시합니다. [색상 선택]을 클릭하면 다음(이 중 하나)을 수행합니다.
 - 색인 탭에서 색상을 클릭하거나 색상 상자에 ACI 색상 번호(1-255) 또는 이름을 입력합니다.
 - 트루 컬러 탭의 색상 모형 옵션에서 HSL 색상 모형을 선택하고 색상 상자에 값을 입력하거나 색조, 채도 및 광도 상자에서 값을 지정하여 색상을 지정한 다음 [확인]을 클릭합니다.
 - 트루 컬러 탭의 색상 모형 색상에서 RGB 색상 모형을 선택하고 색상 상자에 색상 값을 입력하거나 빨간색, 초록색 및 파란색 상자에 값을 지정하여 색상을 지정합니다.
 - 색상표 탭의 색상표 상자에서 색상표를 선택하고 위쪽과 아래쪽 화살표를 사용하여 색상표를 검색하고 색상 칩을 클릭해서 색상을 선택한 다음 [확인]을 클릭합니다.

PROPERTIES

솔리드 객체의 모서리를 복사하려면

- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 모서리 복사를 클릭합니다.
- 2 복사할 면의 모서리(1)를 선택합니다.
- 3 모서리를 더 선택하거나 ENTER 키를 누릅니다.
- 4 이동을 위한 기준점(2)을 지정합니다.
- 5 두 번째 변위점(3)을 지정합니다.
- 6 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.



솔리드 편집
SOLIDEDIT

빠른 참조

명령

EDGE

3차원 면 모서리의 가시성 변경

CHAMFER

객체의 모서리를 비스듬히 깎습니다.

FILLET

객체의 모서리를 둥글게 하거나 모깎기합니다.

MOVE

객체를 지정된 방향으로 지정된 거리만큼 이동합니다

ROTATE

기준점을 중심으로 객체 회전

SCALE

선택한 객체를 X, Y 및 Z 방향으로 일정하게 확대 또는 축소합니다.

SOLIDEDIT

3D 솔리드 객체의 면과 모서리를 편집합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D 솔리드의 정점 수정

3D 솔리드에서 정점을 선택하고 수정할 수 있습니다. 정점을 클릭하여 끌면 3D 객체가 "신축"됩니다.



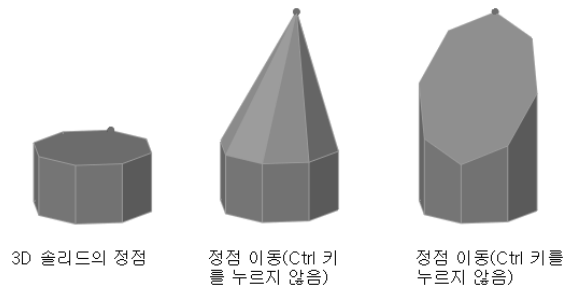
맞물림, 맞물림 도구나 *MOVE*, *ROTATE* 또는 *SCALE* 명령으로 하나 이상의 정점을 수정하여 3D 솔리드의 전체 형식을 수정할 수도 있습니다. 정점을 축척할 때 두 개 이상의 정점을 축척하여 솔리드의 바뀐 부분을 살펴봐야 합니다.

3D 솔리드 기본체에서 한 개 이상의 정점을 이동, 회전 또는 축척할 경우 솔리드 기본체의 사용 내역이 제거됩니다. 솔리드는 더 이상 진정한 기본체가 아니며 맞물림 및 특성 팔레트를 통해서 처리할 수 없습니다.

또한 평행하고 일직선상에 있으며 다른 모서리에 있지 않은 두 개의 모서리를 연결하는 정점을 삭제할 수 있습니다.

정점 수정 옵션

정점을 끌 때 Ctrl 키를 눌러 수정 옵션을 순환합니다.



Ctrl 키를 누르지 않고 정점을 이동, 회전 또는 축척 조정하면 일부 인접한 평면형 면이 삼각측량됩니다(두 개 이상의 삼각 평면형 면으로 나누어집니다).

정점을 이동, 회전 또는 축척 조정할 때 Ctrl 키를 한 번 눌렀다 놓으면 일부 인접한 평면형 면이 수정될 수 있습니다.

Ctrl 키를 두 번째 눌렀다 놓으면 Ctrl 키를 누르지 않은 것처럼 수정이 첫 번째 옵션으로 돌아갑니다.

참고:

- 하위 객체 이동, 회전 및 축척 (페이지) 1017)
- 맞물림 도구를 사용하여 객체 수정 (페이지) 1035)
- 객체 수정 (페이지) 854)

3D 객체에서 정점을 수정하려면

- 1 Ctrl 키를 누른 상태로 유지합니다.
- 2 3D 객체에서 정점을 클릭합니다.
- 3 Ctrl 키를 놓습니다.
- 4 정점을 클릭하여 필요한 위치로 끕니다.

3D 객체에서 정점을 삭제하려면

- 1 Ctrl 키를 누른 상태로 유지합니다.
- 2 평행하고 일직선상에 있으며 다른 모서리에 있지 않은 두 개의 모서리를 연결하는 3D 객체의 정점을 클릭합니다.
- 3 Ctrl 키를 놓습니다.

4 DELETE 키를 누릅니다.

빠른 참조

명령

MOVE

객체를 지정된 방향으로 지정된 거리만큼 이동합니다

ROTATE

기준점을 중심으로 객체 회전

SCALE

선택한 객체를 X, Y 및 Z 방향으로 일정하게 확대 또는 축소합니다.

SOLIDEDIT

3D 솔리드 객체의 면과 모서리를 편집합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

경계 영역을 누르거나 당기기

Ctrl 키와 Alt 키를 누른 채 영역을 선택하여 경계 영역을 누르거나 당길 수 있습니다. 영역은 동일평면상의 선 또는 모서리로 경계되어야 합니다.



솔리드의 경계 영역(원) 눌러진 경계 영역 당겨진 경계 영역

다음 유형의 객체로 정의된 경계 영역을 누르거나 당길 수 있습니다.

- 한 점을 선택(0 차이 공차로)하여 해치될 수 있는 임의의 영역
- 블록의 모서리 및 형상을 포함하여 교차 동일평면, 선형 형상으로 닫힌 영역
- 동일평면 정점을 구성하는 닫힌 폴리선, 영역, 3D 면 및 2D 솔리드
- 동일평면을 임의의 3D 솔리드 면으로 그린(면의 모서리를 포함하여) 형상에서 작성한 영역

애니메이션을 시작하려면 재생 화살표를 클릭합니다.

경계 영역을 누르거나 당길 때 경계 영역을 테이퍼할 수 없습니다. 그러나 경계 영역을 누르거나 당긴 후 모서리를 선택하고 처리하여 동일한 결과를 얻을 수 있습니다.

IMPLIEDFACE 시스템 변수를 통해 경계 영역을 탐지하고 당기거나 누를 수 있는지 여부를 지정할 수 있습니다.

주 3D 솔리드에서 기존 면을 돌출시키면 새로운 돌출 객체가 작성됩니다.

경계 영역을 누르거나 당기려면

- 1 Ctrl 키와 Alt 키를 누른 상태로 유지합니다.
- 2 동일평면상의 선 또는 모서리로 경계된 영역을 클릭합니다.
- 3 마우스를 끌어서 경계 영역을 누르거나 당깁니다.
- 4 값을 클릭하거나 입력하여 높이를 지정합니다.

모델링

PRESSPULL

3D 만들기 패널, 눌러 당기기

빠른 참조

명령

PRESSPULL

경계 영역을 누르거나 당깁니다.

시스템 변수

IMPLIEDFACE

내포된 면의 탐지를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

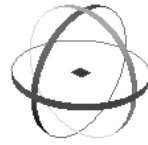
맞물림 도구를 사용하여 객체 수정

맞물림 도구를 사용하여 3D 뷰에서 객체 및 하위 객체를 이동하고 회전할 수 있습니다. 3D 뷰 스타일이 적용된 3D 뷰에서 객체 및 하위 객체를 선택하거나 *3DMOVE* 및 *3DROTATE* 명령을 사용할 때 맞물림 도구가 표시됩니다.

맞물림 도구 이해

맞물림 도구는 3D 뷰에서 축 또는 평면에 대한 객체 선택 세트의 이동 및 회전을 쉽게 제한하는 데 사용하는 아이콘입니다.

두 가지 유형의 맞물림 도구인 이동 맞물림 도구와 회전 맞물림 도구가 있습니다.

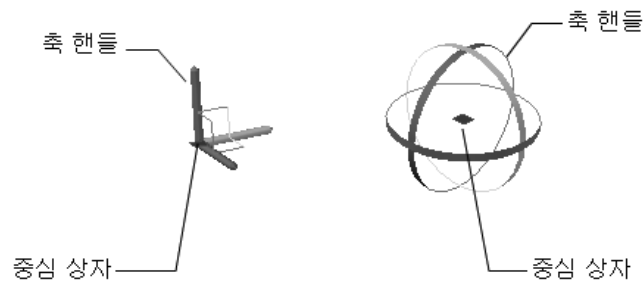


맞물림 이동 도구

맞물림 회전 도구

3DMOVE 또는 **3DROTATE** 명령을 사용하거나 대시보드에서 [3D 이동] 또는 [3D 회전] 버튼을 클릭하여 맞물림 도구를 표시합니다.

맞물림 도구는 3D 공간의 어느 위치에나 배치될 수 있습니다. 맞물림 도구의 가운데 상자(또는 기본 맞물림)에서 지정된 이 위치는 이동 또는 회전의 기준점을 설정합니다. 이것은 선택한 객체를 이동하거나 회전하는 동안 UCS의 위치가 임시로 바뀌는 것과 같습니다. 그런 다음 맞물림 도구에서 선(축 핸들)을 사용하여 축 또는 평면의 이동이나 회전을 제한합니다.



먼저 객체를 선택하고 축 핸들을 클릭한 다음 선택한 객체 이동을 시작하는 경우 **SPACEBAR** 키를 눌러 맞물림 도구 회전으로 변경할 수 있습니다. **SPACEBAR** 키를 다시 눌러 맞물림 도구 이동으로 다시 변경할 수 있습니다. 맞물림 도구를 이런 방법으로 변경하면 이동은 선택한 축으로 제한됩니다.

객체를 선택하기 전에 **3DMOVE** 또는 **3DROTATE** 명령을 시작하면, 선택 세트를 작성한 후 맞물림 도구가 커서에 부착됩니다. 그런 다음 클릭하여 3D 공간의 아무 곳이나 맞물림 도구를 배치할 수 있습니다. 맞물림 도구의 가운데 상자(기본 맞물림)를 클릭하고 새 위치를 클릭하여 지정하면 맞물림 도구를 다시 배치할 수 있습니다.

맞물림 도구는 3D 뷰 스타일이 적용된 3D 뷰에서만 표시됩니다. 2D 와이어프레임 뷰 스타일을 적용한 경우, **3DMOVE** 및 **3DROTATE** 명령은 뷰 스타일을 3D 와이어프레임으로 자동 변경합니다.

기본적으로 객체를 먼저 선택한 다음 **3DMOVE** 또는 **3DROTATE** 명령을 시작하여 맞물림 도구를 표시하면, 이동 맞물림 도구가 표시되고 UCS와 같은 위치에서

정렬됩니다. *GTLOCATION* 시스템 변수를 사용하여 맞물림 도구의 기본 초기 위치를 설정할 수 있습니다.

GTAUTO 시스템 변수를 사용하여 3D 뷰 스타일로 설정된 3D 뷰에서 명령을 시작하기 전에 객체를 선택할 때 맞물림 도구의 자동 표시 여부를 지정합니다.

GTDEFAULT 시스템 변수는 MOVE 및 ROTATE 명령이 각각 3D 뷰에서 시작될 때 3DMOVE 및 3DROTATE 명령의 자동 시작 여부를 조정합니다. 기본적으로 3DMOVE 및 3DROTATE 명령은 MOVE 및 ROTATE 명령이 각각 3D 뷰에서 시작될 때 자동으로 시작되지 않습니다.

맞물림 도구의 기본 초기 위치를 설정하려면

- 1 명령 프롬프트에 **gtlocation**을 입력합니다.
- 2 다음 중 하나를 수행합니다.
 - UCS와 같은 위치로 위치를 설정하려면 **0**을 입력합니다.
 - 마지막으로 선택한 객체 또는 하위 객체로 위치를 설정하려면 **1**을 입력합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

맞물림 도구를 다시 배치하려면

- 1 맞물림 도구의 가운데 상자(기본 맞물림)를 클릭합니다.
- 2 새 위치를 지정하려면 클릭합니다.

객체를 이동 또는 회전하는 동안 맞물림 도구 유형을 변경하려면

- 1 이동 또는 회전할 객체 및 하위 객체를 선택합니다.
Ctrl 키를 누른 상태에서 하위 객체(면, 모서리 및 정점)를 선택합니다. 객체를 선택하려면 Ctrl 키를 놓습니다.
UCS 아이콘이 이동 그립 도구로 됩니다.
- 2 (선택사항) 그립 도구의 기본 그립을 클릭한 다음 새 위치(작업의 기본 점)를 클릭하여 지정합니다.
- 3 커서가 노란색으로 변하고 벡터가 표시될 때까지 맞물림 도구의 축 핸들에 커서를 놓은 다음 축 핸들을 클릭합니다.
- 4 SPACEBAR를 누릅니다.

이동 그림 도구가 회전 그림 도구로 변경됩니다. SPACEBAR 키를 다시 눌러 맞물림 도구 이동으로 다시 변경할 수 있습니다. 맞물림 도구를 이런 방법으로 변경하면 이동은 선택한 축으로 제한됩니다.

주 스페이스바를 사용하여 3DMOVE 또는 3DROTATE 명령으로 그림 도구의 유형을 변경할 수 없습니다.

모델링

빠른 참조

명령

3DMOVE

3D 뷰에서 맞물림 이동 도구를 표시하고 객체를 지정된 방향의 지정된 거리로 이동합니다.

3DROTATE

맞물림 회전 도구를 3D 뷰에 표시하고 기준점 주위에서 객체를 회전시킵니다.

시스템 변수

GTAUTO

3D 뷰 스타일로 설정한 뷰포트에서 명령을 시작하기 전에 객체를 선택할 때 그림 도구의 자동 표시 여부를 조정합니다

GTDEFAULT

3D 뷰에서 MOVE 및 ROTATE 명령이 각각 시작될 경우에 3DMOVE 및 3DROTATE 명령의 자동 시작 여부를 조정합니다

GTLOCATION

3DMOVE 또는 3DROTATE 명령을 실행하기 전에 객체가 선택되면 그림 도구의 초기 위치를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

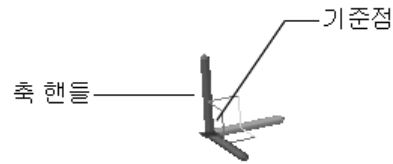
명령 수정자

항목 없음

이동 맞물림 도구를 사용하여 객체 수정

이동 맞물림 도구를 사용하면 객체 및 하위 객체의 선택 세트를 자유롭게 이동하거나 축 또는 평면의 이동을 제한할 수 있습니다.

이동할 객체 및 하위 객체를 선택한 후 3D 공간의 임의 지점에 맞물림 도구를 배치합니다. 맞물림 도구의 가운데 상자 [또는 기본 맞물림]에서 지정된 이 위치는 이동의 기준점을 설정하며 선택한 객체를 이동할 동안 UCS의 위치를 임시로 변경합니다.

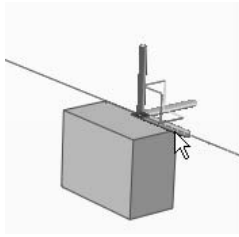


그런 다음 맞물림 도구 밖으로 끌어서 객체를 자유롭게 이동하거나 이동을 제한할 축 또는 평면을 지정합니다.

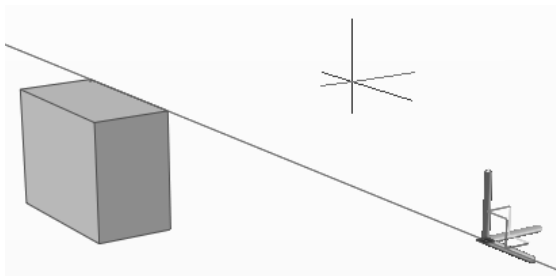
주 기본적으로 명령을 시작하기 전에 3D 뷰 스타일이 적용된 3D 뷰에서 선택 세트를 작성할 때 이동 맞물림 도구가 자동으로 표시됩니다. *GTAUTO* 시스템 변수를 0으로 설정하여 이동 맞물림 도구가 자동으로 표시되지 않도록 지정할 수 있습니다.

축의 이동 제한

이동 맞물림 도구를 사용하여 축의 이동을 제한할 수 있습니다. 벡터가 축과 정렬되어 표시될 때까지 맞물림 도구의 축 핸들에 커서를 놓은 다음 축 핸들을 클릭합니다.

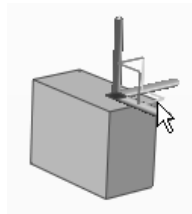


이제 커서를 끌면 선택한 객체 및 하위 객체가 지정된 축을 따라서만 이동합니다. 값을 클릭하거나 입력하여 기준점에서 이동 거리를 지정할 수 있습니다.

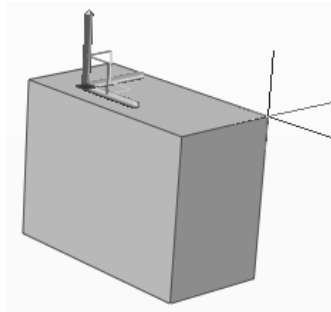


평면의 이동 제한

이동 맞물림 도구를 사용하여 평면의 이동을 제한할 수 있습니다. 선이 노란색으로 될 때까지 평면을 결정하는 축 핸들에서 나오는 두 개의 선이 만나는 점에 커서를 놓은 다음 해당 점을 클릭합니다.

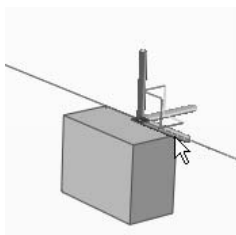


커서를 끌면 선택한 객체 및 하위 객체가 지정된 평면을 따라서만 이동합니다. 값을 클릭하거나 입력하여 기준점에서 이동 거리를 지정할 수 있습니다.



지정된 축을 따라 3D 공간에서 객체를 이동하려면

- 1 대시보드의 3D 만들기 컨트롤 패널에서 [3D 이동]을 클릭합니다.
- 2 이동할 객체 및 하위 객체를 선택합니다.
Ctrl 키를 누른 상태에서 하위 객체(면, 모서리 및 정점)를 선택합니다. 객체를 선택하려면 Ctrl 키를 놓습니다.
- 3 객체 선택을 마치면 ENTER 키를 누릅니다.
이동 맞물림 도구가 커서에 부착되어 표시됩니다.
- 4 이동 맞물림 도구를 클릭하여 배치하고 이동 기준점을 지정합니다.
- 5 커서가 노란색으로 변하고 벡터가 표시될 때까지 맞물림 도구의 축 핸들에 커서를 놓은 다음 축 핸들을 클릭합니다.



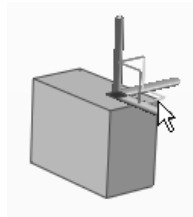
- 6 값을 클릭하거나 입력하여 이동 거리를 지정합니다.

모델링 3DMOVE

지정된 평면을 따라 3D 공간에서 객체를 이동하려면

- 1 대시보드의 3D 만들기 컨트롤 패널에서 [3D 이동]을 클릭합니다.

- 2 이동할 객체 및 하위 객체를 선택합니다.
Ctrl 키를 누른 상태에서 하위 객체(면, 모서리 및 정점)를 선택합니다. 객체를 선택하려면 Ctrl 키를 놓습니다.
- 3 객체 선택을 마치면 ENTER 키를 누릅니다.
이동 맞물림 도구가 커서에 부착되어 표시됩니다.
- 4 이동 맞물림 도구를 클릭하여 배치하고 이동 기준점을 지정합니다.
- 5 선이 노란색으로 될 때까지 평면을 결정하는 축 핸들에서 나오는 두 개의 선이 만나는 점에 커서를 놓은 다음 클릭합니다.



- 6 값을 클릭하거나 입력하여 이동 거리를 지정합니다.

모델링
3DMOVE

빠른 참조

명령

3DMOVE

3D 뷰에서 맞물림 이동 도구를 표시하고 객체를 지정된 방향의 지정된 거리로 이동합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

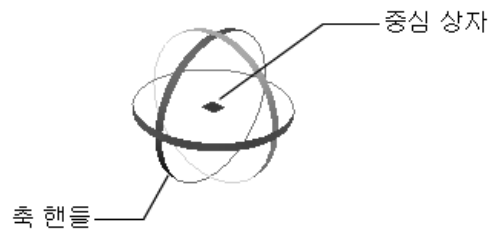
명령 수정자

항목 없음

회전 맞물림 도구를 사용하여 객체 수정

회전 맞물림 도구를 사용하면 객체 및 하위 객체를 자유롭게 이동하거나 축의 회전을 제한할 수 있습니다.

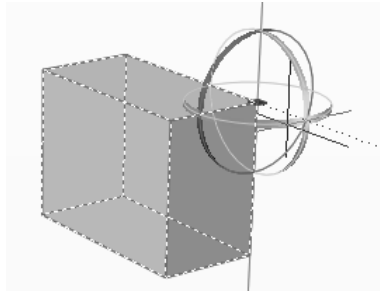
회전할 객체 및 하위 객체를 선택한 후 3D 공간의 임의 지점에 맞물림 도구를 배치합니다. 맞물림 도구의 가운데 상자[또는 기본 맞물림]에서 지정된 이 위치는 이동의 기준점을 설정하며 선택한 객체를 회전할 동안 UCS의 위치를 임시로 변경합니다.



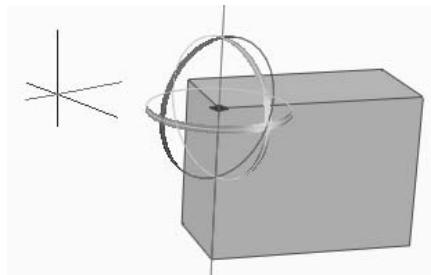
그런 다음 맞물림 도구 밖으로 끌어서 객체를 자유롭게 회전하거나 회전을 제한할 축을 지정합니다.

축의 회전 제한

회전 맞물림 도구를 사용하여 축의 회전을 제한할 수 있습니다. 선이 노란색으로 되고 노란색 벡터가 축과 정렬되어 표시될 때까지 맞물림 도구에 있는 축 핸들 중 하나에 커서를 놓습니다. 그런 다음 축 선을 클릭합니다.

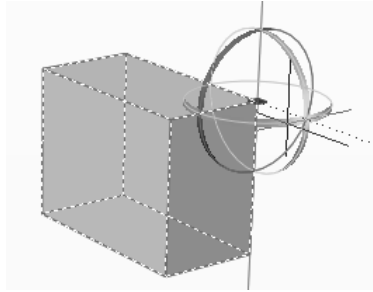


커서를 끌면 선택한 객체 및 하위 객체가 지정된 축을 따라서 기준점에서만 회전합니다. 값을 클릭하거나 입력하여 회전 각도를 지정할 수 있습니다.



지정된 축을 따라 3D 공간에서 객체를 회전하려면

- 1 대시보드의 3D 만들기 컨트롤 패널에서 [3D 회전]을 클릭합니다.
- 2 회전할 객체 및 하위 객체를 선택합니다.
Ctrl 키를 누른 상태에서 하위 객체(면, 모서리 및 정점)를 선택합니다. 객체를 선택하려면 Ctrl 키를 놓습니다.
- 3 객체 선택을 마치면 ENTER 키를 누릅니다.
회전 맞물림 도구가 커서에 부착되어 표시됩니다.
- 4 회전 맞물림 도구를 클릭하여 배치하고 이동 기준점을 지정합니다.
- 5 선이 노란색으로 되고 벡터가 표시될 때까지 맞물림 도구에 있는 축 핸들에 커서를 놓은 다음 클릭합니다.



6 값을 클릭하거나 입력하여 회전 각도를 지정합니다.

모델링
3DROTATE

빠른 참조

명령

3DROTATE

맞물림 회전 도구를 3D 뷰에 표시하고 기준점 주위에서 객체를 회전시킵니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

솔리드에 모서리 및 면 추가

선택된 면과 교차하는 객체와 각인하여 3D 솔리드 면의 모양을 수정할 수 있습니다. 각인은 객체를 면과 결합시켜 모서리를 만듭니다.

IMPRINT 명령으로 호, 원, 선, 2D 및 3D 폴리선, 타원, 스플라인, 영역, 본체 및 3D 솔리드를 각인하여 3D 솔리드에 새로운 면을 작성할 수 있습니다. 예를 들어, 한 원이 3D 솔리드와 교차하는 경우 교차하는 곡선을 솔리드에 각인할 수 있습니다. 원래의 각인된 객체를 삭제할 수 있으며 추가 편집에 사용할 수 있도록 유지할 수도 있습니다. 각인 작업이 성공적으로 수행되기 위해서는 각인된 객체가 선택된 솔리드의 면과 교차해야 합니다.

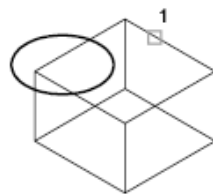
어떤 경우 다음 하위 객체를 이동, 회전 또는 축척할 수 없으며 다음 하위 객체를 이동, 회전 또는 축척할 때 각인된 모서리 및 면이 손실될 수 있습니다.

- 각인된 모서리 또는 면이 있는 면
- 각인된 모서리 또는 면이 들어 있는 인접 면의 모서리 또는 정점

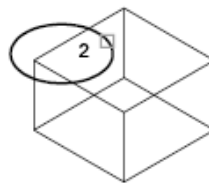
주 모서리를 솔리드 면에 각인하는 경우 면의 평면 내에 각인된 면의 모서리만 이동할 수 있습니다.

3D 솔리드 객체를 각인하려면

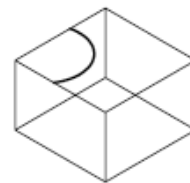
- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 모서리 각인을 클릭합니다.
- 2 3D 솔리드 객체(1)를 선택합니다.
- 3 각인할 객체(2)를 선택합니다.
- 4 원본 객체를 유지하려면 ENTER 키를 누르고, 삭제하려면 **y**를 입력합니다.
- 5 각인할 객체를 더 선택하거나 ENTER 키를 누릅니다.
- 6 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.



선택된 솔리드



선택된 객체



솔리드에 각인된 객체

솔리드 편집 
IMPRINT
 3D 만들기 패널, 각인

빠른 참조

명령

항목 없음

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D 솔리드 분리

3D 솔리드 객체를 원래의 구성요소 3D 솔리드로 분리할 수 있습니다.

복합 솔리드를 분리할 수 있습니다. 복합 3D 솔리드 객체는 공통 영역이나 체적을 공유할 수 없습니다. 3D 솔리드를 분리하고 나면 개별 솔리드는 원래의 도면층과 색상을 유지합니다. 내포된 3D 솔리드 객체는 모두 가장 단순한 형식으로 분리됩니다.

3D 솔리드 복합체를 개별 솔리드로 분리하려면

- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 분리를 클릭합니다.
- 2 3D 솔리드 객체를 선택합니다.
- 3 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

솔리드 편집
SOLIDEDIT

빠른 참조

명령

SOLIDEDIT

3D 솔리드 객체의 면과 모서리를 편집합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D 솔리드 쉘링

3D 솔리드 객체로부터 쉘(지정된 두께의 속이 빈 얇은 벽)을 작성할 수 있습니다.

기존의 면을 원래 위치로부터 안쪽이나 바깥쪽으로 간격띄우기하여 새 면을 작성합니다. 간격띄우기할 때 연속적으로 접하는 면은 단일 면으로 처리됩니다.

3D 솔리드 쉘을 작성하려면

- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 쉘을 클릭합니다.
- 2 3D 솔리드 객체를 선택합니다.
- 3 쉘링에서 제외할 면(1)을 선택합니다.
- 4 제외할 면을 더 선택하거나 ENTER 키를 누릅니다.
- 5 쉘 간격띄우기 값을 지정합니다.
양의 간격띄우기값을 사용하면 면의 양의 방향으로 쉘이 작성되고, 음의 값을 사용하면 면의 음의 방향으로 쉘이 작성됩니다.
- 6 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.



솔리드 편집
SOLIDEDIT

빠른 참조

명령

SOLIDEDIT

3D 솔리드 객체의 면과 모서리를 편집합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D 솔리드 정리 및 점검

SOLIDEDIT 명령을 사용하여 중복되는 면, 모서리 및 정점을 3D 솔리드에서 자동으로 제거하고 3D 솔리드의 유효성을 점검할 수 있습니다.

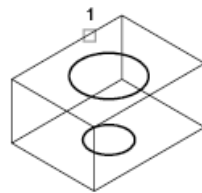
모서리나 정점의 어느 한 쪽에서 동일한 곡면이나 정점 정의를 공유하는 경우 해당 모서리나 정점을 제거할 수 있습니다. 솔리드 객체의 본체, 면 또는 모서리가 점

검되고 동일한 곡면을 공유하는 인접 면을 결합됩니다. 3D 솔리드 객체에서 사용되지 않고 각인되어 있는 모든 중복 모서리가 삭제됩니다.

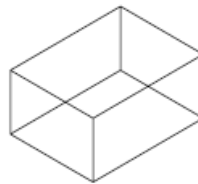
솔리드 객체가 유효한 3D 솔리드 객체인지 여부를 점검할 수 있습니다. 유효한 3D 솔리드를 사용하여 실패 오류 메시지가 표시되지 않고 객체를 수정할 수 있습니다. 3D 솔리드가 유효하지 않으면 해당 객체를 편집할 수 없습니다.

3D 솔리드 객체를 정리하려면

- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 정리를 클릭합니다.
- 2 3D 솔리드 객체(1)를 선택합니다.
- 3 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.



선택된 솔리드



정리된 솔리드

솔리드 편집
SOLIDEDIT

3D 솔리드 객체를 확인하려면

- 1 수정 메뉴 ► 솔리드 편집 ► 점검을 클릭합니다.
- 2 3D 솔리드 객체를 선택합니다.
- 3 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

솔리드 편집
SOLIDEDIT

빠른 참조

명령

SOLIDEDIT

3D 솔리드 객체의 면과 모서리를 편집합니다.

시스템 변수

SOLIDCHECK

현재 세션에 대한 솔리드 확인 기능을 켜거나 끕니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D 모형으로부터 단면 및 2D 도면 작성

평면 및 솔리드 객체의 교차점을 사용하여 3D 솔리드를 통해 횡단을 작성하면 영역을 작성할 수 있습니다 또한 절단 평면, 즉 3D 모형의 횡단 뷰를 실시간으로 확인할 수 있는 *단면 객체*를 사용할 수 있습니다. 그러면 단면 뷰는 단순화된 표현으로 캡처가 가능합니다.

이 장의 내용

- 단면 3D 솔리드
- 단면 객체 작업
- 라이브 단면
- 2D 및 3D 단면 생성
- 단순화된 뷰 작성

단면 3D 솔리드

3D 솔리드를 통해 횡단을 작성할 수 있습니다. 그 결과 단면 모양을 나타내는 2차원 객체가 될 수 있습니다. 또한 교차된 솔리드의 절단 프로파일을 실시간으로 볼 수 있는 **단면 객체**인 절단 평면을 사용할 수도 있습니다.

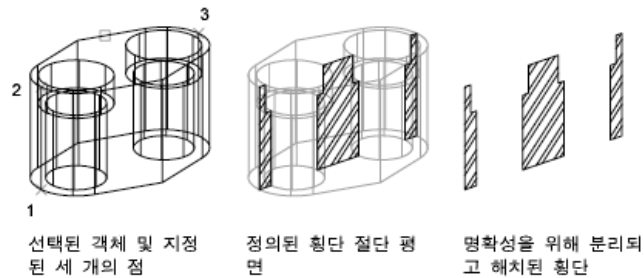
SECTION 명령을 사용하여 솔리드를 통해 횡단을 작성할 수 있습니다. 세 점을 지정하여 횡단면을 정의합니다. 또한 다른 객체, 현재 뷰, Z 축이나 XY, YZ 또는 ZX 평면으로 횡단면을 정의할 수도 있습니다. 횡단면은 현재 도면층에 배치됩니다.

SECTIONPLANE 명령을 사용하여 솔리드, 곡면 또는 영역(단한 셰이프 또는 루프로부터 작성된 2D 면적)을 통해 절단 평면으로 동작하는 **단면 객체**를 작성할 수 있습니다. **라이브 단면**을 활성화한 경우, 모형 공간의 3D 모형에 따라 단면 객체를 이동하면 내부상세가 실시간으로 나타납니다.

단면 객체를 작성하려면, 3D 모형의 임의 면 위로 커서를 이동하고 클릭하여 단면 객체가 자동으로 배치되도록 합니다. 또한 점을 선택하여 직선 절단 평면을 작성하거나 여러 점을 선택하여 꺾어진 세그먼트가 있는 직선 절단 평면을 작성할 수 있습니다. 다른 방법은 정면, 평면, 배면 등의 직교 뷰를 지정하는 것입니다.

솔리드의 횡단면을 작성하려면

- 1 명령 프롬프트에서 SECTION을 입력합니다.
- 2 횡단할 객체를 선택합니다.
- 3 세 점을 지정하여 횡단면을 정의합니다.



SECTION

주 횡단 절단 평면에 해치를 적용하려면 먼저 UCS를 횡단 절단 평면에 정렬해야 합니다.

빠른 참조

명령

SECTION

평면과 솔리드의 교차점을 사용하여 영역을 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

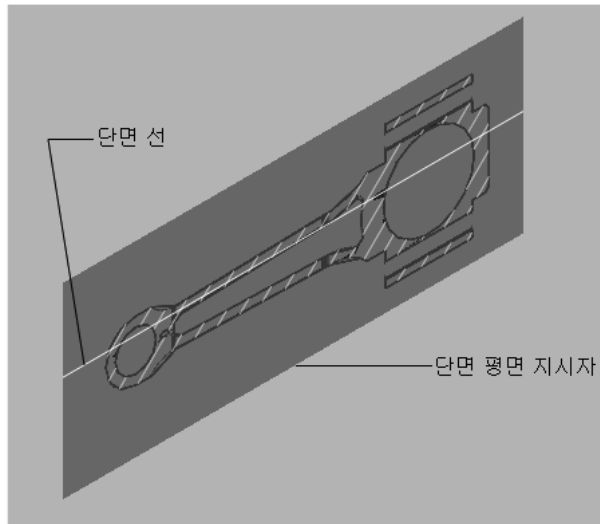
단면 객체 작업

*단면 객체*로 불리는 투명 절단 평면이 모형과 교차하는 위치를 기준으로 3D 모형으로부터 단면 뷰를 작성할 수 있습니다. 단면 객체에서 *라이브 단면*이 활성화된 경우, 단면 평면이 정지 상태일 때 또는 3D 모형을 따라 단면 평면을 이동하면 모형의 내부 상세 정보를 확인할 수 있습니다. 라이브 단면을 통해 교차된 솔리드의 절단 프로파일을 동적으로 변경할 수 있습니다.

단면 객체 개요

`SECTIONPLANE` 명령을 사용하여 하나 이상의 단면 객체를 작성하고 전체 3D 모형에 배치할 수 있습니다. 단면 객체의 라이브 단면을 활성화하면 3D 객체를 변경할 필요 없이 단면 객체를 이동하여 3D 모형의 임시 절단 상태를 확인할 수 있습니다.

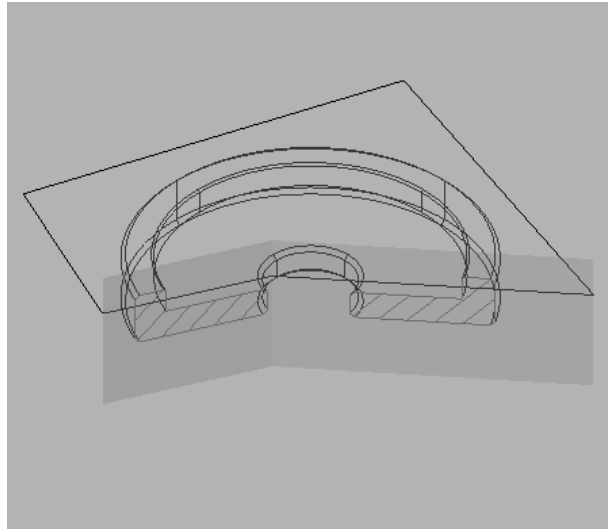
단면 객체에는 절단 평면으로 동작하는 투명 단면 평면 지시자가 있습니다. 투명하기 때문에 절단 평면 양쪽 면의 형상을 볼 수 있는 유용한 시각적 도구입니다. 이 평면은 3D 솔리드, 곡면 또는 영역(닫힌 셰이프 또는 루프로부터 작성된 2차원 면적)으로 구성된 전체 3D 모형의 아무 곳이나 쉽게 배치 및 이동할 수 있습니다.



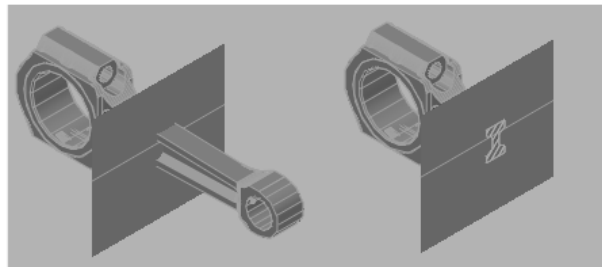
단면 평면은 단면 객체에 대한 객체 특성이 저장된 단면 선을 포함합니다. 각각 다른 특성을 가진 다중 단면 객체를 가질 수 있습니다. 예를 들어, 한 단면 객체는 3D 모형을 교차되는 해치 패턴을 표시하는 반면 다른 단면 객체는 교차된 영역의 경계에 대해 다른 선종류를 표시할 수 있습니다.

각 단면 객체는 단면 객체를 작성할 때마다 특성을 재설정할 필요 없이 신속하게 사용할 수 있는 도구 팔레트 도구로 저장할 수 있습니다.

단면 평면은 직선이나 다중 또는 꺾어진 단면이 있는 평면일 수 있습니다. 예를 들어, 꺾기를 포함하는 단면 선은 원통으로부터 파이 슬라이스 모양의 삼각기둥을 작성합니다.



꺾어진 세그먼트가 있는 단면 객체



라이브 단면이 꺼진 단면
객체

라이브 단면이 켜진 단면
객체

원하는 단면 뷰가 있는 경우 3D 모형으로부터 정확한 2D 또는 3D 블록을 생성할 수 있습니다. 이러한 블록은 간격 및 간섭 조건에 대해 분석, 확인될 수 있습니다. 또한 치수 기입이 가능하고, 문서 및 프리젠테이션 도면에서 와이어프레임 또는 렌더링된 표현으로 사용할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

항목 없음

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

단면 객체 작성

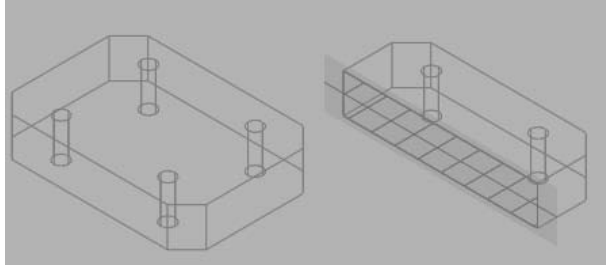
SECTIONPLANE 명령을 사용하여 단면 객체를 작성할 수 있습니다.

기본적인 방법은 3D 모형의 임의 면 위로 커서를 이동하고 클릭하여 단면 객체를 배치하는 것입니다. 단면 평면은 선택한 면의 평면에 자동으로 정렬됩니다.

또한 직선 단면 선을 작성할 두 점을 선택하여 단면 객체를 작성할 수 있습니다.

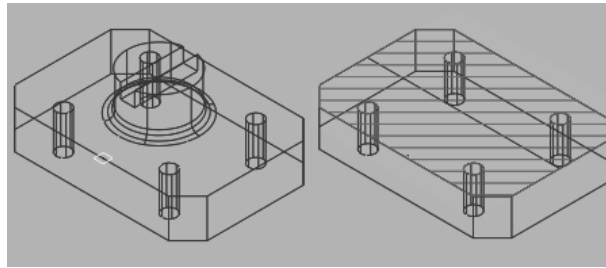
꺼어진 세그먼트가 있는 단면 선이 필요한 경우 단면 그리기 옵션을 사용하여 전체 3D 모형에서 다중 점을 선택할 수 있습니다.

직교 옵션을 사용하여 사전 선택된 직교 평면에 정렬된 단면 객체를 신속히 작성할 수 있습니다. 단면 객체를 작성하기 전에 모든 3D 객체는 도면내에서 평가되고 해당 범위 주변의 가상 3D 경계가 계산됩니다. 그러면 단면 객체는 3D 경계의 중심을 통과하도록 배치되고 선택한 직교 옵션 방향을 향합니다.



면을 선택하여 단면 객체를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 단면 평면을 클릭합니다.
- 2 클릭하여 모형의 면을 선택합니다.
단면 객체가 선택한 면의 평면에 작성됩니다.
- 3 단면 선을 클릭하여 해당 맞물림을 표시합니다.
- 4 맞물림을 선택하여 3D 객체를 통해 단면 평면을 이동합니다.
단면 객체가 단면 평면 상태에서 작성됩니다. 라이브 단면이 켜져 있습니다.



두 점을 이용하여 단면 객체를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 단면 평면을 클릭합니다.
- 2 단면 객체의 첫 번째 점을 지정합니다.
- 3 끝점을 지정합니다.

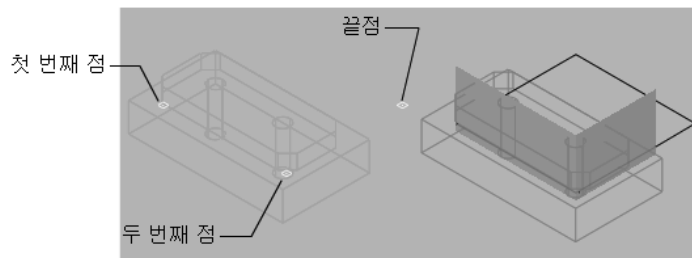
단면 객체가 두 점 사이에 작성됩니다. 라이브 단면이 켜져 있습니다.



깍어진 세그먼트가 있는 단면 객체를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 단면 평면을 클릭합니다.
- 2 d(단면 그리기)를 입력합니다.
- 3 단면 객체의 시작점을 지정합니다.
- 4 두 번째 점을 지정하여 첫 번째 깍어진 세그먼트를 작성합니다.
이 점부터는 교차하는 세그먼트를 작성할 수 없습니다.
- 5 세그먼트 끝점을 계속 지정한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
- 6 단면 절단 방향에 한 점을 지정합니다.

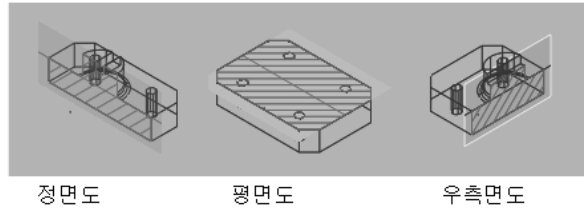
단면 경계 상태에서 여러 세그먼트를 갖는 단면 객체를 작성합니다. 라이브 단면이 꺼져 있습니다.



단면 객체를 사전 설정 직교 평면에 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 모델링 ► 단면 평면을 클릭합니다.
- 2 o(직교)를 입력합니다.
- 3 정렬 옵션을 선택합니다.

단면 객체는 도면의 전체 3D 객체 주위에서 가상 3D 경계의 중심에 작성됩니다.
단면 객체는 선택된 직교 평면에 배치됩니다. 라이브 단면이 켜져 있습니다.



빠른 참조

명령

SECTIONPLANE

3D 객체에서 절단 평면 기능을 하는 단면 객체를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

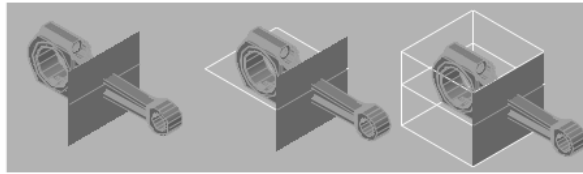
항목 없음

명령 수정자

항목 없음

단면 객체 상태 설정

단면 객체에는 단면 평면, 단면 경계 및 단면 볼륨 등 세 가지 상태가 있습니다. 선택한 상태에 따라 절단 평면을 2D 평면, 2D 상자 또는 3D 상자로 볼 수 있습니다. 맞물림을 사용하여 절단 영역의 길이, 폭 및 높이를 조정할 수 있습니다.



단면 평면 상태 단면 경계 상태 단면 볼륨 상태

- **단면 평면.** 단면 선 및 투명 단면 평면 지시자를 표시합니다. 절단 평면은 모든 방향으로 무한하게 연장합니다.
- **단면 경계.** 2D 상자는 절단 평면의 XY 범위를 표시합니다. 절단 평면은 z 축을 따라 무한하게 연장됩니다.
- **단면 볼륨.** 3D 상자는 절단 평면의 모든 방향 범위를 표시합니다.

메뉴 맞물림을 사용하여 단면 객체의 상태를 변경하려면

- 1 단면 객체를 선택하여 해당 맞물림을 표시합니다.
- 2 메뉴 맞물림을 클릭합니다.
- 3 단면 상태 메뉴에서 원하는 상태를 클릭합니다.

뷰포트에서 단면 객체가 선택한 상태로 업데이트됩니다.

빠른 참조

명령

SECTIONPLANE

3D 객체에서 절단 평면 기능을 하는 단면 객체를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

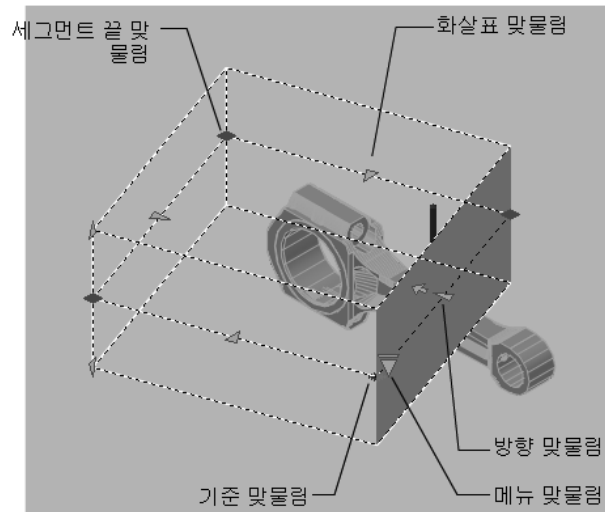
항목 없음

명령 수정자

항목 없음

단면 객체 맞물림 사용

단면 객체를 선택하면 각각 다른 기능을 수행하는 다양한 유형의 맞물림이 표시됩니다. 이러한 맞물림에는 다음과 같은 것이 있습니다.



- **기준 맞물림.** 단면 객체를 이동, 축척 및 회전하는 데 사용되는 단면 객체의 기준점 맞물림으로 작동합니다. 단면 객체는 항상 메뉴 맞물림과 인접해 있습니다.
- **메뉴 맞물림.** 단면 객체 상태의 메뉴를 표시합니다.

- **방향 맞물림.** 2D 단면이 선택된 방향 및 라이브 단면이 보일 방향을 표시합니다. 단면 평면의 방향을 반대로 하려면 방향 맞물림을 클릭합니다.
- **화살표 맞물림.** 서로 수직 상태인 단면 선의 세그먼트들을 이동합니다. 세그먼트가 이동할 때 세그먼트의 길이가 변경되지만 인접 세그먼트의 각도는 동일하게 유지됩니다.
- **보조 맞물림.** 단면 객체를 기준 맞물림 주위에서 회전시킵니다.
- **세그먼트 끝 맞물림.** 동작은 폴리선 맞물림과 비슷하지만 이동할 수는 없는데, 이는 세그먼트가 교차하도록 하기 위해서입니다. 세그먼트 끝 맞물림은 꺾어진 세그먼트의 끝점에 표시됩니다.

주 한 번에 하나의 단면 객체 맞물림만 선택할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

SECTIONPLANE

3D 객체에서 절단 평면 기능을 하는 단면 객체를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

단면 객체 바로 가기 메뉴에 액세스

사전 선택된 단면 객체를 사용하여, 단면 선을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 바로 가기 메뉴에서 다음 컨트롤을 사용할 수 있습니다.



- **라이브 단면 활성화.** 선택한 단면 객체에 대해 라이브 단면을 켜거나 끕니다.
- **자를 부분 형상 표시.** 단면 설정 대화상자의 표시 설정을 사용하여 절단된 형상을 표시합니다. 이 옵션은 라이브 단면이 켜져 있으면 사용할 수 있습니다.
- **라이브 단면 설정.** 단면 설정 대화상자를 표시합니다.
- **2D/3D 단면 생성.** 단면/고도 생성 대화상자를 표시합니다.
- **단면에 꺾기 추가.** 추가 세그먼트, 꺾기를 단면 선에 추가합니다.

빠른 참조

명령

SECTIONPLANE

3D 객체에서 절단 평면 기능을 하는 단면 객체를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

단면 객체 특성 변경

다른 AutoCAD 객체와 같이 단면 객체에는 특성이 있습니다. 특성은 단면 선에 저장되어 있고 특성 팔레트에서 액세스할 수 있습니다. 예를 들어, 단면 객체의 이름, 도면층과 선종류 및 단면 평면 지시자(단면 객체의 투명 절단 평면)의 색상과 투명도를 변경할 수 있습니다.

단면 객체의 이름을 바꾸려면

- 1 단면 객체를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 2 단면 객체 아래의 이름에 다른 이름을 입력합니다.

특성 팔레트를 사용하여 단면 객체의 상태를 변경하려면

- 1 단면 객체를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 2 단면 객체에서 [유형]의 값을 변경합니다.

뷰포트에서 단면 객체가 선택한 상태로 업데이트됩니다.

단면 평면 지시자의 투명도 및 색상을 변경하려면

- 1 단면 객체를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 2 단면 객체에서 평면 투명도에 1부터 100 사이의 값을 입력합니다. 1로 설정하면 단면 평면 지시자는 불투명해집니다.
- 3 평면 색상의 색상을 선택합니다.
뷰포트에서 단면 평면 지시자가 업데이트됩니다.

단면 평면 지시자의 높이를 변경하려면

- 1 단면 객체를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
 - 2 형상에서 [맨 위 평면]의 값을 변경합니다. 단면 선에서 단면 평면 맨 위 모서리까지의 거리가 변경됩니다.
 - 3 [맨 아래 평면]의 값을 변경합니다. 단면 선에서 단면 평면 맨 아래 모서리까지의 거리가 변경됩니다.
- 뷰포트에서 단면 평면 지시자가 업데이트됩니다.

빠른 참조

명령

SECTIONPLANE

3D 객체에서 절단 평면 기능을 하는 단면 객체를 작성합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

단면 객체를 뷰 및 카메라로 연관

단면 객체는 뷰 관리자에서 명명된 뷰 및 카메라와 연관될 수 있습니다.

연관된 단면 객체가 있는 명명된 뷰 및 카메라가 활성화되면, 해당 단면 객체에 대해 라이브 단면이 켜집니다. 여러 단면 객체를 갖는 3D 모형의 경우, 특정 단면 객체를 뷰 또는 카메라와 연관시키는 것이 편리합니다. 나중에 연관된 단면 객체에

대한 활성 단면을 자동으로 활성화하는 저장된 단면 뷰 또는 카메라를 빠르게 복원할 수 있습니다.

예를 들어, 3D 모형을 각기 다른 방향으로 절단하는 두 개의 단면 객체를 설정합니다. **단면 객체 A**는 폭을 따라 모형을 절단하고 **단면 객체 B**는 **깊이를 따라 모형을 절단합니다**. 또한 단면 절단을 시야에 수직 방향으로 확인할 수도 있습니다. 각 단면 객체를 뷰 또는 카메라와 연관시켜 두 뷰간에 빠른 전환을 통해 원하는 횡단을 확인할 수 있습니다.

단면 객체를 뷰 또는 카메라와 연관시키려면

- 1 뷰 메뉴 ► 명명된 뷰를 클릭합니다.
 - 2 뷰 관리자 왼쪽 창의 모형 뷰에서 명명된 뷰 또는 카메라를 선택합니다.
 - 3 일반 섹션의 라이브 단면 드롭다운 목록에서 단면 객체를 이름별로 선택합니다.
 - 4 확인을 클릭합니다.
- 단면 객체는 명명된 뷰 또는 카메라와 연관됩니다. 명명된 뷰 또는 카메라를 복원하면 연관된 단면 객체에 대한 라이브 단면이 켜집니다.

빠른 참조

명령

SECTIONPLANE

3D 객체에서 절단 평면 기능을 하는 단면 객체를 작성합니다.

VIEW

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

단면 객체 게시

Autodesk DWF Viewer에서 단면 객체를 렌더하거나 플롯하거나 볼 경우 가시성을 조정할 수 있습니다.

단면 객체 렌더

라이브 단면이 켜진 상태에서 단면 객체의 모든 선이 2D 선으로 렌더링됩니다. 단면 평면 지시자는 투명 재료로서 렌더링됩니다. 투명도는 단면 객체의 특성 팔레트에서 조정합니다.

단면 객체 플롯

단면 객체가 단면 경계 또는 단면 볼륨 상태에 있는 경우, 표시되는 선은 플롯되지 않습니다. 단면 평면 지시자는 투명 재료가 지정된 것처럼 플롯되지만 렌더링될 때보다 사실성은 떨어집니다. 단면 선을 플롯하지 않으려면 단면 객체를 꺼진 도면층에 배치합니다.

Autodesk DWF Viewer에서 단면 객체 보기

단면 객체에서 라이브 단면이 활성화되면 3D 모형은 최대한 사실적으로 DWF 뷰어에 표시됩니다. 라이브 단면에 의해 숨겨진 형상은 DWF 뷰어에서 표시할 때도 숨겨집니다. 라이브 단면에 지정한 표시 설정은 도면에서처럼 뷰어에서 표시됩니다. 예를 들어, 3D 모형의 교차 영역에 지정된 대시 선종류 및 해치 패턴은 DWF 뷰어에서처럼 표시됩니다.

단면 객체는 DWF 뷰어에서 보이지 않습니다.

빠른 참조

명령

SECTIONPLANE

3D 객체에서 절단 평면 기능을 하는 단면 객체를 작성합니다.

RENDER

3차원 와이어프레임이나 솔리드 모형의 포토리얼리스틱 또는 사실적으로 음영 처리된 이미지를 작성합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PUBLISH

3DDWF

3차원 모형의 3D DWF 파일을 작성하고 DWF 뷰어에 표시합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

단면 객체를 도구 팔레트 도구로 저장

다른 객체와 마찬가지로 도구 팔레트에서 액세스할 수 있는 개별 단면 객체로부터 도구를 작성할 수 있습니다.

각각 고유한 특성 세트를 지닌 다중 단면 객체를 가질 수 있습니다. 각 단면 객체를 도구로 저장하면 매번 설정을 수정할 필요 없이 단면 객체를 신속하게 작성할 수 있습니다.

단면 객체 도구를 도구 팔레트 도구로 저장하려면

- 1 단면 객체에서 단면 선을 선택합니다.
- 2 단면 객체를 도구 팔레트로 끌고 마우스 버튼을 계속 누른 상태로 원하는 도구를 두려는 도구 팔레트 위치로 커서를 이동합니다.
검은색 선은 도구가 배치될 위치를 나타냅니다.
- 3 누르고 있던 마우스 버튼을 놓습니다.
단면 객체가 도구 팔레트에 도구로 저장됩니다.

빠른 참조

명령

SECTIONPLANE

3D 객체에서 절단 평면 기능을 하는 단면 객체를 작성합니다.

TOOLPALETTES

도구 팔레트 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

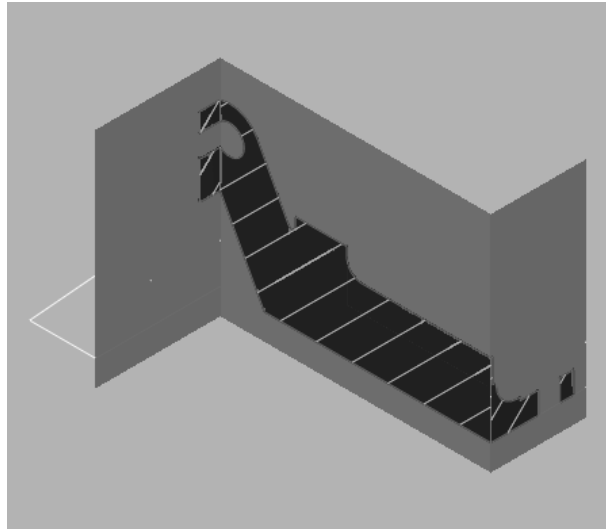
항목 없음

명령 수정자

항목 없음

단면에 꺾기 추가

SECTIONPLANE 명령의 단면 그리기 옵션을 사용하여 다중 세그먼트(꺾기)가 있는 단면 선을 작성할 수 있습니다. 또한 바로 가기 메뉴의 [단면에 꺾기 추가] 옵션을 사용하여 기존 단면 객체에 꺾기를 추가할 수 있습니다.



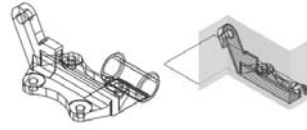
깎어진 세그먼트로 작성한 단면 객체

기존 단면 객체에 깎기를 추가하면 선택된 세그먼트에 수직이고 방향 맞물림의 방향에 있는 세그먼트가 작성됩니다. 깎기는 단면 객체의 측선 또는 뒤선에 추가할 수 없습니다. 단면에 깎기를 추가할 때 가장 가까운 객체 스냅이 임시로 켜집니다.

깎기를 추가하면 단면 객체의 맞물림을 사용하여 깎어진 단면을 정렬할 수 있습니다.

단면에 깎기를 추가하려면

- 1 단면 객체에서 단면 선을 선택합니다.
- 2 선을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 단면에 깎기 추가를 클릭합니다.
- 3 커서를 단면 선 위로 이동합니다.
- 4 선택한 세그먼트에 수직인 깎기를 배치할 단면 선의 점을 선택합니다.
깎기를 추가로 작성하려면 위의 단계를 반복합니다.



주 프로그램은 선이 자체 교차하거나 닫히게 되는 꺾기의 입력을 방지합니다. 이 문제가 발생하면 시작점이 무시되고 명령 프롬프트에 오류 메시지가 표시됩니다.

빠른 참조

명령

SECTIONPLANE

3D 객체에서 절단 평면 기능을 하는 단면 객체를 작성합니다.

JOGSECTION

꺾어진 세그먼트를 단면 객체에 추가합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

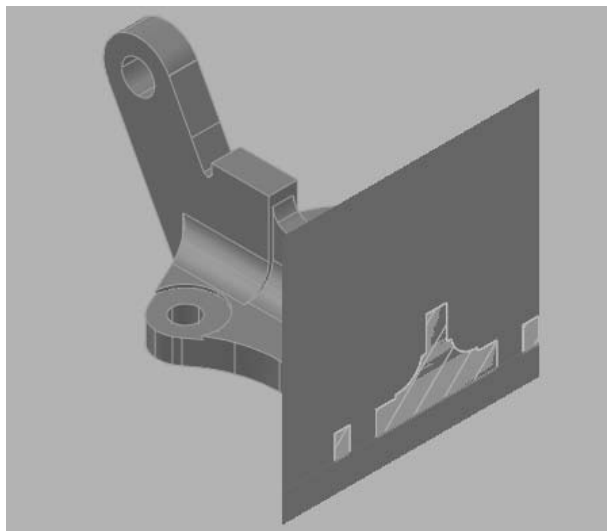
항목 없음

명령 수정자

항목 없음

라이브 단면

단면 객체에 켜진 라이브 단면이 있는 경우, 모형공간에서 3D 모형을 동적으로 절단할 수 있습니다. 3D 모형을 통해 단면 객체를 이동하면 투명 단면 평면 지시자는 솔리드, 곡면 또는 영역을 실시간으로 절단합니다.



라이브 단면 동작 이해

라이브 단면은 단면 객체가 3D 형상을 교차하는 3D 솔리드, 곡면 또는 영역의 절단 형상을 볼 수 있는 분석 도구입니다.

라이브 단면은 단면 객체의 전후 이동을 통한 모형 분석에도 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 엔진 조립품을 통해 단면 객체를 슬라이딩하면 내부 구성요소 확인에 도움이 됩니다.

라이브 단면 작업을 시작하기 전에 알아야 할 몇 가지 중요한 기능 측면이 있습니다.

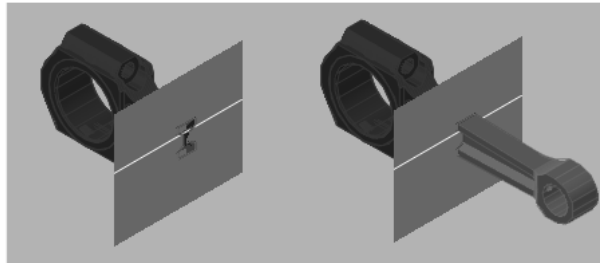
- 라이브 단면은 모형 공간의 3D 객체 및 영역에서만 작동합니다.
- 라이브 단면은 단면 객체를 작성할 때 사용하는 옵션에 따라 켜지거나 꺼집니다. 예를 들어, 면을 선택하여 단면 객체를 작성하면 라이브 단면이 켜지고, 단면 그리기 옵션을 사용하여 단면 객체를 작성하면 라이브 단면이 꺼집니다. 단면 객체가 작성된 후, 각 단면 객체에 대한 라이브 단면은 수동으로 켜거나 끌 수 있습니다.
- 도면에 다중 단면 객체가 있을 수 있지만, 라이브 단면은 한 번에 하나의 단면 객체에만 활성 상태일 수 있습니다. 예를 들어 2개의 단면 객체(**단면 A**와 **단면 B**)가 있는 모형이 있습니다. **단면 A**의 라이브 단면이 켜져 있는데 **단면 B**에 대한 라이브 단면을 활성화하면, **단면 A**에 대한 라이브 단면은 자동으로 꺼집니다.
- 단면 객체의 도면층을 끄면 라이브 단면이 꺼지지 않지만, 도면층을 동결하면 라이브 단면이 꺼집니다.
- 라이브 단면이 켜진 상태에서 맞물림을 사용하면 단면 객체의 세그먼트를 슬라이드하여 3D 모형에서 효과를 확인할 수 있습니다.

라이브 단면을 켜거나 끄려면

- 1 단면 객체를 선택합니다.
- 2 단면 선을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 라이브 단면 활성화를 클릭하여 켵니다. 켜져 있는 경우에 끄려면 클릭합니다.

자를 부분 형상을 표시하려면

- 1 단면 객체를 선택합니다.
- 2 단면 선을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 자를 부분 형상 표시를 클릭하여 켵니다.
절단된 형상은 단면 설정 대화상자의 전경 선 설정에 따라 표시됩니다.



자를 부분 형상이 표시되
지 않음

자를 부분 형상이 표시됨

빠른 참조

명령

LIVESECTION

선택한 단면 객체에 대한 활성 단면을 켭니다.

SECTIONPLANE

3D 객체에서 절단 평면 기능을 하는 단면 객체를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

2D 및 3D 단면 생성

단면 객체가 3D 모형을 교차하는 횡단 영역의 2D 또는 3D 블록 표현을 생성할 수 있습니다.

단면/고도 생성 대화상자로 작성되는 블록 유형을 선택할 수 있습니다. 프로젝트에 2D 고도 도면 또는 2D 횡단이 필요한 경우, 2D 단면/고도 옵션은 치수기입을 위한 정확한 블록 표현을 작성합니다. 프리젠테이션을 작성할 때 3D 모형의 자를 부분을 게시 또는 렌더링해야 할 경우, 3D 단면 옵션을 사용할 수 있습니다.



단면을 생성할 때 추가적으로 고려할 사항이 몇 가지 있습니다.

- 2D 및 3D 단면은 명명되지 않은 블록으로 도면에 삽입되거나 wblock으로 외부 파일에 저장될 수 있습니다. 생성된 단면은 *BEDIT*을 통해 이름 변경 및 편집이 가능한 블록으로 작성됩니다.
- 블록은 도면에 삽입되기 전에 축척 조정 및 회전이 가능합니다. 삽입 기준점도 변경할 수 있습니다.
- 외부 참조 및 블록으로 도면에 삽입된 3D 객체는 단면 생성에 사용할 수 있습니다.
- 2D 단면은 2D 선, 호, 원, 타원, 스플라인 및 해치 패턴을 사용하여 작성합니다.
- 3D 단면은 3D 솔리드 및 곡면을 사용하여 작성하지만 2D 선은 윤곽 외곽선 및 해치 패턴에 사용됩니다.
- 2D 단면/고도 블록과 3D 단면 블록의 표시 특성은 단면 설정 대화상자에서 조정합니다.

2D 또는 3D 단면을 생성하려면

- 1 단면 객체를 선택합니다. 단면 선을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 2D/3D 단면 생성을 클릭합니다.
- 2 단면/고도 생성 대화상자에서 2D 단면/고도 또는 3D 단면을 클릭합니다.
- 3 [모든 객체 포함]을 클릭합니다.
- 4 [대상]에서 새 블록으로 삽입을 클릭합니다.
- 5 작성을 클릭합니다.
- 6 화면에서 삽입점을 지정합니다.
2D 또는 3D 형상으로 구성된 명명되지 않은 블록을 삽입합니다.

빠른 참조

명령

SECTIONPLANE

3D 객체에서 절단 평면 기능을 하는 단면 객체를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

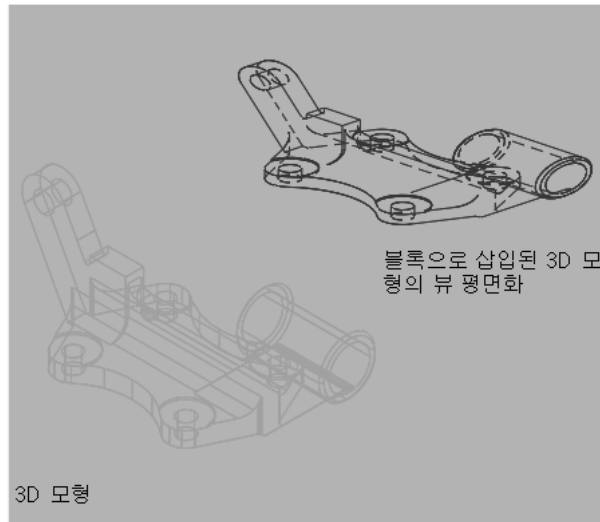
항목 없음

단순화된 뷰 작성

FLATSHOT 명령을 사용하여 현재 뷰에 있는 모든 3D 솔리드 및 영역의 단순화된 뷰를 작성할 수 있습니다.

결과 뷰는 3D 모형의 단순화된 표현으로 XY 평면에 대한 투영 블록으로 나타납니다. 프로세스는 카메라를 사용하여 전체 3D 모형을 "스냅샷" 처리한 후 사진을 단순화한 것과 유사합니다. 단순화된 뷰는 2D 형상으로 구성되어 있기 때문에 블록을 삽입한 후에도 수정할 수 있습니다. 이러한 기능은 특히 기술적 설명을 작성하는 데 유용합니다.

FLATSHOT을 사용하기 전까지는 특정 뷰를 얼마든지 설정할 수 있습니다. 직교 또는 평행 뷰에서 도면을 설정할 수 있습니다.



단순화된 뷰는 다음 매개 변수를 사용하여 생성됩니다.

- 모형 공간 뷰포트의 모든 3D 객체가 캡처됩니다. 캡처하지 않을 객체를 꺼지거나 동결된 도면층에 배치합니다.
- 단순화된 뷰는 *BEDIT*를 사용하여 이름 변경과 편집이 가능한 블록으로 작성됩니다.
- 생성된 블록은 플랫샷 대화상자의 전경 및 가려진 선에 대한 표시 설정을 기반으로 생성됩니다.
- 은선은 플랫샷 대화상자의 가려진 선에 대한 표시 설정을 사용하여 블록에서 캡처 및 표시됩니다.
- 단면 객체에 의해 단면화된 3D 객체는 전체가 캡처됩니다. FLATSHOT은 객체가 단면화되지 않은 것처럼 객체를 캡처합니다.

주 도면 공간에 3D 솔리드의 윤곽 이미지를 작성하려면 *SOLPROF* 명령을 사용합니다.

3D 모형의 단순화된 2D 뷰를 작성하려면

- 1 3D 모형의 뷰를 설정합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 **flatshot**을 입력합니다.
- 3 플랫폼 대화상자의 [대상]에서 옵션 중 하나를 클릭합니다.
- 4 전경 및 가려진 선에 대한 색상 및 선종류 설정을 변경합니다.
- 5 작성을 클릭합니다.
- 6 화면에서 삽입점을 지정하여 블록을 배치합니다. 필요한 경우 기준점, 축척 및 회전을 조정합니다.
블록은 현재 UCS의 XY 평면에 투영된 2D 형상으로 구성되어 작성됩니다.

빠른 참조

명령

FLATSHOT

현재 뷰에 있는 모든 3D 객체의 2D 표현을 작성합니다.

SOLPROF

도면 공간에서 3차원 솔리드의 윤곽 이미지를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

도면에 주석 달기

이 부분의 내용

- 주석 사용
- 해치, 채우기 및 객체 가
리기
- 주 및 레이블
- 테이블
- 치수와 공차

주석 사용

25

도면에 주석을 추가할 때 특정 도구와 특성을 사용하여 주석을 쉽게 사용할 수 있습니다.

이 장의 내용

- 주석 개요
- 주석 축척
- 주석 방향 설정

주석 개요

주석은 도면에 정보를 추가하는 데 일반적으로 사용하는 메모 또는 기타 설명 기호 또는 객체 유형입니다.

주석의 예는 다음을 포함합니다.

- 주 및 레이블
- 테이블
- 치수와 공차
- 해치
- 콜아웃
- 블록

주석 작성에 사용하는 객체 유형:

- 해치
- 문자(한 줄과 여러 줄)
- 테이블
- 치수
- 공차
- 지시선과 다중 지시선
- 블록
- 속성

주석 축척

다양한 배치 뷰포트와 모형 공간에서 주석 축척 프로세스를 자동화할 수 있습니다.

주식 축척 개요

도면에 주석을 추가하는 데 일반적으로 사용하는 객체는 **주식**이라는 특성이 있습니다. 이 특성을 사용하면 주석이 도면에 정확한 크기로 플롯되거나 표시되도록 주식 축척 프로세스를 자동화할 수 있습니다.

여러 크기 및 분리된 도면층에 주석을 작성하는 대신 객체별 또는 스타일별로 주식 특성을 설정하여 배치 또는 모형 뷰포트에 맞게 주식 축척을 설정할 수 있습니다. 주식 축척은 도면의 모형 형상에 상대적으로 주식 객체의 크기를 제어합니다.

표시: 자동으로 주식 축척

애니메이션을 시작하려면 재생 화살표를 클릭합니다.

다음 객체는 도면에 주석을 추가하는 데 일반적으로 사용되며 주식 특성이 들어 있습니다.

- 문자
- 치수
- 해치
- 공차
- 다중 지시선
- 블록
- 속성

이러한 객체의 주식 특성이 켜져 있으면(예로 설정) 이러한 객체는 **주식 객체**라고 합니다.

주식 객체의 도면 크기를 정의합니다. 배치 뷰포트와 모형 공간에 설정하는 **주식 축척**은 해당 공간에서 주식 객체의 크기를 결정합니다.

도면에 주석을 작성하는 워크플로우

다음 단계는 주석을 자동으로 축척하기 위해 도면에 주석을 작성하는 일반적인 워크플로우를 보여줍니다.

- 1 주식 스타일 작성 (페이지) 1092)
- 2 모형 공간에서, 주석이 플롯되거나 표시될 곳에 주식 축척을 축척으로 설정합니다. (페이지) 1087)

3 주식 스타일을 사용하여 주식 객체를 작성합니다. (페이지) 1093)

추가 축척에 하나 이상의 주식 객체가 표시되어야 하는 경우, 다음 단계들을 따르십시오.

- 1 주식 객체에 추가 축척을 추가합니다. (페이지) 1115)
- 2 주식 축척을 새 축척으로 설정합니다 (페이지) 1087)(새 축척을 지원하는 주식 객체는 주식 축척에 기반하여 크기가 조정됩니다).
- 3 새 축척에서 필요에 따라 주식 객체의 위치를 바꿉니다.

배치를 생성할 때, 다음 단계를 따릅니다.

- 1 새 배치를 생성 (페이지) 306)하거나 현재 배치를 작성 (페이지) 308)합니다.
- 2 뷰포트 작성 (페이지) 315)
- 3 각 뷰포트에 대한 주식 축척 설정 (페이지) 1087) 각 뷰포트에 대한 주식 축척과 뷰포트 축척은 같아야 합니다.

주식 객체의 설정 가시성에 대한 자세한 정보는 주식 객체 표시 (페이지) 1111)을 참고하십시오. 축척을 주식 객체에 추가하는 것에 대한 자세한 정보는 축척 표시 추가 및 수정 (페이지) 1113)을 참고하십시오.

주식 축척 설정

은 모형 공간, 배치 뷰포트 및 모형 뷰와 함께 저장되는 설정입니다. 도면에 객체를 추가하면 현재 주식 축척이 지원되고 해당 축척 설정을 기반으로 하여 축척되며 모형 공간에 정확한 크기로 자동 표시됩니다.

주식 축척을 설정한 다음 모형에 주식 객체를 추가합니다. 주식이 표시될 뷰포트의 결과적 축척 설정에 대해 생각해 봅니다. 주식 축척은 주식 객체가 배치에서 표시될 뷰포트로서 동일한 축척으로 설정되어야 합니다(또는 모형 공간에서의 플로팅이라면 플롯 축척). 예를 들어, 1:2 축척인 뷰포트에 주식 객체를 표시할 경우 주식 축척을 1:2로 설정해야 합니다.

모형 탭을 사용하거나 뷰포트를 선택하면 현재 주식 축척이 응용프로그램 또는 도면 상태 막대에 표시됩니다. 상태 막대를 사용하여 주식 축척을 변경할 수 있습니다.

보여주기: 주식 축척 설정

애니메이션을 시작하려면 재생 화살표를 클릭합니다.

주식 축척을 변경할 때, ANNOAUTOSCALE 시스템 변수를 사용하여 주식 객체를 자동으로 업데이트할 수 있습니다. 파일 크기를 줄이고 성능을 개선하기 위해 ANNOAUTOSCALE은 기본적으로 꺼져 있습니다. ANNOAUTOSCALE 버튼이



꺼진 경우, 이 버튼  은 도면 상태 막대 또는 응용프로그램 상태 막대의 오른쪽 끝에 표시됩니다.

기본 주식 축척 설정값을 설정하려면 CANNOSCALE 시스템 변수를 사용합니다.

참고:

- 도면 상태막대 (페이지) 15)

모형 탭을 사용하는 중 주식 축척을 설정하려면

- 1 도면의 오른쪽 또는 응용프로그램 상태 막대에 표시된 주식 축척 옆에 있는 화살표를 클릭합니다.
- 2 리스트에서 축척을 선택합니다.

배치 뷰포트의 주식 축척을 설정하려면

- 1 배치 탭에서 뷰포트를 선택합니다.
- 2 도면의 오른쪽 또는 응용프로그램 상태 막대에 표시된 주식 축척 옆에 있는 화살표를 클릭합니다.
- 3 리스트에서 축척을 선택합니다.

기본 주식 축척을 설정하려면

- 1 명령 프롬프트에 **cannoscale**을 입력합니다.
- 2 축척 이름을 입력합니다. Enter 키를 누릅니다.

CANNOSCALE

빠른 참조

명령

OBJECTSCALE

객체에 대해 지원되는 축척을 추가 또는 삭제합니다.

시스템 변수

ANNOAUTOSCALE

주식 축척이 변경될 때 을(를) 지원하기 위해 객체를 업데이트합니다.

CANNOSCALE

현재 공간에 대한 현재 의 이름을 설정합니다.

CANNOSCALEVALUE

현재 의 값을 반환합니다.

MSLTSCALE

모형 탭에 표시되는 선종류를 (으)로 축척합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

주식 객체 작성

도면에 주석을 추가하는 데 일반적으로 사용하는 객체는 주석이라는 특성이 있습니다. 이러한 객체의 주석 특성이 켜져 있으면(예로 설정) 이러한 객체는 주석 객체라고 합니다.

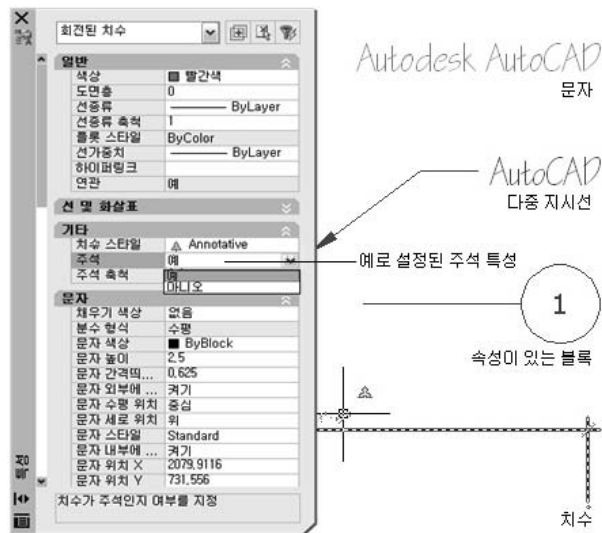
주석 객체 작성 개요

도면에 주석을 추가할 때 해당 객체의 특성을 설정할 수 있습니다. 이러한 주석 객체는 현재 설정을 기반으로 하여 축척되며 정확한 크기로 자동 표시됩니다.

주석 객체는 도면 높이로 정의되며 주석 축척에 의해 결정된 크기로 표시됩니다.

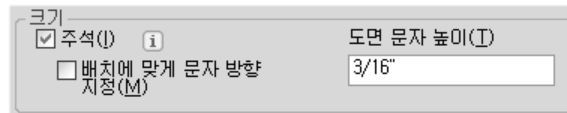
다음 객체는 주석이 될 수 있습니다(주석 특성이 있음).

- 해치
- 문자(한 줄과 여러 줄)
- 치수
- 공차
- 지시선과 다중 지시선(MLEADER를 사용하여 작성)
- 블록
- 속성

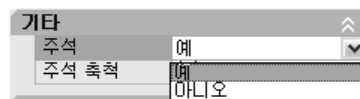


이러한 객체를 작성하는 데 사용하는 대화상자 중 대부분은 객체 주석을 만들 수 있는 주석 확인란을 포함합니다. 또한 특성 팔레트에서 주석 특성을 변경하여 기존 객체를 주석으로 바꿀 수 있습니다.

주석 축척을 한 개 지원하는 주석 객체에 커서를 올려놓으면 커서는  아이콘을 표시합니다. 객체가 주석 축척을 두 개 이상 지원할 경우  아이콘을 표시합니다.



대화상자에서



특성 팔레트에서



다중 지시선이 주석임을 표시하는 아이콘

문자, 치수 및 다중 지시선 스타일도 주석이 될 수 있습니다. 주석 스타일은 주석 객체를 만듭니다.

주석 객체에 대한 시각적 사실성

객체 작업을 할 때, 이 옵션을 사용하여 AutoCAD 2007 및 이전 릴리즈에서 이러한 객체를 볼 때의 이 객체들에 대한 시각적 사실성을 유지할 수 있습니다. 시각적 사실성은 SAVEFIDELITY 시스템 변수로 제어합니다.

주로 모형 공간에서 작업하는 경우, 시각적 사실성을 끄는 것이 좋습니다 (SAVEFIDELITY를 0으로 설정). 하지만 다른 사용자와 도면을 교환할 필요가 있고 배치 사실성이 매우 중요한 경우에는, 시각적 사실성을 켜야 합니다(SAVEFIDELITY를 1로 설정).

주석 객체에는 다중 가 있을 수 있습니다. 시각적 사실성이 켜진 경우, 주석 객체는 분해되고 축척 표시는 원본 도면층을 기반으로 명명되고 번호가 추가된 도면층으로 (예) 저장됩니다. AutoCAD 2007 또는 이전 릴리즈의 블록을 폭발시키고나서 AutoCAD 2008 또는 이후 릴리즈에서 도면을 열 경우, 각 축척 표현은 각각이 하나의 주석 축척을 가진 개별적인 주석 객체가 됩니다. AutoCAD 2008 및 AutoCAD

주식 객체 작성 | 1091

작성하는 주석 문자 스타일에 대한 도면 높이 값을 지정해야 합니다. 도면 높이 설정은 문자가 도면 공간에서 표시될 높이를 지정합니다.

주 치수 또는 다중 지시선 스타일에 대한 도면 높이 값을 지정한 경우, 이 설정은 문자 스타일 도면 높이 설정을 덮어씁니다.

주석 또는 주석이 아닌 스타일로 재정의할 경우, 해당 스타일을 참조하는 기존 객체는 스타일의 주석 특성이나 정의를 반영하도록 자동으로 업데이트되지 않습니다. 기존 객체를 해당 스타일의 현재 주석 특성으로 업데이트하려면 ANNOUPDATE 명령을 사용합니다.

주석 객체 또는 주석이 아닌 객체에 관계없이 기존 객체의 스타일 특성을 변경할 경우 해당 객체의 주석 특성은 새 스타일의 특성과 일치합니다. 스타일이 고정된 높이를 가지지 않는 경우(높이 값은 0), 해당 객체의 현재 높이와 주석 축척을 기준으로 객체의 도면 높이를 계산합니다.

참고:

- 문자 스타일에 대한 작업 (페이지) 1219)
- 주석 문자 작성 (페이지) 1094)
- 치수 스타일 사용 (페이지) 1305)
- 주석 치수와 공차 작성 (페이지) 1099)
- 지시선 스타일에 대한 작업 (페이지) 1200)
- 주석 지시선 및 다중 지시선 작성 (페이지) 1103)

주석 스타일을 작성하려면

- 다음 절차 중 하나의 단계를 수행하십시오.
 - 주석 문자 스타일을 새로 작성하려면 (페이지) 1094)
 - 기존의 주석이 아닌 문자 스타일을 주석으로 변경하려면 (페이지) 1095)
 - 주석 치수 스타일을 새로 작성하려면 (페이지) 1100)
 - 기존 치수 스타일을 주석으로 변경하려면 (페이지) 1100)
 - 주석 다중 지시선 스타일을 새로 작성하려면 (페이지) 1103)
 - 기존 다중 지시선 스타일을 주석으로 변경하려면 (페이지) 1104)

주식 스타일에서 주식 객체를 작성하려면

- 다음 절차 중 하나의 단계를 수행하십시오.
 - 한 줄 주식 문자를 작성하려면 (페이지) 1095)
 - 여러 줄 주식 문자를 작성하려면 (페이지) 1096)
 - 주식 치수를 작성하려면 (페이지) 1101)
 - 주식 다중 지시선을 작성하려면 (페이지) 1104)

빠른 참조

명령

ANNOUPDATE

객체 스타일의 현재 특성에 맞게 기존 객체를 업데이트합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

MLEADERSTYLE

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

주석 문자 작성

도면의 주석과 레이블에 문자를 사용합니다. 도면에서 문자 높이를 설정하는 주석 문자 스타일을 사용하여 주석 문자를 작성합니다.

현재 은 모형 공간 또는 도면 공간 뷰포트에서 문자의 표시 크기를 자동으로 결정합니다.

예를 들어, 문자 스타일을 3/16"의 용지 높이로 정의할 수 있도록 도면에 3/16"의 높이로 문자를 표시합니다. 1/2"=1'0" 축척인 뷰포트에 문자를 추가하면, 뷰포트와 같은 축척으로 설정되는 현재 주석 축척은 4.5" 정도로 문자가 표시되도록 자동 축척합니다.

또한 해당 문자의 주석 특성을 예로 변경하여 기존의 주석이 아닌 문자를 주석으로 변경할 수 있습니다. 주석 특성을 변경하면 문자 스타일 또는 TEXT 명령과 MTEXT 명령으로 작성된 모든 문자에 적용됩니다.

도면 방향에 맞게 주석 문자 객체의 방향을 설정할 수 있습니다. 주석 객체의 방향 설정에 대한 자세한 정보는 주석 방향 설정 (페이지) 1116)을 참조하십시오.

참고:

- 문자 작성 (페이지) 1157)
- 주석 스타일 사용 (페이지) 1091)

주석 문자 스타일을 새로 작성하려면

- 1 형식 메뉴 ► 문자 스타일을 클릭합니다.
- 2 문자 스타일 대화상자에서 신규를 클릭합니다.

- 3 새 문자 스타일 대화상자에서 새로운 스타일 이름을 입력합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 문자 스타일 대화상자의 [크기]에서 [주석]을 선택합니다.
- 6 도면 문자 높이 상자에서 도면에 표시할 문자의 높이를 입력합니다.
- 7 적용을 클릭합니다.
- 8 (선택사항) 이 스타일을 현재 문자 스타일로 설정하려면 현재로 설정을 클릭합니다.
- 9 닫기를 클릭합니다.

STYLE

기존의 주석이 아닌 문자 스타일을 주석으로 변경하려면

- 1 형식 메뉴 ► 문자 스타일을 클릭합니다.
- 2 문자 스타일 대화상자의 스타일 리스트에서 스타일을 선택합니다.

주 문자 스타일 이름 옆에 있는  아이콘은 해당 스타일이 이미 주석임을 나타냅니다.

- 3 크기에서 주석을 선택합니다.
- 4 도면 문자 높이 상자에서 도면에 표시할 문자의 높이를 입력합니다.
- 5 적용을 클릭합니다.
- 6 (선택사항) 이 스타일을 현재 문자 스타일로 설정하려면 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 7 닫기를 클릭합니다.

STYLE

한 줄 주석 문자를 작성하려면

- 1 형식 메뉴 ► 문자 스타일을 클릭합니다.
- 2 문자 스타일 대화상자의 스타일 리스트에서 주석 문자 스타일을 선택합니다.

주 문자 스타일 이름 옆에 있는  아이콘은 해당 스타일이 주석임을 나타냅니다.

- 3 이 스타일을 현재 문자 스타일로 설정하려면 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 4 닫기를 클릭합니다.
- 5 그리기 메뉴 ► 문자 ► 단일행 문자를 클릭합니다.
- 6 첫 번째 문자의 삽입점을 지정합니다.
- 7 문자 회전 각도를 지정합니다.
- 8 문자를 입력합니다.

STYLE, TEXT

여러 줄 주석 문자를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 문자 ► 여러 줄 문자를 클릭합니다.
- 2 그리기 메뉴 ► 텍스트 ► 여러 줄 문자를 클릭합니다.
- 3 경계 상자의 반대 구석을 지정하여 여러 줄 문자 객체의 폭을 정의합니다. 인플레이스 문자 편집기가 표시됩니다.
- 4 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 문자 형식 도구막대의 문자 스타일 제어에서 화살표를 클릭하고 리스트에서 기존 주석 문자 스타일을 선택합니다.
 - 도구막대의 주석 버튼을 클릭하여 여러 줄 주석 문자를 작성합니다.
- 5 문자를 입력합니다.
- 6 문자 형식 도구막대에서 확인을 클릭합니다.

MTEXT

기존의 여러 줄 문자를 주석 또는 주석이 아닌 문자로 변경하려면

- 1 여러 줄 문자 객체를 두 번 클릭합니다. 인플레이스 문자 편집기가 표시됩니다.

- 2 기존의 여러 줄 문자를 주석 또는 주석이 아닌 문자로 변경하려면 도구막대에 있는 주석  버튼을 클릭합니다.
주석 버튼을 누르면 해당 문자가 주석이 됩니다. 버튼을 누르지 않으면 주석이 아닌 문자가 됩니다.
- 3 변경 사항을 저장하려면 확인을 클릭합니다.

해당 문자를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 문자의 주석 특성을 변경하려면 특성을 클릭합니다.

기존 문자(한 줄 또는 여러 줄)를 주석 또는 주석이 아닌 문자로 변경하려면

- 1 도면에서 문자 객체를 선택합니다.
- 2 특성 팔레트를 표시하려면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트의 문자에서 주석을 클릭합니다.
- 4 드롭다운 리스트에서 예 또는 아니오를 선택합니다.

PROPERTIES

문자가 문자 스타일의 현재 주석 특성을 반영하도록 업데이트하려면

- 1 형식 메뉴 ► 문자 스타일을 클릭합니다.
- 2 문자 스타일 대화상자의 스타일 리스트에서 업데이트할 문자가 사용하는 스타일을 선택합니다.

주 문자 스타일 이름 옆에 있는  아이콘은 해당 스타일이 이미 주석임을 나타냅니다.

- 3 크기에서 주석을 선택합니다.
- 4 도면 문자 높이 상자에서 도면에 표시할 문자의 높이를 입력합니다.
- 5 적용을 클릭합니다.
- 6 (선택사항) 이 스타일을 현재 문자 스타일로 설정하려면 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 7 닫기를 클릭합니다.

- 8 도면에서 업데이트하려는 모든 문자 객체(문자 및 여러 줄 문자)를 선택합니다.
- 9 명령 프롬프트에서 **annoupdate**를 입력합니다.

STYLE

도면에 주석 문자를 표시할 높이를 변경하려면

- 1 도면에서 문자 객체를 선택합니다.
- 2 특성 팔레트를 표시하려면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트의 도면 문자 높이에 새 값을 입력합니다.

PROPERTIES

빠른 참조

명령

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(mtext) 객체로 작성합니다.

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

TEXT

단일행 문자 객체를 작성합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

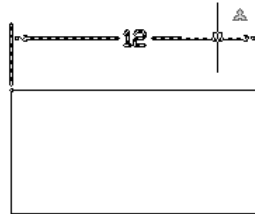
명령 수정자

항목이 없습니다.

주석 치수와 공차 작성

주석 치수 스타일을 사용하여 도면의 측정단위에 치수를 작성할 수 있습니다.

주석 치수 스타일은 문자, 간격 및 화살표와 같은 모든 치수 요소의 치수를 작성하고 **예**에 의해 균일하게 축척합니다.



치수와 주석 객체를 연관시킬 경우 치수의 연관성이 손실됩니다.

또한 해당 치수의 주석 특성을 **[예]**로 변경하여 기존의 주석이 아닌 치수를 주석 치수로 변경할 수 있습니다.

주석 공차도 작성할 수 있습니다. 기하학적 공차는 피처의 형식, 프로파일, 방향, 위치, 런아웃 등의 편차를 표시합니다.

참고:

- 치수와 공차 (페이지) 1297)
- 치수 스타일 사용 (페이지) 1305)

■ 주석 스타일 사용 (페이지) 1091)

주석 치수 스타일을 새로 작성하려면

- 1 형식 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자 대화상자에서 신규를 클릭합니다.
- 3 새 치수 스타일 작성 대화상자에서 새로운 스타일 이름을 입력합니다.
- 4 주석을 선택합니다.
- 5 계속을 선택합니다.
- 6 새 치수 스타일 대화상자에서 해당 탭을 선택하고 변경을 수행하여 치수 스타일을 정의합니다.
- 7 확인을 클릭합니다.
- 8 (선택사항) 이 스타일을 현재 치수 스타일로 설정하려면 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 9 닫기를 클릭합니다.

DIMSTYLE

기존 치수 스타일을 주석으로 변경하려면

- 1 형식 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자 대화상자의 스타일 리스트에서 스타일을 선택합니다.

주 치수 스타일 이름 옆에 있는  아이콘은 해당 스타일이 이미 주석임을 나타냅니다.

- 3 수정을 클릭합니다.
- 4 치수 스타일 수정 대화상자에 있는 맞춤 탭의 치수 피쳐 축척에서 주석을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 (선택사항) 이 스타일을 현재 치수 스타일로 설정하려면 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 7 닫기를 클릭합니다.

DIMSTYLE

주석 치수를 작성하려면

- 1 형식 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자 대화상자의 스타일 리스트에서 주석 치수 스타일을 선택합니다.

치수 스타일 이름 옆에 있는  아이콘은 해당 스타일이 주석임을 나타냅니다.
- 3 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 4 [닫기]를 클릭합니다.
- 5 치수 메뉴를 클릭하고 치수 유형을 선택합니다.
- 6 ENTER 키를 눌러 치수기입할 객체를 선택하거나 첫 번째 및 두 번째 치수보조선 원점을 지정합니다.
- 7 치수 선 위치를 지정합니다.

DIMSTYLE

기존 치수를 주석 또는 주석이 아닌 치수로 변경하려면

- 1 도면에서 치수를 선택합니다.
- 2 특성 팔레트를 표시하려면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트의 기타에서 주석을 클릭합니다.
- 4 드롭다운 리스트에서 예 또는 아니오를 선택합니다.

PROPERTIES

치수를 치수 스타일의 현재 주석 특성을 반영하도록 업데이트하려면

- 1 형식 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자 대화상자의 스타일 리스트에서 스타일을 선택합니다.

주 치수 스타일 이름 옆에 있는  아이콘은 해당 스타일이 이미 주석임을 나타냅니다.

- 3 수정을 클릭합니다.
- 4 치수 스타일 수정 대화상자에 있는 맞춤 탭의 치수 피쳐 축척에서 주석을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 (선택사항) 이 스타일을 현재 치수 스타일로 설정하려면 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 7 닫기를 클릭합니다.
- 8 도면에서 업데이트하려는 모든 치수를 선택합니다.
- 9 명령 프롬프트에서 **annoupdate**를 입력합니다.

STYLE

주석 공차를 작성하려면

- 1 기하학적 공차를 작성하려면 (페이지) 1400)의 단계에 따릅니다.
- 2 특성 팔레트를 표시하려면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트의 기타에서 주석을 클릭합니다.
- 4 드롭다운 리스트에서 예 또는 아니오를 선택합니다.

PROPERTIES

빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

시스템 변수

DIMANNO

단일행 문자 객체를 작성합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

주석 지시선 및 다중 지시선 작성

지시선과 다중 지시선은 도면에 콤아웃을 추가하는 데 사용됩니다. 주석 치수 스타일을 통해 지시선을 작성하고 주석 다중 지시선 스타일을 통해 다중 지시선을 작성할 수 있습니다.

지시선을 작성할 경우 각각 별도인 두 객체 즉, 지시선 및 해당 지시선과 연관된 문자, 블록 또는 공차를 작성합니다. 다중 지시선을 작성할 경우 단일 객체를 작성합니다.

다중 지시선 스타일이 주석일 경우 문자 스타일 또는 공차의 주석 설정에 관계없이 연관된 문자나 공차도 주석입니다.

주석 지시선과 함께 사용되는 블록도 주석이어야 합니다. 주석 다중 지시선과 함께 사용되는 블록은 주석이 아닐 수도 있습니다.

또한 특성 팔레트에서 지시선과 다중 지시선의 주석 특성을 변경할 수 있습니다.

참고:

- 지시선 작성 (페이지) 1192)
- 지시선 스타일에 대한 작업 (페이지) 1200)

주석 다중 지시선 스타일을 새로 작성하려면

- 1 형식 메뉴 ► 다중 지시선 스타일을 클릭합니다.
- 2 다중 지시선 스타일 관리자 대화상자에서 신규를 클릭합니다.
- 3 새 다중 지시선 스타일 작성 대화상자에서 새 스타일 이름을 입력하고 주석을 선택합니다.
- 4 계속을 클릭합니다.

- 5 다중 지시선 스타일 수정 대화상자에서 해당 탭을 선택하고 변경을 수행하여 다중 지시선 스타일을 정의합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.
- 7 (선택사항) 이 스타일을 다중 지시선 스타일로 설정하려면 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 8 닫기를 클릭합니다.

MLEADERSTYLE

기존 다중 지시선 스타일을 주석으로 변경하려면

- 1 형식 메뉴 ► 다중 지시선 스타일을 클릭합니다.
- 2 다중 지시선 스타일 관리자 대화상자의 스타일 리스트에서 스타일을 선택합니다.

주 다중 지시선 스타일 이름 옆에 있는  아이콘은 해당 스타일이 이미 주석임을 나타냅니다.

- 3 수정을 클릭합니다.
- 4 다중 지시선 스타일 수정 대화상자에 있는 지시선 구조 탭의 축척에서 주석을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 (선택사항) 이 스타일을 다중 지시선 스타일로 설정하려면 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 7 닫기를 클릭합니다.

MLEADERSTYLE

주석 다중 지시선을 작성하려면

- 1 형식 메뉴 ► 다중 지시선 스타일을 클릭합니다.
- 2 다중 지시선 스타일 관리자 대화상자의 스타일 리스트에서 주석 다중 지시선 스타일을 선택합니다.

주 다중 지시선 스타일 이름 옆에 있는  아이콘은 해당 스타일이 주석임을 나타냅니다.

- 3 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 4 [닫기]를 클릭합니다.
- 5 치수 메뉴 ► 다중 지시선을 클릭합니다.
- 6 지시선의 머리 점을 선택합니다.
- 7 지시선의 최종점을 선택합니다.
- 8 문자 폭을 지정합니다.
- 9 문자를 입력합니다.
- 10 문자 형식 도구막대에서 확인을 클릭합니다.

MLEADERSTYLE, MLEADER

기존 지시선 또는 다중 지시선을 주석 또는 주석이 아닌 지시선으로 변경하려면

- 1 도면에서 지시선이나 다중 지시선을 선택합니다.
- 2 특성 팔레트를 표시하려면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트의 기타에서 주석을 클릭합니다.
- 4 드롭다운 리스트에서 예 또는 아니오를 선택합니다.

PROPERTIES

빠른 참조

명령

MLEADERSTYLE

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

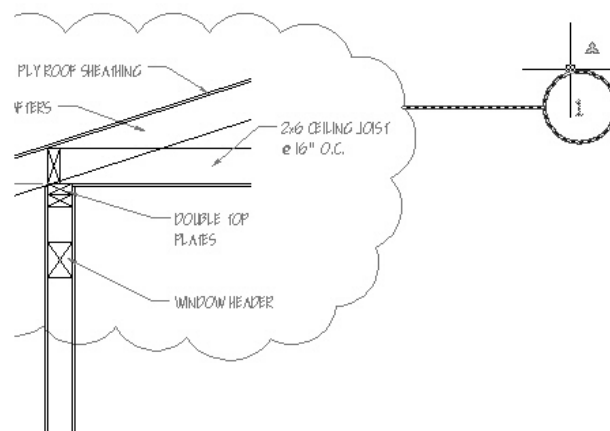
명령 수정자

항목이 없습니다.

주석 블록과 속성 작성

기하학적 객체를 사용하여 도면에 주석을 추가할 경우 주석 블록 정의로 해당 객체를 결합합니다.

블록 정의는 주석 블록 참조를 작성합니다. 주석 블록 참조와 속성은 삽입될 때 처음으로 현재 주석 축척을 지원합니다. 단위 비율 1로 주석 블록 참조를 삽입해야 합니다.



각 블록 참조의 주석 특성을 변경할 수 없습니다.

주석 블록의 도면 크기를 설정하려면 을 1:1로 설정하여 도면 공간이나 모형 탭에서 블록을 정의해야 합니다.

주석 블록과 블록 내의 주석 객체를 작성하고 사용할 경우 다음 사항을 주의해야 합니다.

- 주석이 아닌 블록은 주석 축척 외에도 해당 블록의 축척 비율에 의해 축척되는 주석 객체를 포함할 수 있습니다.
- 주석 블록은 주석 블록에 있을 수 없습니다.
- 주석 블록 참조는 블록 참조에 적용되는 사용자 축척뿐만 아니라 현재 주석 축척에 의해 균일하게 축척됩니다.
- 주석 객체가 들어 있는 블록은 수동으로 축척할 수 없습니다.

주석 및 주석이 아닌 블록의 주석 속성을 정의할 수 있습니다. 뷰포트의 축척을 기반으로 하여 도면에 블록의 형상을 표시하고 속성에 정의된 용지 높이로 속성 문자를 표시할 경우 주석이 아닌 블록과 함께 주석 속성을 사용합니다.

도면 방향에 맞게 주석 블록의 방향을 설정할 수 있습니다. 주석 객체의 방향 설정에 대한 자세한 정보는 주석 방향 설정 (페이지) 1116)을 참조하십시오.

ANNOTATIVEDWG 시스템 변수를 사용하면 다른 도면에 삽입할 때 전체 도면이 주석 블록처럼 동작할지 여부를 지정할 수 있습니다. 해당 도면에 주석 객체가 들어 있을 경우 ANNOTATIVEDWG 시스템 변수는 읽기 전용이 됩니다.

주 블록을 도면에 삽입하면 INSUNITS 설정이 무시됩니다.

참고:

- 블록(기호) 작성 및 사용 (페이지) 653)
- 블록에 데이터 부착(블록 속성) (페이지) 785)

주석 블록 정의를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 블록 ► 만들기를 클릭합니다.
- 2 블록 정의 대화상자의 이름 상자에 블록 이름을 입력합니다.
- 3 객체에서 블록으로 변환을 선택합니다.
- 4 객체 선택을 클릭합니다.
- 5 동작에서 주석을 선택합니다.

- 6 좌표 입력 장치를 사용하여 블록 정의에 포함할 객체를 선택합니다. ENTER 키를 눌러 객체 선택을 완료합니다.
- 7 블록 정의 대화상자의 기준점에서 블록 삽입점을 지정합니다.
- 8 확인을 클릭합니다.

BLOCK

기존 블록 참조를 주석이 되도록 업데이트하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 블록 ► 만들기를 클릭합니다.
- 2 블록 정의 대화상자의 이름 상자에서 화살표를 클릭하고, 업데이트하여 주석으로 만들 블록의 이름을 선택합니다.
- 3 동작에서 주석을 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
도면의 기존 블록 참조는 이제 주석이 됩니다.

BLOCK

주석 속성 정의를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 블록 ► 속성 정의를 클릭합니다.
- 2 속성 정의 대화상자에서 속성 모드를 설정하고 태그 정보, 삽입점 및 문자 설정을 입력합니다.
- 3 문자 설정에서 주석을 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 시작점을 지정합니다.
- 6 Enter 키를 누릅니다.

ATTDEF

빠른 참조

명령

ATTDEF

속성 정의를 작성합니다.

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

시스템 변수

ANNOTATIVEDWG

도면을 다른 도면에 삽입할 때 블록처럼 동작할지 여부를 지정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

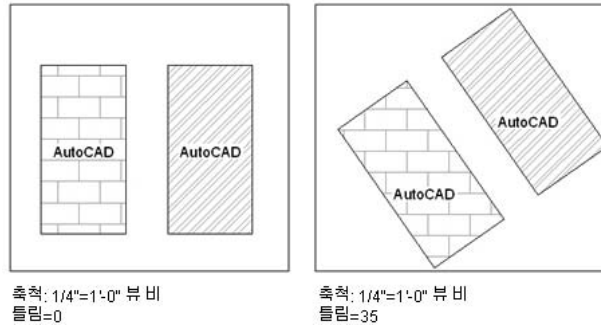
주석 해치 작성

주석 해치를 사용하여 모래, 콘크리트, 금속, 흙 등의 재료를 상징적으로 나타냅니다.

해치는 도면 크기에서 정의됩니다. 주석 해치 패턴뿐만 아니라 개별적인 주석 해치 객체도 작성할 수 있습니다.

주석 해치 패턴(*acad.pat* 파일에 저장됨)은 주석 해치 객체를 작성합니다. 해치 및 그라데이션 대화상자에서 주석 해치 패턴을 선택할 경우 주석 확인란이 자동으로 선택됩니다.

주석 해치 방향은 배치 방향과 항상 일치합니다.



주석 해치 객체를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 해치를 클릭합니다.
- 2 해치 및 그라데이션 대화상자에서 추가: 객체 선택을 클릭합니다.
- 3 해치할 객체나 객체들을 지정합니다.
- 4 옵션에서 주석을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

HATCH

기존 해치 객체를 주석으로 변경하려면

- 1 모형 공간에서, 명령 프롬프트에 **cannoscale**을 입력합니다.
- 2 해치를 표시할 뷰포트에 대한 축척 설정을 입력합니다.
- 3 도면에서 해치를 선택합니다.
- 4 특성 팔레트의 패턴에서 주석을 클릭합니다.
- 5 드롭다운 리스트에서 예를 선택합니다.

빠른 참조

명령

HATCH

해치 패턴, 솔리드 채우기, 또는 그라데이션 채우기로 닫힌 영역이나 선택된 객체를 채웁니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

주석 객체 표시

모형 공간이나 배치 뷰포트의 경우 모든 객체 또는 현재 을 지원하는 객체만 표시할 수 있습니다.

이와 같이 표시하면 여러 도면층을 사용하여 주석의 가시성을 관리해야 하는 필요성이 적어집니다.

응용프로그램 또는 도면 상태 막대 오른쪽의 주석 가시성 버튼을 사용하여 주석 객체의 표시 설정을 선택합니다.

보여주기: 주석 가시성 설정

애니메이션을 시작하려면 재생 화살표를 클릭합니다.

주석 가시성은 켜진 상태가 기본값입니다.  주석 가시성이 켜진 경우, 모든

주석 객체가 표시됩니다. 주석 가시성이 꺼진 경우 , 현재 축척에 대한 주석 객체만 표시됩니다.

일반적으로, 다른 사람이 작성한 도면을 검사하거나 기존 주석 객체에 축척을 추가하는 경우를 제외하고는 주석 가시성을 꺼두어야 합니다.

주석 가시성은 ANNOALLVISIBLE 시스템 변수로 제어할 수도 있습니다.

주석 객체를 표시하려면 객체의 도면층이 켜져 있어야 합니다.

객체가 두 개 이상의 주석 축척을 지원할 경우 해당 객체는 현재 축척으로 표시됩니다.

MSLTSCALE 시스템 변수가 1(기본값)로 설정될 경우 모형 탭에 표시되는 선종류는 주석 축척에 의해 축척됩니다.

참고:

- 도면 상태막대 (페이지) 15)

도면에 주석 객체를 표시하거나 숨기려면

- 1 도면 또는 응용프로그램 상태 막대에서 주석 가시성 버튼을 클릭합니다.



버튼이 표시될 경우 모든 주석 객체가 표시됩니다.



버튼이 표시될 경우 현재 주석 축척을 지원하는 주석 객체만 표시됩니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

ANNOALLVISIBLE

현재 을(를) 지원하지 않는 객체를 숨기거나 표시합니다.

MSLTSCALE

모형 탭에 표시되는 선종류를 (으)로 축척합니다.

SELECTIONANNODISPLAY

객체를 선택할 때 대체 을 일시적으로 흐린 상태로 표시할지 여부를 제어합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

축척 표시 추가 및 수정

도면에 객체를 작성할 경우, 해당 객체 작성 시 최신 상태였던 주석 축척인 한 개의 을 지원합니다. 주석 객체를 업데이트하여 주석 축척을 추가로 지원할 수 있습니다.

주석 객체를 업데이트하여 축척을 추가로 지원할 경우 해당 객체에 를 더 추가합니다.

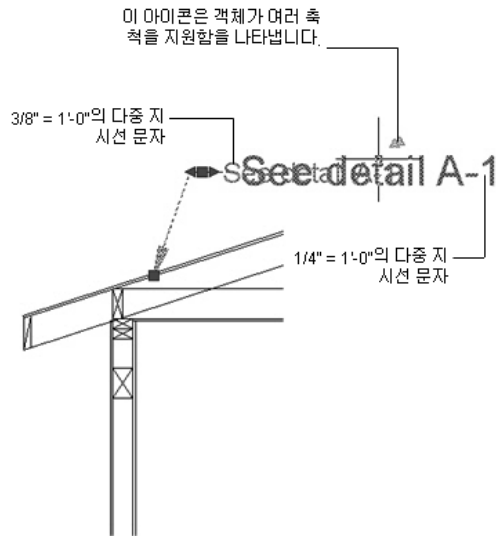
예를 들어, 주석 다중 지시선이 두 개의 주석 축척을 지원할 경우, 두 개의 축척 표시를 갖습니다.

보여주기: 축척 표현을 객체에 추가

애니메이션을 시작하려면 재생 화살표를 클릭합니다.

주석 객체를 선택할 경우 현재 주석 축척을 지원하는 축척 표시에 그림이 표시됩니다. 이러한 그림을 사용하여 현재 축척 표시를 처리할 수 있습니다.

SELECTIONANNODISPLAY 시스템 변수를 1(기본값)로 설정할 경우 객체의 다른 모든 축척 표시는 흐릿하게 표시됩니다.



보여주기: 축척 표현 수정

애니메이션을 시작하려면 재생 화살표를 클릭합니다.

주석 객체의 모든 축척 표시 위치를 현재 축척 표시 위치로 재설정하려면 ANNORESET 명령을 사용합니다.

주석 객체에 현재 주석 축척을 추가하려면

- 1 수정 메뉴 ➤ 주석 객체 축척 ➤ 현재 축척 추가를 클릭합니다.
- 2 도면에서 주석 객체를 한 개 이상 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

OBJECTSCALE

주석 객체를 선택한 상태로 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 주석 객체 축척 ➤ 현재 축척 추가를 클릭합니다.

주석 객체에서 현재 주석 축척을 삭제하려면

- 1 수정 메뉴 ➤ 주석 객체 축척 ➤ 현재 축척 추가를 클릭합니다.
- 2 도면에서 주석 객체를 한 개 이상 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.

OBJECTSCALE

주식 객체를 선택한 상태로 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 주식 객체 축척 ► 을 클릭하고 현재 축척을 추가합니다.

현재 주식 축척을 지원하기 위해 주식 객체를 자동으로 업데이트하려면

■ 도면 또는 응용프로그램 상태 막대에서  버튼을 클릭하여  으로 표시합니다.

주식 객체에 주식 축척을 추가하려면

- 1 수정 메뉴 ► 주식 객체 축척 ► 축척 추가/삭제를 클릭합니다.
- 2 도면 영역에서 주식 객체를 한 개 이상 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 주식 객체 축척 대화상자에서 추가를 클릭합니다.
- 5 객체에 축척 추가 대화상자에서 객체에 추가할 축척을 한 개 이상 선택합니다. 축척을 두 개 이상 선택하려면 SHIFT 키를 누른 채 선택하십시오.
- 6 확인을 클릭합니다.
- 7 주식 객체 축척 대화상자에서 확인을 클릭합니다.

OBJECTSCALE

주식 객체를 선택한 상태로 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 주식 객체 축척 ► 축척 추가/삭제를 클릭합니다.

주식 객체에서 주식 축척을 삭제하려면

- 1 수정 메뉴 ► 주식 객체 축척 ► 축척 추가/삭제를 클릭합니다.
- 2 도면 영역에서 주식 객체를 한 개 이상 선택합니다.
- 3 Enter 키를 누릅니다.
- 4 주식 객체 축척 대화상자에서 객체에서 삭제할 축척을 한 개 이상 선택합니다. 축척을 두 개 이상 선택하려면 SHIFT 키를 누른 채 선택하십시오..

주 1:1 축척은 삭제할 수 없습니다.

- 5 확인을 클릭합니다.

OBJECTSCALE

주석 객체를 선택한 상태로 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 주석 객체 축척 ► 축척 추가/삭제를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

ANNORESET

객체에 대한 모든 의 위치를 현재 축척 표현의 위치로 재설정합니다.

OBJECTSCALE

객체에 대해 지원되는 축척을 추가 또는 삭제합니다.

시스템 변수

SELECTIONANNODISPLAY

객체를 선택할 때 대체 을 일시적으로 흐린 상태로 표시할지 여부를 제어합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

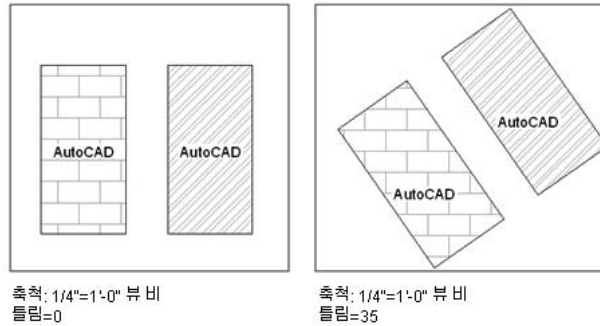
명령 수정자

항목이 없습니다.

주석 방향 설정

배치 방향에 맞게 블록과 문자의 방향을 지정할 수 있습니다. 주석 해치 방향은 배치 방향과 항상 일치합니다.

배치 뷰포트의 뷰가 비틀어지거나 뷰포트가 평면에 있지 않아도 배치 뷰포트에서 이러한 객체 방향은 배치 방향과 일치합니다.



블록의 주석 속성은 블록의 도면 방향과 일치합니다.

참고:

- 문자 스타일에 대한 작업 (페이지) 1219)
- 주석 문자 작성 (페이지) 1094)
- 주석 블록과 속성 작성 (페이지) 1106)
- 주석 해치 작성 (페이지) 1109)

주석 문자 스타일의 배치 방향을 일치하려면

- 1 형식 메뉴 ► 문자 스타일을 클릭합니다.
- 2 문자 스타일 대화상자의 스타일 리스트에서 주석 문자 스타일을 선택합니다.

주 문자 스타일 이름 옆에 있는  아이콘은 해당 스타일이 주석임을 나타냅니다.

- 3 크기에서 [배치에 맞게 문자 방향 지정]을 선택합니다.
- 4 적용을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭합니다.

STYLE

주석 블록 정의의 배치 방향을 일치하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 블록 ► 만들기를 클릭합니다.

- 2 블록 정의 대화상자에 있는 이름에서 블록을 선택합니다.
- 3 동작에서 주석을 선택합니다.
- 4 동작에서 [배치에 맞게 블록 방향 지정]을 선택합니다.
- 5 닫기를 클릭합니다.

BLOCK

기존 주석 문자 객체의 배치 방향을 일치하려면

- 1 도면에서 주석 문자 객체를 선택합니다.
- 2 특성 팔레트를 표시하려면 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트의 문자에서 [배치에 맞게 방향 지정]을 선택합니다.

PROPERTIES

해치, 채우기 및 객체 가리기

26

이 장의 내용

- 해치 패턴 및 채우기 개요
- 해치 경계 정의
- 해치 패턴 및 솔리드 채우기 선택
- 해치 및 솔리드-채움 영역 수정
- 빈 영역을 작성하여 객체 가리기

해치 패턴 및 채우기 개요

해치 경계를 정의

여러 방법 중에서 선택하여 해치 경계를 지정할 수 있습니다.

- 객체에 의해 닫힌 영역 내의 한 점을 지정합니다.
- 영역을 둘러싸고 있는 객체를 선택합니다.
- 도구 팔레트나 DesignCenter에서 해치 패턴을 끌어 닫힌 영역에 넣습니다.

도면을 해치하는 경우, 객체 경계의 일부가 아닌 전체 또는 부분 객체는 무시됩니다.

해치선이 문자, 속성 또는 솔리드 채우기 객체와 접하거나 객체가 경계 세트의 일부로 선택되면 HATCH는 객체를 중심으로 해치합니다.



경계 세트의 부분이 아닌 문자 객체



경계 세트에 포함된 문자 객체

주 경계가 닫히지 않은 영역을 해치하려면 *HPGAPTOL* 시스템 변수를 설정하여 간격을 없애고 경계를 닫힘으로 간주할 수 있습니다. *HPGAPTOL*은 선과 호를 연장했을 때 만나는 간격에만 적용됩니다.

파일 크기를 줄이기 위해 해치 영역은 도면 데이터베이스에서 단일 그래픽 객체로 정의됩니다.

해치 패턴 및 솔리드 채우기 추가

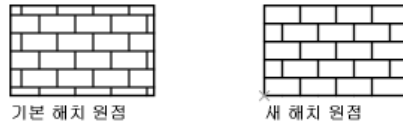
여러 방법을 사용하여 해치 패턴을 도면에 추가할 수 있습니다.

- *HATCH* 명령은 대부분의 옵션을 제공합니다.
- 해치를 도구 팔레트로부터 끌 수 있습니다 속도를 추가하거나 편리하게 작업하려면 도구 팔레트를 사용합니다.
도구 팔레트 창이 열리면 패턴 도구를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 바로 가기 메뉴에서 도구 팔레트 대화상자에 접근할 수 있습니다. 이 대화상자에는 *HATCH*를 통해 사용할 수 있는 여러 해치 패턴 옵션이 포함됩니다. 예를 들어, 해치 패턴의 축척과 간격을 지정할 수 있습니다.

■ DesignCenter를 사용할 수도 있습니다.

해치 원점 조정

기본적으로 해치 패턴은 항상 서로 선이 덧놓이게 됩니다. 그러나 때로는 **원점**이라는 해치 시작점을 움직여야 합니다. 예를 들어, 벽돌 패턴을 작성하였을 경우 해치된 영역의 왼쪽 하단의 구석에서 완전한 벽돌로 시작하려 할 수 있습니다. 이런 경우, 해치 및 그라데이션 대화상자의 해치 원점 옵션을 사용합니다.



해치 패턴의 위치 및 동작은 *HPORIGIN*, *HPORIGINMODE* 및 *HPINHERIT* 시스템 변수와 사용자 좌표계의 위치 및 방향에 따라 달라집니다.

해치 패턴을 선택합니다.

이 프로그램은 객체의 구성요소를 구별하거나 객체 재료를 나타내는 데 사용하는 솔리드 채우기 및 50개가 넘는 산업 표준 해치 패턴을 제공합니다. 이 프로그램은 ISO(International Standards Organization) 표준을 따르는 14개의 해치 패턴을 제공합니다. ISO 패턴을 선택하는 경우 펜 폭을 지정할 수 있으며, 이 펜 폭에 따라 패턴의 선가중치가 결정됩니다.

해치 및 그라데이션 대화상자의 해치 탭에서 유형 및 패턴 영역에 *acad.pat* 텍스트 파일에 정의된 모든 해치 패턴의 이름이 표시됩니다. *acad.pat* 파일에 정의를 추가하여 새로운 해치 패턴을 대화상자에 추가할 수 있습니다.

연관 해치 작성

연관 해치는 경계를 변경할 때 업데이트됩니다. HATCH로 작성한 해치된 영역은 기본적으로 연관됩니다. 이 설정값은 *HPASSOC* 시스템 변수에 저장됩니다. 도구 팔레트 또는 DesignCenter™에서 해치 패턴을 끌어 작성된 해치는 *HPASSOC*의 설정을 사용합니다. 언제든지 해치 연관성을 제거하거나 *HATCH*를 사용하여 비연관 해치를 작성할 수 있습니다. *HPGAPTOL* 시스템 변수가 0(기본값)으로 설정되어 있을 때 편집 작업으로 열린 경계가 작성되면 연관성은 자동으로 제거됩니다.

*HATCH*를 사용하여 경계에 독립적인 비연관 해치를 작성할 수 있습니다.



주석 해치 작성

해치는 도면 크기에 정의됩니다. 개별 주석 해치 객체뿐만 아니라 주석 해치 패턴도 작성할 수 있습니다.

주석 해치를 사용하여 모래, 콘크리트, 강철, 흙 등과 같은 재료를 기호로 나타냅니다.

주석 해치 작성 및 관련 작업에 대한 자세한 정보는 주석 해치 작성 (페이지) 1109)을 참고하십시오.

해치에 그리기 순서 지정

해치가 해치 경계의 앞이나 뒤 또는 다른 모든 객체의 앞이나 뒤에 그려지도록 해치에 그리기 순서를 지정할 수 있습니다.

해치를 작성할 때 해치는 기본적으로 해치 경계 뒤에 그려집니다. 이렇게 하면 해치 경계를 쉽게 보고 선택할 수 있습니다. 해치가 해치 경계의 앞이나 뒤에, 또는 다른 모든 객체의 앞이나 뒤에 그려지도록 해치의 그리기 순서를 변경할 수 있습니다. 이 설정은 *HPDRAWORDER* 시스템 변수에 저장됩니다. 도구 팔레트 또는 DesignCenter에서 해치 패턴을 끌어 작성된 해치는 *HPDRAWORDER*의 그리기 순서 설정을 사용합니다.

해치 패턴 밀도 제한

조밀한 해치를 작성하는 경우 프로그램은 해치를 거부하고 해치 축척이 너무 작거나 대쉬 길이가 너무 짧다는 메시지를 표시합니다. *HPMAXLINES* 시스템 변수를 설정하여 최대 해치선 수를 변경할 수 있습니다. 100~10000000(천만) 사이의 값을 설정할 수 있습니다. *HPMAXLINES*의 기본값은 1000000입니다.

해치 경계 편집

해치될 수 있는 객체의 여러 결합 때문에 해치된 형상 편집하는 작업은 예상치 않은 결과를 가져올 수 있습니다. 원하지 않는 해치를 작성한 경우 명령취소하거나 해치를 자르거나 삭제하여 영역을 다시 해치할 수 있습니다.

사용자 해치 패턴 작성

현재 선종류를 해치 및 그라데이션 대화상자의 사용자 정의 패턴 옵션과 함께 사용하여 사용자 고유 해치 패턴을 정의하거나 더 복잡한 해치 패턴을 작성할 수도 있습니다.

참고:

- 해치 및 솔리드-채움 영역 수정 (페이지) 1146)
- *사용자화 안내서*의 ““해치 패턴 정의에 대한 개요””
- 주식 축척 (페이지) 1084)

도면으로 해치 패턴을 끌려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► DesignCenter를 클릭합니다.

주 이 절차는 DesignCenter를 사용하여 해치 패턴을 도면으로 끄는 방법을 설명합니다. 또한 도구 팔레트에서 해치 패턴을 끌 수 있습니다.

- 2 폴더 탭에서 검색 버튼을 클릭합니다.
- 3 검색 대화상자에서 다음과 같이 입력합니다.
 - 검색에서 해치 패턴 파일을 선택합니다.
 - In 상자에서 프로그램이 설치된 드라이브를 선택합니다.
 - 하위 폴더 검색 옵션을 선택합니다.
 - 해치 패턴 파일 탭의 이름 검색에 *(별표)를 입력합니다.

- 4 지금 검색을 클릭합니다.

기본 해치 패턴 파일은 *acad.pat* 또는 *acadiso.pat*입니다. 검색 결과는 다른 위치의 동일한 파일을 표시할 수 있습니다.

주 편리한 접근을 위해 파일을 선택하고 즐겨찾기 버튼을 클릭하여 PAT 파일을 즐겨찾기에 추가할 수 있습니다. PAT 파일의 바로 가기는 DesignCenter의 폴더 탭에 있는 즐겨찾기 폴더에 표시됩니다.

- 5 검색 결과에서 파일을 두 번 클릭하여 해치 패턴을 DesignCenter의 콘텐츠 영역에 로드합니다.
- 6 (선택사항)패턴을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 다음 옵션을 가진 바로 가기 메뉴를 표시합니다.
 - **HATCH.** 해치 및 그라데이션 대화상자를 엽니다.
 - **복사** 클립보드에 해치 패턴을 저장합니다.
 - **도구 팔레트 작성** 선택된 패턴을 표시하여 새 도구 팔레트를 작성합니다.
- 7 콘텐츠 영역에서 해치 패턴을 도면의 닫힌 객체나 도구 팔레트 위로 끄니다.

주 해치 패턴 축척이 너무 크거나 작을 경우 오류 메시지가 표시됩니다. 해치 패턴을 두 번 클릭하여 해치 패턴의 축척을 조정하면 해치 및 그라데이션 대화상자를 표시할 수 있습니다.

표준
ADCENTER

영역을 해치하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 해치를 클릭합니다.
- 2 해치 및 그라데이션 대화상자에서 추가: 점 선택을 클릭합니다.
- 3 도면에서 해치하려는 각 영역 내부의 점을 지정한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
이 점을 내부 점이라고 합니다.
- 4 해치 및 그라데이션 대화상자의 해치 탭에 있는 견본 상자에서 견본 패턴이 사용하려는 패턴인지를 확인합니다. 패턴을 변경하려면 패턴 리스트에서 다른 패턴을 선택합니다.
- 5 필요에 따라 해치 및 그라데이션 대화상자에서 조정합니다.
- 6 그리기 순서에서 옵션 중 하나를 클릭합니다.
해치가 해치 경계의 앞이나 뒤에, 또는 다른 모든 객체의 앞이나 뒤에 그려지도록 해치의 그리기 순서를 변경할 수 있습니다.

7 확인을 클릭합니다.

그리기
HATCH

선택한 객체를 해치하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 해치를 클릭합니다.
- 2 해치 및 그라데이션 대화상자에서 추가: 객체 선택을 클릭합니다.
- 3 해치할 객체나 객체들을 지정합니다.
객체가 닫힌 경계를 형성할 필요는 없습니다. 해치되지 않아야 할 고립영역도 지정할 수 있습니다. 또한 영역을 대부분 둘러싼 객체 세트를 닫힌 해치 경계로 간주하도록 HPGAPTOL 시스템 변수를 설정할 수 있습니다.
- 4 그리기 순서에서 옵션 중 하나를 클릭합니다.
해치가 해치 경계의 앞이나 뒤에, 또는 다른 모든 객체의 앞이나 뒤에 그려지도록 해치의 그리기 순서를 변경할 수 있습니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

그리기
HATCH

빠른 참조

명령

ADDCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 콘텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

BOUNDARY

닫힌 영역으로부터 영역 또는 폴리선을 작성합니다.

DONUT

채워진 원 및 환을 그립니다.

FILL

해치, 이차원 솔리드 및 굵은 폴리선과 같은 객체의 채우기를 조정합니다.

GETENV

지정된 시스템 레지스트리 변수의 값을 표시합니다.

HATCH

HATCHEDIT

기존 해치 또는 채우기를 수정합니다.

MATCHPROP

선택한 객체의 특성을 다른 객체에 적용합니다.

PLINE

2차원 폴리선을 작성합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

SETENV

지정한 레지스트리 변수의 값을 설정합니다.

SOLID

솔리드로 채워진 삼각형과 사변형을 작성합니다.

UCS

사용자 좌표계를 관리합니다.

시스템 변수

FILLMODE

해치와 채우기, 2차원 솔리드 및 굵은 폴리선을 채울지 여부를 지정합니다

HPANG

해치 패턴 각도를 지정합니다

HPASSOC

해치 패턴과 그라데이션 채우기가 연관되는지 여부를 조정합니다

HPBOUND

BHATCH 명령과 BOUNDARY 명령으로 작성되는 객체 유형을 조정합니다

HPDRAWORDER

해치와 채우기의 그리기 순서를 조정합니다

HPDOUBLE

사용자 정의 패턴에 해치 패턴 이중화를 지정합니다

HPGAPTOL

영역을 거의 둘러싸는 객체 세트를 닫힌 해치 경계로 처리합니다

HPINHERIT

HATCH 및 HATCHEDIT의 상속 특징을 사용하는 경우 결과 해치의 해치 원점을 조정합니다

HPMAXLINES

해치와 채우기의 그리기 순서를 조정합니다

HPNAME

기본 해치 패턴 이름을 공백 없이 최대 34자까지 설정합니다

HPOBJWARNING

경고 메시지를 표시하기 전에 선택할 수 있는 해치 경계 객체의 수를 설정합니다

HPINHERIT

HATCH 및 HATCHEDIT의 상속 특징을 사용하는 경우 결과 해치의 해치 원점을 조정합니다

HPORIGIN

현재 사용자 좌표계를 기준으로 새 해치 객체의 해치 원점을 설정합니다

HPORIGINMODE

HATCH가 기본 해치 원점을 결정하는 방법을 조정합니다

HPSCALE

해치 패턴 축척 비율을 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

HPSEPARATE

HATCH가 여러 개의 닫힌 경계에 사용될 때 단일 해치 객체를 작성할지 또는 여러 개의 개별 해치 객체를 작성할지 여부를 조정합니다

HPSPACE

사용자 정의 단순 패턴의 해치 패턴 선 간격을 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

PICKSTYLE

그룹 선택과 연관 해치 선택의 사용을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

해치 경계 정의

해치 또는 채우기할 객체를 선택하거나 경계를 정의한 다음 내부 점을 지정하여 해치를 작성합니다.

해치 경계 개요

*HATCH*를 사용하여 닫힌 영역 또는 지정된 경계 내부를 해치할 수 있습니다. 기본적으로 *HATCH*는 경계가 변경될 때 업데이트되는 연관 해치를 작성합니다.

해치할 객체를 선택하거나 경계를 정의한 다음 내부 점을 지정하여 해치를 작성합니다. 해치 경계는 닫힌 영역을 형성하는 선, 호, 원 및 폴리선과 같은 객체의 결합입니다.

해치 영역 내부의 닫힌 영역은 고립영역이라고 합니다. 해치 및 그라데이션 대화 상자의 고립영역 설정에 따라 고립영역의 해치 여부를 결정할 수 있습니다.

복잡한 도면에서 작은 영역을 해치하는 경우 경계 세트를 사용하여 프로세스의 수행 속도를 높일 수 있습니다.

객체는 현재 UCS의 *XY* 평면에 평행인 평면에 있는 경우에만 해치됩니다.

주 완전히 둘러싸지 않은 영역을 해치할 경우 차이 공차(*HPGAPTOL* 시스템 변수)를 설정할 수 있습니다. 차이 공차에 지정한 값 이하의 차이는 무시되고 경계는 닫힌 것으로 간주됩니다.

빠른 참조

명령

BOUNDARY

닫힌 영역으로부터 영역 또는 폴리선을 작성합니다.

HATCH

HATCHEDIT

기존 해치 또는 채우기를 수정합니다.

시스템 변수

HPBOUND

BHATCH 명령과 BOUNDARY 명령으로 작성되는 객체 유형을 조정합니다

HPGAPTOL

영역을 거의 둘러싸는 객체 세트를 닫힌 해치 경계로 처리합니다

HPOBJWARNING

경고 메시지를 표시하기 전에 선택할 수 있는 해치 경계 객체의 수를 설정합니다

HPSEPARATE

HATCH가 여러 개의 닫힌 경계에 사용될 때 단일 해치 객체를 작성할지 또는 여러 개의 개별 해치 객체를 작성할지 여부를 조정합니다

PICKSTYLE

그룹 선택과 연관 해치 선택의 사용을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

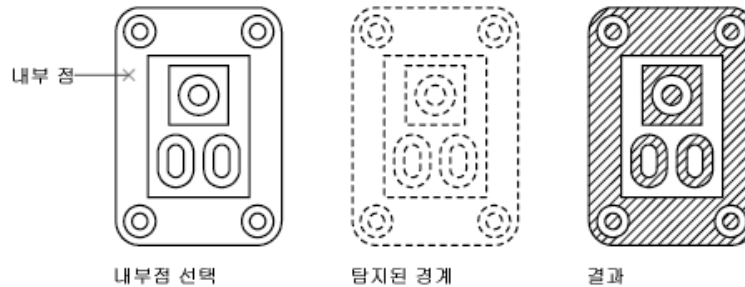
고립영역의 해칭 조정

고립영역이라는 해치 경계 내부의 닫힌 영역이 해치되는 방법을 결정할 수 있습니다.

해치 경계 내부의 닫힌 영역인 **고립영역**이 3개의 해칭 스타일(일반, 외부 및 무시)을 사용하여 해치되는 방법을 결정할 수 있습니다. 해치 및 그라데이션 대화상자의 자세히 옵션 영역에서 이러한 해칭 스타일을 미리볼 수 있습니다.

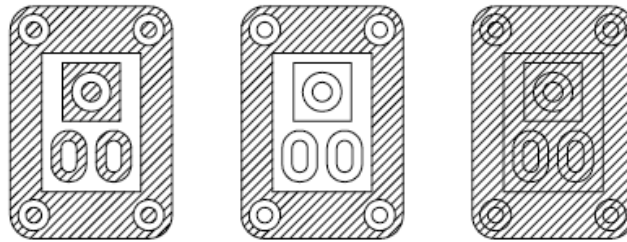
일반 해칭 스타일(기본값)은 외부 경계에서 안쪽으로 해치합니다. 해칭 프로세스가 내부 경계에 접하게 되면 해칭은 다른 경계에 접하기 전까지 꺼집니다.

일반 해칭 스타일을 사용하여 해치하는 경우, 고립영역은 해치되지 않으며 고립영역 내부의 고립영역은 다음과 같이 해치됩니다.



외부 해칭 스타일은 외부 경계에서 안쪽으로 해치하며 다음 경계에서 중지합니다.

무시 해칭 스타일은 전체 닫힌 영역을 해치하며 내부 경계를 무시합니다.

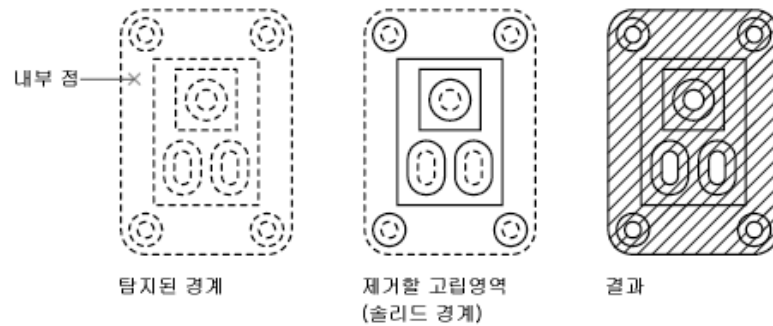


일반

외부

무시

또한 해치 영역에서 모든 고립영역을 제거할 수 있습니다.



참고:

- 해치 및 솔리드-채움 영역 수정 (페이지) 1146)

해치 영역에서 고립영역을 제거하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 해치를 클릭합니다.
- 2 해치 및 그라데이션 대화상자에서 경계를 하나 이상 추가한 다음 경계 제거를 클릭합니다.
- 3 제거할 경계를 선택하고 ENTER 키를 누릅니다.
- 4 해치 및 그라데이션 대화상자에서 확인을 클릭하여 해치를 적용합니다.

그리기
HATCH

빠른 참조

명령

BOUNDARY

닫힌 영역으로부터 영역 또는 폴리선을 작성합니다.

HATCH

HATCHEDIT

기존 해치 또는 채우기를 수정합니다.

시스템 변수

HPOBJWARNING

경고 메시지를 표시하기 전에 선택할 수 있는 해치 경계 객체의 수를 설정합니다

HPSEPARATE

HATCH가 여러 개의 닫힌 경계에 사용될 때 단일 해치 객체를 작성할지 또는 여러 개의 개별 해치 객체를 작성할지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

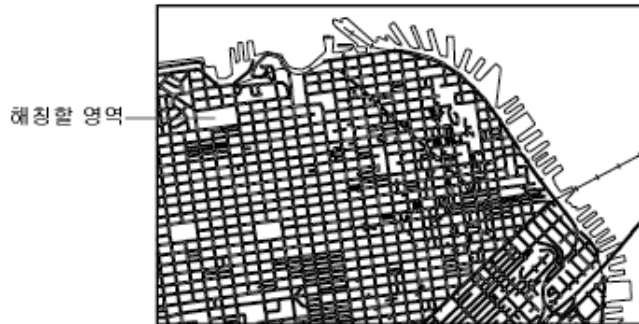
항목 없음

큰 도면에서 해치 경계 정의

해치 경계를 결정하는 데 사용할 도면의 객체 세트를 정의하면 복잡한 도면에서 작은 영역을 해치하는 데 드는 시간을 절약할 수 있습니다.

기본적으로 HATCH는 도면의 모든 닫힌 객체를 분석하여 경계를 정의합니다. 복잡한 도면에서 전체 또는 부분적으로 화면상에 보이는 모든 객체를 경계로 분석하는 것은 많은 시간이 소요됩니다. 복잡한 도면의 작은 영역을 해치하려면 **경계 세트**라는 도면의 객체 세트를 정의할 수 있습니다. HATCH는 경계 세트에 포함되지 않는 객체를 분석하지 않습니다

먼저 해치할 영역으로 줍니다.



해치 및 그라데이션 대화상자의 뷰 선택 옵션에서 경계를 정의한 도면의 객체를 강조합니다.

복잡한 도면의 경계 세트를 정의하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 해치를 클릭합니다.
- 2 해치 및 그라데이션 대화상자의 자세히 옵션의 경계 세트에서 신규를 클릭합니다.
- 3 객체 선택 프롬프트에서 경계 세트의 반대편 구석점을 지정한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
오른쪽에서 왼쪽으로 점을 지정하여 교차 선택을 사용하는 경우, 포함되거나 교차된 모든 객체를 선택합니다.
- 4 해치 및 그라데이션 대화상자에서 경계 추가를 클릭합니다. 필요에 따라 **k**를 입력하여 내부 점 선택 옵션을 지정합니다.
- 5 내부 점을 지정합니다.
- 6 확인을 클릭하여 해치를 적용합니다.



새 경계 세트



내부 점



결과

그리기
HATCH

빠른 참조

명령

BOUNDARY

닫힌 영역으로부터 영역 또는 폴리선을 작성합니다.

HATCH

HATCHEDIT

기존 해치 또는 채우기를 수정합니다.

시스템 변수

HPOBJWARNING

경고 메시지를 표시하기 전에 선택할 수 있는 해치 경계 객체의 수를 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

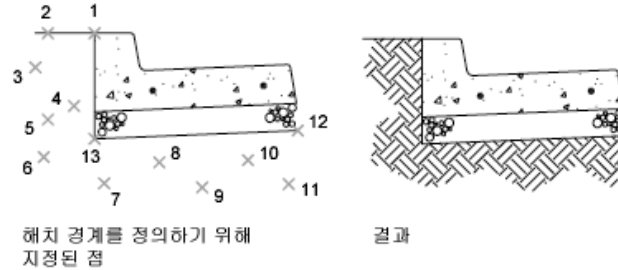
경계 없는 해치 작성

해치 경계를 표시하지 않는 해치 작성에 사용할 수 있는 여러 가지 방법이 있습니다.

- *HATCH*로 해치를 작성한 다음 경계 객체의 일부 또는 전체를 지울 수 있습니다.
- *HATCH*로 해치를 작성하되 경계 객체가 해치와 다른 도면층에 위치하게 할 수 있습니다. 그런 다음 경계 객체의 도면층을 끄거나 동결합니다. 이것은 해치 연관성을 유지보수할 수 있는 유일한 방법입니다.
- 경계를 자를 때 작성된 객체를 가진 기존 해치를 자를 수 있습니다. 해치를 자른 후 객체를 지웁니다.

- 경계 점을 지정하여 명령 프롬프트에서 *HATCH* 그리기 옵션을 사용하여 해치 경계를 정의할 수 있습니다.

예를 들어, 다음 그림과 같이 영역의 작은 섹션만 채워서 도면의 큰 영역이 패턴으로 채워져 있도록 표시할 수 있습니다.



해치가 작성된 다음 폴리선 경계를 유지할지 여부를 선택할 수 있습니다. 여기서 폴리선 경계는 유지되지 않습니다.

점을 지정하여 경계를 정의하려면

- 1 명령 프롬프트에 **-hatch**를 입력합니다.
- 2 원하는 패턴을 입력합니다. 예를 들어, **earth**를 입력하여 EARTH 패턴을 선택합니다.
- 3 패턴의 축척 및 각도를 지정합니다.
- 4 **w**를 입력하여 [그리기] 옵션을 지정합니다.
- 5 경계를 정의할 점을 지정합니다. **c**를 입력하여 폴리선 경계를 닫은 다음 ENTER 키를 누릅니다.
- 6 **n**을 입력하여 해치 영역이 한 번 정의된 폴리선 경계를 버리거나 **y**를 입력하여 폴리선을 작성합니다.

-HATCH

빠른 참조

명령

HATCH

HATCHEDIT

기존 해치 또는 채우기를 수정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

해치 패턴 및 솔리드 채우기 선택

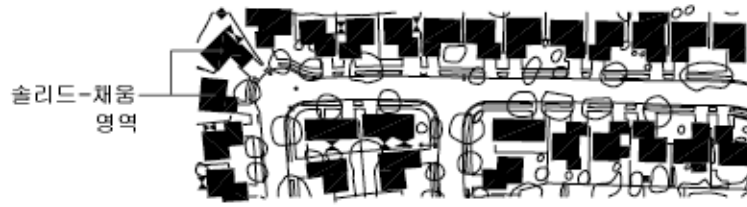
미리 정의된 해치 패턴 또는 솔리드 채우기를 사용하거나 사용자가 직접 해치 패턴을 작성할 수 있습니다.

솔리드-채움 영역 작성

솔리드-채움 영역을 작성하는 여러 가지 방법이 있습니다.

솔리드-채움 영역 작성에 사용될 수 있는 방법

- 솔리드 해치 패턴으로 해치(*BHATCH*)
- 2D 솔리드(*SOLID*)
- 굽은 폴리선 또는 도넛(*PLINE, DONUT*)



참고:

- 해치 패턴 및 채우기 개요 (페이지) 1120)
- 해치 및 솔리드-채움 영역 수정 (페이지) 1146)
- 폴리선 그리기 (페이지) 602)
- 도넛 그리기 (페이지) 630)

솔리드 패턴으로 해치를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 해치를 클릭합니다.
- 2 해치 및 그라데이션 대화상자에서 추가: 점 선택을 클릭합니다.
- 3 도면에서 해치하려는 각 영역 내부의 점을 지정합니다.
이 점을 내부 점이라고 합니다.
- 4 Enter 키를 누릅니다.
- 5 해치 및 그라데이션 대화상자의 해치 탭의 유형에서 미리 정의를 클릭합니다
- 6 패턴 옆의 [...]을 클릭합니다.
- 7 해치 패턴 팔레트 대화상자의 기타 미리 정의 탭에서 솔리드를 선택합니다.
확인을 클릭합니다.
- 8 해치 패턴이 표시되는 모양을 보려면 미리보기를 클릭합니다.
- 9 해치 패턴의 미리보기를 마치면 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하거나 ENTER 키를 눌러 해치를 적용하거나 다른 버튼이나 키를 눌러 해치 및 그라데이션 대화상자로 복귀합니다.
- 10 필요에 따라 해치 및 그라데이션 대화상자에서 조정합니다. (경계 추가 또는 경계 제거를 클릭하여 새로운 해치 경계를 지정할 수 있습니다.)
- 11 확인을 클릭합니다.

그리기 HATCH

2D 솔리드 객체를 작성하려면

- 1 명령 프롬프트에 **solid**를 입력합니다.
- 2 첫 번째 점을 지정합니다.
- 3 두 번째 점을 지정하여 왼쪽에서 오른쪽으로 이동합니다.
- 4 점을 계속 지정합니다. 객체가 완료되면 ENTER 키를 누릅니다.

솔리드로 채워진 사변형 영역을 작성하는 경우, 세 번째 점과 네 번째 점의 순서가 사변형의 셰이프를 결정합니다. 다음 그림을 비교해 보십시오.



사변형 영역을 작성하려면 맨위 및 맨아래 모서리가 모두 왼쪽에서 오른쪽으로 지정되어야 합니다. 오른쪽에 첫 번째 점을 지정하고 왼쪽에 두 번째 점을 지정하면 세 번째 및 네 번째 점도 오른쪽에서 왼쪽의 방향이어야 합니다. 점쌍을 지정하면서 원하는 결과를 얻으려면 지그재그 순서로 계속 지정해야 합니다.

SOLID

굵은 폴리선을 작성하려면

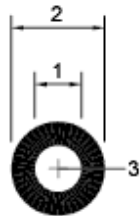
- 1 그리기 메뉴 ► 폴리선을 클릭합니다.
- 2 선 세그먼트의 시작점을 지정합니다.
- 3 **w(폭)**를 입력합니다.
- 4 선 세그먼트의 시작 폭을 입력합니다.
- 5 다음 방법 중 하나를 사용하여 선 세그먼트의 끝 폭을 지정합니다.
 - 폭이 같은 선 세그먼트를 작성하려면 ENTER 키를 누릅니다.
 - 테이퍼 선 세그먼트를 작성하려면 다른 폭을 입력합니다.

- 6 폴리선 세그먼트의 끝점을 지정합니다.
- 7 필요한 만큼 세그먼트 끝점을 계속 지정합니다.
- 8 ENTER 키를 눌러 종료하거나 **c**를 입력하여 폴리선을 닫습니다.

그리기
PLINE

도넛을 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 도넛을 클릭합니다.
- 2 안쪽 지름(1)을 지정합니다.
- 3 바깥쪽 지름(2)을 지정합니다.
- 4 도넛의 중심점(3)을 지정합니다.
- 5 다른 도넛의 중심점을 지정하거나 ENTER 키를 눌러 명령을 완료합니다.



DONUT

빠른 참조

명령

DONUT

채워진 원 및 환을 그립니다.

FILL

해치, 이차원 솔리드 및 굵은 폴리선과 같은 객체의 채우기를 조정합니다.

HATCH

PLINE

2차원 폴리선을 작성합니다.

SOLID

솔리드로 채워진 삼각형과 사변형을 작성합니다.

시스템 변수

FILLMODE

해치와 채우기, 2차원 솔리드 및 굵은 폴리선을 채울지 여부를 지정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

그라데이션-채움 영역 작성

그라데이션 채우기는 밝기와 함께 곡면의 혼합된 색상 효과를 제공하는 솔리드 해치입니다. 그라데이션 채우기를 사용하여 2차원 도면에 솔리드 형식을 제공할 수 있습니다.

그라데이션 채우기에서 색상은 밝은쪽에서 어두운쪽으로 또는 다시 어두운쪽에서 밝은쪽으로의 전환을 부드럽게 만듭니다. 선형, 구형 또는 반지름 스윙과 같은 미리 정의된 패턴을 선택하고 패턴에 대한 각도를 지정합니다. 두 가지 색상 그라데이션 채우기에서 밝은쪽에서 어두운쪽으로 그리고 첫 번째 색상에서 두 번째 색상으로 둘 다 전환됩니다.

그라데이션 채우기는 솔리드 채우기와 같은 방법으로 객체에 적용되고 경계와 연관될 수도 있고 아닐 수도 있습니다. 연관된 채우기는 경계가 변경되면 자동으로 업데이트됩니다.

플롯 스타일을 사용하여 그라데이션 채우기의 플롯된 색상을 조정할 수 없습니다.

그라데이션 채우기를 두 번 클릭하여 수정합니다.

단일 색상 그라데이션 채우기를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 해치를 클릭합니다.
- 2 해치 및 그라데이션 대화상자에서 추가: 점 선택 또는 추가: 객체 선택을 클릭합니다.
- 3 내부 점을 지정하거나 객체를 선택한 다음 ENTER 키를 누릅니다.
- 4 해치 및 그라데이션 대화상자의 그라데이션 탭에서 단일 색상을 선택합니다.
- 5 색상을 변경하려는 경우 색상 옆에 [...] 버튼을 클릭합니다.
- 6 색상 선택 대화상자에서 음영처리/색조 슬라이더를 사용하여 색상을 조정합니다.
 - 슬라이더가 색조를 향해 이동하면 흰색으로 이동하는 색상 전환이 작성됩니다.
 - 슬라이더가 음영처리를 향해 이동하면 검은색으로 이동하는 전환이 작성됩니다.
- 7 패턴을 클릭하고 다음과 같은 옵션을 설정합니다.
 - 중심을 선택하여 대칭 채우기를 작성하거나 중심 선택을 취소하여 "강조 표시"를 왼쪽 위로 이동합니다.
 - "강조표시된" 영역에 대해 각도를 지정합니다.
- 8 그라데이션 채우기가 표시되는 모양을 보려면 미리보기를 클릭합니다. ENTER 키를 누르거나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 대화상자로 복귀하고 조정합니다.
- 9 만족스러운 경우, 해치 및 그라데이션 대화상자에서 확인을 클릭하여 그라데이션 채우기를 작성합니다.

그리기
HATCH

두 가지 색상 그라데이션 채우기를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 해치를 클릭합니다.
- 2 해치 및 그라데이션 대화상자에서 추가: 점 선택 또는 추가: 객체 선택을 클릭합니다.
- 3 내부 점을 지정하거나 객체를 선택한 다음 ENTER 키를 누릅니다.

- 4 해치 및 그라데이션 대화상자의 그라데이션 탭에서 두 가지 색상을 선택합니다.
두 번째 색상은 그라데이션 채우기에서 강조된 영역의 색상입니다.
- 5 둘 중 하나의 색상을 변경하려면 색상 옆에 [...] 버튼을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 엽니다.
- 6 패턴을 클릭하고 다음과 같은 옵션을 설정합니다.
 - 중심을 선택하여 대칭 채우기를 작성하거나 중심 선택을 취소하여 "강조 표시"를 왼쪽 위로 이동합니다.
 - "강조표시된" 영역에 대해 각도를 지정합니다.
- 7 그라데이션 채우기가 표시되는 모양을 보려면 미리보기를 클릭합니다. ENTER 키를 누르거나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 대화상자로 복귀하고 조정합니다.
- 8 만족스러운 경우, 해치 및 그라데이션 대화상자에서 확인을 클릭하여 그라데이션 채우기를 작성합니다.

그리기
HATCH

그라데이션 채우기를 수정하려면

- 그라데이션 채우기를 두 번 클릭하여 수정합니다.

빠른 참조

명령

HATCH

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

미리 정의된 해치 패턴 사용

50개가 넘는 산업 표준 해치 패턴 중에서 선택할 수 있습니다. 추가 해치 패턴은 외부 패턴 라이브러리에서 사용할 수 있습니다.

프로그램은 솔리드 채우기 및 흙, 벽돌 또는 진흙과 같은 재료를 나타낼 수 있는 50개가 넘는 산업 표준 해치 패턴을 제공합니다.

14개의 해치 패턴은 ISO 표준을 따릅니다. ISO 패턴을 선택하는 경우 펜 폭을 지정할 수 있으며, 이 펜 폭에 따라 패턴의 선가중치가 결정됩니다.

프로그램에서 지원하는 패턴뿐 아니라 외부 패턴 라이브러리에서 패턴을 사용할 수도 있습니다. 이러한 패턴은 이름별로 나열되며 해치 패턴 팔레트 대화상자에 표시됩니다.

미리 정의된 해치 패턴을 사용하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 해치를 클릭합니다.
- 2 해치 및 그라데이션 대화상자에서 추가: 점 선택 또는 추가: 객체 선택을 클릭합니다.
- 3 내부 점을 지정하거나 객체를 선택합니다.

- 4 해치 및 그라데이션 대화상자의 해치 탭의 유형 상자에서 미리 정의를 선택합니다.
- 5 패턴 상자에서 패턴을 선택합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

그리기
HATCH

빠른 참조

명령

HATCH

시스템 변수

HPANG

해치 패턴 각도를 지정합니다

HPBOUND

BHATCH 명령과 BOUNDARY 명령으로 작성되는 객체 유형을 조정합니다

HPDOUBLE

사용자 정의 패턴에 해치 패턴 이중화를 지정합니다

HPNAME

기본 해치 패턴 이름을 공백 없이 최대 34자까지 설정합니다

HPSCALE

해치 패턴 축척 비율을 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자 정의된 해치 패턴 작성

현재 선종류를 기준으로 단순 해치 패턴을 정의할 수 있습니다.

미리 정의된 해치 패턴을 사용할 뿐만 아니라 현재 선종류를 기준으로 단순 해치 패턴을 정의할 수 있습니다. 해치선의 각도 및 간격을 변경하여 패턴을 정의합니다.

사용자 정의 해치 패턴을 작성하려면

- 1 선종류를 현재 선종류로 만들어 사용자 정의 해치 패턴의 선종류를 지정합니다.
- 2 그리기 메뉴 ► 해치를 클릭합니다.
- 3 해치 및 그라데이션 대화상자에서 추가: 점 선택 또는 추가: 객체 선택을 클릭합니다.
- 4 내부 점을 지정하거나 객체를 선택합니다.
- 5 해치 및 그라데이션 대화상자의 해치 탭의 유형 상자에서 사용자 정의를 선택합니다.
- 6 해치 패턴의 각도와 간격을 지정합니다.
- 7 패턴에 교차선을 사용하려면 이중을 선택합니다.
- 8 확인을 클릭합니다.

그리기
HATCH

빠른 참조

명령

HATCH

시스템 변수

HPANG

해치 패턴 각도를 지정합니다

HPBOUND

BHATCH 명령과 BOUNDARY 명령으로 작성되는 객체 유형을 조정합니다

HPDOUBLE

사용자 정의 패턴에 해치 패턴 이중화를 지정합니다

HPNAME

기본 해치 패턴 이름을 공백 없이 최대 34자까지 설정합니다

HPSCALE

해치 패턴 축척 비율을 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

HPSPACE

사용자 정의 단순 패턴의 해치 패턴 선 간격을 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

해치 및 솔리드-채움 영역 수정

패턴 채우기 및 해치 경계를 모두 수정할 수 있습니다.

또한 솔리드-채움 영역을 수정할 수도 있습니다. 그러나 솔리드-채움 영역이 솔리드-채움 해치, 2D 솔리드, 굵은 폴리선 또는 도넛인지 여부에 따라 사용하는 방법이 달라집니다. 또한 해치의 그리기 순서를 수정할 수 있습니다.

해치 패턴 밀도 조정

해치 작업을 통해 많은 선 객체 및 점 객체를 생성할 수 있습니다. 이러한 선 객체 및 점 객체는 해치 객체로 저장할 수 있지만 디스크 공간을 차지하게 되고 생성하는 데 시간이 소요됩니다. 영역을 해치할 때 상대적으로 작은 축척 비율을 사용하는 경우, 해치에 수백만개의 선 및 점 객체가 필요할 수 있으므로 작업을 완료하는데 너무 많은 시간이 소요되고 사용할 수 있는 자원이 부족해질 수 있습니다. 단일 *HATCH* 명령을 사용하여 작성된 객체의 수를 제한하여 이 문제를 방지할 수 있습니다. 경계 범위, 패턴 및 축척을 고려할 때 특정 해치에 필요한 객체의 대략적인 수가 제한을 초과하는 경우 *HATCH*에서는 해치 축척이 너무 작거나 해당 대쉬 길이가 너무 짧아 해치 요청을 거부한다는 것을 알리는 메시지가 표시됩니다. 이런 경우 해치 설정을 점검해 보십시오. 축척 비율이 적절하지 않거나 조정할 필요가 있을 수도 있습니다.

해치 객체 제한값은 *MaxHatch* 환경 설정값에서 설정되며 시스템 레지스트리에 저장됩니다. 기본값은 10000입니다. (*setenv "MaxHatch" "n"*)으로 *MaxHatch* 시스템 레지스트리 변수를 설정하여 이 제한을 변경할 수 있습니다. 여기서 *n*은 100에서 10000000(천만) 사이의 숫자입니다.

주 *MaxHatch*에서 M과 H는 대문자로 입력하고 나머지 문자는 소문자로 입력해야 합니다.

기존 해치의 해치 특성 변경

패턴, 축척 및 각도와 같은 기존 해치의 해치 특정 특성을 수정할 수 있습니다. 다음 도구를 사용할 수 있습니다.

- 해치 편집 대화상자(권장)
- 특성 팔레트

또한 한 해치에서 다른 해치로 특성을 복사할 수 있습니다. 해치 편집 대화상자의 특성 상속 버튼으로 한 해치에서 다른 해치로 해치 원점을 포함하여 모든 해치 특정 특성을 복사할 수 있습니다. 특성 일치 대화상자를 사용하여 일반 특성 및 해치 특정 특성(해치 원점 제외)을 한 해치에서 다른 해치로 복사합니다.

*EXPLODE*를 사용하여 해치를 구성요소 객체로 분해합니다.

해치 경계 수정

해치 경계는 복사, 이동, 신축 및 자르기 등이 가능합니다. 다른 객체들의 경우와 마찬가지로 맞물림을 사용하여 해치 경계 및 연관된 해치를 신축, 이동, 회전, 축척 및 대칭할 수도 있습니다. 편집 작업에서 닫힌 경계가 계속 유지되는 경우 연관된 해치는 자동으로 업데이트됩니다. 편집 작업에서 열린 경계가 생성되면 해치는 경계와의 연관성이 손실되고 변경되지 않은 상태로 유지됩니다. 또한 해치 경계를 편집하는 동안 해치 패턴 파일을 사용할 수 없는 경우에도 연관성이 손실됩니다. 또한, 해치를 자르고 해치 패턴(PAT) 파일을 더 이상 사용할 수 없으면 해치는 사라집니다.

해치 연관성은 해치 및 그라데이션(HATCH)과 해치 편집(HATCHEDIT) 대화상자에서 연관을 선택하는지 여부에 따라 달라집니다. 비연관 해치는 원래의 경계가 변경되는 경우에도 업데이트되지 않습니다.

해치 연관성은 언제든지 제거할 수 있지만 일단 기존 해치에서 제거하면 재설정할 수 없습니다. 해치를 다시 작성하여 연관성을 복원하거나 새로운 해치 경계를 작성하여 해치와 연관시켜야 합니다.

비연관 또는 무한 해치 둘레에 경계를 작성하려면 해치 및 그라데이션 대화상자에서 경계 다시 작성 옵션을 사용합니다. 이 옵션으로 새로운 경계와 해치를 연관하도록 지정할 수 있습니다.

솔리드-채움 영역 수정

솔리드-채움 영역은 다음 항목으로 표현할 수 있습니다.

- 해치(솔리드 해치 패턴과 함께)
- 2D 솔리드
- 그라데이션 채우기
- 굵은 폴리선 또는 도넛

다른 해치, 2D 솔리드, 굵은 폴리선 또는 도넛의 경우와 같이 이러한 솔리드-채움 객체도 수정할 수 있습니다. *PROPERTIES* 이외에도 솔리드 채움 해치와 그라데이션 채우기에 HATCHEDIT를 사용하고 2D 솔리드에 맞물림 편집을 사용하며 굵은 폴리선 및 도넛에 PEDIT를 사용할 수 있습니다.

해치의 그리기 순서 수정

해치를 편집할 때 그리기 순서를 변경할 수 있으므로, 해치 경계의 앞 또는 뒤, 다른 모든 객체의 앞 또는 뒤에 표시할 수 있습니다.

해치 각도를 변경하려면

- 1 해치 패턴을 선택합니다.
- 2 해치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트에서 각도에 대해 새 값을 입력합니다.

표준 PROPERTIES

해치 패턴에서 객체의 제한값을 설정하려면

- 1 명령 프롬프트에 (**setenv "MaxHatch" "n"**)를 입력합니다.
여기에서 *n*은 100에서 10000000(천만) 사이의 수입니다. 값이 클수록 해치 패턴이 더 조밀해 집니다.

주 MaxHatch는 대소문자를 구별합니다.

그래데이션 채우기를 수정하려면

- 1 수정할 그래데이션 채우기를 두 번 클릭합니다.
- 2 해치 편집 대화상자의 그래데이션 탭에서 변경합니다.
- 3 그래데이션 채우기가 표시되는 모양을 보려면 미리보기를 클릭합니다. ENTER 키를 누르거나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 대화상자로 복귀하고 조정합니다.
- 4 만족스러운 경우, 해치 및 그래데이션 대화상자에서 확인을 클릭하여 그래데이션 채우기를 작성합니다.

빠른 참조

명령

EXPLODE

복합 객체를 해당 구성요소 객체로 분해합니다.

FILL

해치, 이차원 솔리드 및 굵은 폴리선과 같은 객체의 채우기를 조정합니다.

HATCHEDIT

기존 해치 또는 채우기를 수정합니다.

MATCHPROP

선택한 객체의 특성을 다른 객체에 적용합니다.

PEDIT

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

FILLMODE

해치와 채우기, 2차원 솔리드 및 굽은 폴리선을 채울지 여부를 지정합니다

HPANG

해치 패턴 각도를 지정합니다

HPASSOC

해치 패턴과 그라데이션 채우기가 연관되는지 여부를 조정합니다

HPDOUBLE

사용자 정의 패턴에 해치 패턴 이중화를 지정합니다

HPINHERIT

HATCH 및 HATCHEDIT의 상속 특성을 사용하는 경우 결과 해치의 해치 원점을 조정합니다

HPNAME

기본 해치 패턴 이름을 공백 없이 최대 34자까지 설정합니다

HPORIGIN

현재 사용자 좌표계를 기준으로 새 해치 객체의 해치 원점을 설정합니다

HPORIGINMODE

HATCH가 기본 해치 원점을 결정하는 방법을 조정합니다

HPSCALE

해치 패턴 축척 비율을 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

HPSPACE

사용자 정의 단순 패턴의 해치 패턴 선 간격을 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

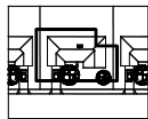
항목 없음

빈 영역을 작성하여 객체 가리기

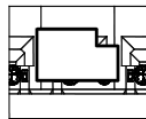
객체 가리기 객체는 빈 영역을 사용하여 기존 객체를 가려서 주를 위한 공간을 만들거나 세부사항을 가립니다.

객체 가리기 객체는 현재 배경 색상을 사용하여 기본 객체를 가리는 다각형 영역입니다. 이 영역은 가리기 프레임으로 경계가 지정되며 편집할 때 켜고 플로팅할 때 끌 수 있습니다.

연속된 점으로 다각형 영역을 지정하여 객체 가리기 객체를 작성하거나 닫힌 폴리선을 객체 가리기 객체로 변환할 수 있습니다.



작성된 닫힌 폴리선



폴리선에서 작성된 객체 가리기 객체



객체 가리기 프레임 끄기

요구사항 및 제한

폴리선이 객체 가리기 객체를 작성하는 데 사용되는 경우 폴리선은 닫혀 있고 선 세그먼트만 포함하며 폭이 없어야 합니다.

도면 공간의 도면층에 객체 가리기 객체를 작성하여 모형 공간에서 객체를 가릴 수 있습니다. 그러나, 플롯 대화상자의 플롯 설정값 탭에서 객체 가리기 객체가 올바르게 플롯되려면 플롯하기 전에 플롯 도면 공간을 맨 마지막으로 플롯 옵션의 선택을 해제해야 합니다.

객체 가리기 객체는 래스터 이미지와 유사하기 때문에 플로팅에 필요한 요구사항이 같습니다. ADI 4.3 래스터 가능한 드라이버 또는 시스템 프린터 드라이버가 있는 래스터 가능한 플롯이 필요합니다.

참고:

- 겹치는 객체 표시 방법 조정 (페이지) 477)

빈 영역으로 기존 객체를 가리려면

- 1 그리기 메뉴 ► 객체 가리기를 클릭합니다.
- 2 가리려는 영역의 둘레를 정의하는 점을 연속해서 지정합니다.
- 3 ENTER 키를 눌러 종료합니다.

WIPEOUT

모든 객체 가리기 프레임을 켜거나 끄려면

- 1 그리기 메뉴 ► 객체 가리기를 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 **f**(프레임)를 입력합니다.
- 3 **on** 또는 **off**를 입력하고 ENTER 키를 누릅니다.

WIPEOUT

빠른 참조

명령

WIPEOUT

공백 영역으로 기존 객체를 덮습니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

27

주 및 레이블

지시선이 있는 문자를 포함하여 여러 종류의 문자를 작성하고 수정할 수 있습니다. 문자 스타일을 정의하여 대부분의 문자 스타일 설정값을 조정할 수 있습니다.

이 장의 내용

- 주 및 레이블 개요
- 문자 작성
- 지시선 작성
- 문자에 필드 사용
- 문자 스타일에 대한 작업
- 문자 변경
- 철자 검사
- 대체 문자 편집기 사용

주 및 레이블 개요

다양한 방법으로 문자를 작성할 수 있습니다. 짧고 간단하게 입력하려면 단일행 문자를 사용합니다. 내부 형식이 있는 긴 입력을 원하면 *mtext*라는 여러 줄 문자를 사용합니다. 지시선을 갖는 여러 줄 문자를 작성할 수도 있습니다.

입력하는 모든 문자가 기본 글꼴과 형식 설정값을 지정하는 현재 문자 스타일을 사용하지만, 여러 방법을 사용하여 문자의 모양을 사용자화할 수도 있습니다. 문자 축척과 자리맞추기를 변경하고 문자를 찾고 바꾸며 철자 오류를 검사할 수 있는 여러 도구가 있습니다.

치수나 공차에 포함된 문자는 치수기입 명령을 사용하여 작성됩니다.

빠른 참조

명령

DDEDIT

단일행 문자, 치수 문자, 속성 정의 및 피쳐 공차 프레임을 편집합니다.

MLEADER

피쳐에 주석을 연결하는 선을 작성합니다.

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(*mtext*) 객체로 작성합니다.

SPELL

도면에서 철자를 검사합니다.

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

TEXT

단일행 문자 객체를 작성합니다.

시스템 변수

DIMASZ

치수 선 및 지시선 화살촉의 크기를 조정합니다

DIMLDRBLK

지시선의 화살표 유형을 지정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

문자 작성

필요에 따라 여러 방법을 사용하여 문자를 작성할 수 있습니다.

문자 작성 개요

도면에 추가한 문자는 다양한 정보를 전달합니다. 이 문자는 복잡한 지정, 제목 블록 정보, 레이블 또는 도면의 일부분일 수 있습니다.

단일행 문자

다중 글꼴이나 행이 필요하지 않은 짧은 입력에는 단일행 문자를 작성합니다. 단일행 문자는 레이블에 가장 편리합니다.

여러 줄 문자

길고 복잡한 입력에는 여러 줄이나 단락 문자를 작성합니다. 여러 줄 문자는 사용자가 지정한 폭에 맞는 여러 문자 행이나 단락으로 구성되며 수직 방향으로 무한히 확장될 수 있습니다.

행의 개수에 관계없이 단일 편집 세션에서 작성된 단락의 각 세트는 이동, 회전, 지우기, 복사, 대칭 또는 축척할 수 있는 단일 객체를 형성합니다.

단일행 문자보다는 여러 줄 문자를 위한 편집 옵션이 더 많습니다. 예를 들어, 사용자는 단락 내의 개별적인 문자, 단어나 구에 대해 밑줄, 글꼴, 색상 및 문자 높이 변경 사항을 적용할 수 있습니다.

주석 문자

도면의 주 및 레이블에 대해 문자를 사용합니다. 도면의 문자 높이를 설정하는 주석 문자 스타일을 사용하여 주석 문자를 작성합니다.

주석 문자 작성 및 관련 작업에 대한 자세한 정보는 주석 문자 작성 (페이지) 1094)을 참고하십시오.

참고:

- 주석 축척 (페이지) 1084)

빠른 참조

명령

MLEADER

피처에 주석을 연결하는 선을 작성합니다.

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(mtext) 객체로 작성합니다.

QLEADER

지시선 및 지시선 주석을 작성합니다.

TEXT

단일행 문자 객체를 작성합니다.

시스템 변수

DIMASSOC

치수 객체의 연관성과 치수의 분해 여부를 조정합니다

DIMASZ

치수 선 및 지시선 화살촉의 크기를 조정합니다

DIMLDRBLK

지시선의 화살표 유형을 지정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

단일행 문자 작성

단일행 문자를 사용하여 각 문자 행이 재배치, 재형식화 또는 수정 가능한 독립 객체인 하나 이상의 문자 행을 작성할 수 있습니다.

단일행 문자(TEXT)를 사용하여 하나 이상의 문자 행을 작성합니다. ENTER 키를 누를 때 각 행이 끝납니다. 각 문자행은 재배치, 재형식화 또는 수정할 수 있는 독립 객체입니다.

단일행 문자를 작성할 때 문자 스타일을 지정하고 정렬을 설정합니다. 문자 스타일은 문자 객체의 기본 특성을 설정합니다. 정렬은 문자의 어떤 부분이 삽입점에 정렬될 것인지를 결정합니다. TEXT 명령을 사용하여 문자를 내부에 입력하거나 명령행에 **-text**를 입력하여 명령행에 문자를 입력합니다.

단일행 문자에 필드를 삽입할 수 있습니다. 필드는 변경할 수 있는 데이터를 표시하기 위해 설정된 문자입니다. 필드가 업데이트될 때 필드의 최신 값이 표시됩니다.

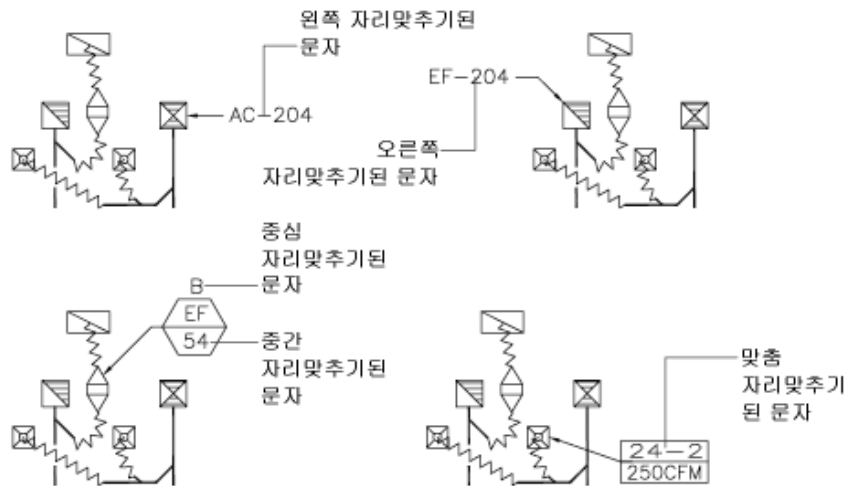
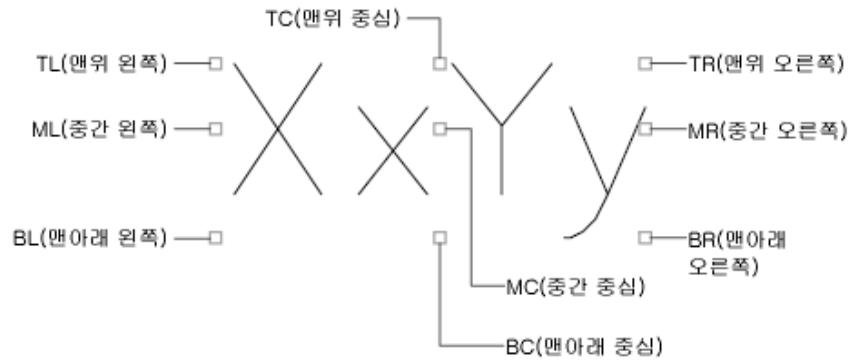
단일행 문자에 사용된 문자 스타일은 여러 줄 문자에 사용된 스타일과 같습니다. 문자를 작성할 때 스타일 프롬프트에서 이름을 입력하여 기존 스타일을 지정합니다. 개별 단어와 문자에 형식화를 적용하려면 단일행 문자 대신에 여러 줄 문자를 사용합니다.

또한 지정한 점 사이에 맞도록 단일행 문자를 압축할 수도 있습니다. 이 옵션은 지정한 공간을 채우도록 문자를 늘이거나 줄입니다.

DTEXTED 시스템 변수는 단일행 문자 편집에 표시되는 사용자 인터페이스를 지정합니다.

단일행 문자 정렬

문자를 작성할 때 정렬할 수 있습니다. 즉, 다음 그림에 표시된 정렬 옵션 중 하나를 사용하여 자리맞출 수 있습니다. 왼쪽 정렬이 기본값입니다. 문자를 왼쪽 정렬하려면, 자리맞추기 프롬프트에서 옵션을 입력하지 마십시오.



참고:

- 문자에 필드 사용 (페이지) 1207)

단일행 문자를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 문자 ► 단일행 문자를 클릭합니다.
- 2 첫 번째 문자의 삽입점을 지정합니다. ENTER 키를 누르면 마지막으로 작성한 문자 객체 바로 아래에 새 문자가 배치됩니다.
- 3 문자의 높이를 지정합니다. 현재 문자 스타일에서 문자 높이가 0으로 설정된 경우에만 이 프롬프트가 표시됩니다.

리버밴드 선은 문자 삽입점에서 커서까지 부착됩니다. 클릭하여 문자 높이를 리버밴드 선의 길이로 설정합니다.

4 문자 회전 각도를 지정합니다.

각도 값을 입력하거나 좌표 입력 장치를 사용할 수 있습니다.

5 문자를 입력합니다. 각 행의 끝에서 ENTER 키를 누릅니다. 필요한 만큼 문자를 입력합니다.

주 읽기 어려운 문자(매우 적거나 크거나 회전된 문자)는 읽기 쉬운 크기로 표시되고 수평으로 방향이 조정되기 때문에 쉽게 읽고 편집할 수 있습니다.

이 명령을 실행하는 동안 다른 점을 지정한 경우 커서는 해당 점으로 이동하고 입력을 계속할 수 있습니다. ENTER 키를 누르거나 점을 지정할 때마다 문자 객체가 새로 작성됩니다.

6 빈 행에서 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

TEXT

단일행 문자를 작성할 때 문자 스타일을 지정하려면

1 그리기 메뉴 ► 문자 ► 단일행 문자를 클릭합니다.

2 s(스타일)를 입력합니다.

3 스타일 이름 프롬프트에서 기존 문자 스타일 이름을 입력합니다.

문자 스타일의 리스트를 먼저 보려면 ?를 입력하고 ENTER 키를 두 번 누릅니다.

4 문자 작성을 계속합니다.

TEXT

단일행 문자를 작성하면서 정렬하려면

1 그리기 메뉴 ► 문자 ► 단일행 문자를 클릭합니다.

2 j(자리맞추기)를 입력합니다.

3 정렬 옵션을 입력합니다. 예를 들어, **br**를 입력하여 오른쪽 아래 모서리에 문자를 정렬합니다.

4 문자 작성을 계속합니다.

TEXT

빠른 참조

명령

QTEXT

문자 및 속성 객체의 화면표시와 플로팅을 조정합니다.

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

TEXT

단일행 문자 객체를 작성합니다.

시스템 변수

DTEXTED

단일행 문자 편집에 표시되는 사용자 인터페이스를 지정합니다.

FONTALT

지정된 글꼴 파일을 찾을 수 없는 경우에 사용할 대체 글꼴을 지정합니다

FONTMAP

사용할 글꼴 매핑 파일을 지정합니다

MIRRTEXT

MIRROR 명령이 문자를 반영하는 방법을 조정합니다

QTEXTMODE

문자 표시 방법을 조정합니다

TEXTEVAL

TEXTFILL

TEXTQLTY

TEXTSIZE

현재 문자 스타일로 그려진 새로운 문자 객체에 대한 기본 높이를 설정합니다

TEXTSTYLE

현재 문자 스타일의 이름을 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

여러 줄 문자 작성

여러 줄 문자(mtext) 객체에는 단일 객체로 처리할 수 있는 하나 이상의 문자 단락이 포함됩니다.

여러 줄 문자 개요

인플레이스 문자 편집기(또는 대체 문자 편집기)에서 여러 줄 문자(mtext)의 단락을 하나 이상 작성하거나 명령행에서 프롬프트를 사용할 수 있습니다. 또한 ASCII 또는 RTF 형식으로 저장된 파일에서 문자를 삽입할 수도 있습니다.

문자를 입력하거나 내보내기 전에 여러 줄 문자 객체에서 단락의 폭을 정의하는 문자 경계 상자의 반대쪽 구석을 지정합니다. 여러 줄 문자 객체의 길이는 경계 상자의 길이가 아니라 문자의 양에 따라 달라집니다. 맞물림을 사용하여 여러 줄 문자 객체를 이동하거나 회전할 수 있습니다.

인플레이스 문자 편집기에는 맨 위에 눈금자가 있는 경계 상자와 문자 형식화 도구막대가 표시됩니다. 편집기는 투명하기 때문에 문자를 작성할 때 문자가 다른 객체와 겹치는지 여부를 볼 수 있습니다. 작업하는 동안 투명도를 끄려면 옵션 메뉴에서 불투명 배경을 선택합니다. 또한 완료된 여러 줄 문자 객체의 배경을 불투명하게 만들고 배경 색상을 설정할 수 있습니다.

여러 줄 문자에 필드를 삽입할 수도 있습니다. 필드는 변경할 수 있는 데이터를 표시하기 위해 설정된 문자입니다. 필드를 업데이트할 경우 필드의 최신 값이 표시됩니다.

문자 스타일

대부분의 문자 특성은 문자 스타일에 의해 조정되는데 기본 글꼴과 행 간격, 자리 맞추기 및 색상과 같은 다른 옵션도 설정합니다. 현재 문자 스타일을 사용하거나 새 문자 스타일을 선택할 수 있습니다. STANDARD 문자 스타일이 기본값입니다.

여러 줄 문자 객체 내부에서 개별 문자에 밑줄, 굵은 글꼴 및 다른 글꼴과 같은 형식을 적용하여 현재 문자 스타일을 재지정할 수 있습니다. 분수 공차 또는 기하학적 공차와 같은 스택 문자를 작성하고 트루타입 글꼴에 대해 유니코드 문자를 포함한 특수 문자를 삽입할 수도 있습니다.

주 모든 SHX 및 트루타입 문자 글꼴에서 유니코드 문자를 지원하지는 않습니다.

문자 특성

특성 팔레트에서는 문자에 특별히 적용되는 특성을 포함하여, 여러 줄 문자 객체의 객체 특성을 보고 변경할 수 있습니다.

- 자리맞추기는 경계 상자에 맞게 문자가 삽입되는 위치를 결정하고 문자가 입력될 때 문자 흐름의 방향을 설정합니다.
- 행 간격 옵션은 문자 행 사이의 공백을 조정합니다.
- 폭은 경계 상자의 폭을 정의함으로써 문자가 새 행으로 줄바꿈하는 위치를 조정합니다.
- 배경은 불투명한 배경을 삽입하여 문자 아래의 객체가 가려지게 합니다.

여러 줄 문자를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 문자 ► 여러 줄 문자를 클릭합니다.
- 2 경계 상자의 반대 구석을 지정하여 여러 줄 문자 객체의 폭을 정의합니다. 인플레이스 문자 편집기가 표시됩니다.
- 3 각 단락의 첫 번째 행을 들여쓰려면 눈금자의 첫 번째 행 들여쓰기 슬라이더를 끕니다. 각 단락의 다른 행을 들여쓰려면 단락 슬라이더를 끕니다.
- 4 탭을 설정하려면 탭이 멈출 위치에 눈금자를 클릭합니다.
- 5 기본이 아닌 문자 스타일을 사용하려면 도구막대의 문자 스타일 컨트롤 옆에 있는 화살표를 클릭한 다음 스타일을 선택합니다.
- 6 문자를 입력합니다.

주 읽기 어려운 문자(매우 적거나, 크거나 회전된 문자)는 읽기 쉬운 크기로 표시되고 수평으로 방향이 조정되기 때문에 쉽게 읽고 편집할 수 있습니다.

- 7 현재 문자 스타일을 재지정하려면 다음과 같이 문자를 선택합니다.
 - 하나 이상의 문자를 선택하려면 좌표 입력 장치를 문자 위로 클릭하여 끕니다.
 - 단어를 선택하려면 해당 단어를 더블 클릭합니다.
 - 단락을 선택하려면 단락을 세 번 클릭합니다.
- 8 도구막대에서 다음과 같이 형식을 변경합니다.
 - 선택한 문자의 글꼴을 변경하려면 리스트에서 글꼴을 선택합니다.
 - 선택한 문자의 높이를 변경하려면 높이 상자에 새로운 값을 입력합니다.
 - 문자를 굵은 글꼴 또는 기울임꼴의 트루타입 글꼴로 형식화하거나 글꼴에 밑줄친 문자나 오버라인된 문자를 작성하려면 도구막대에서 해당 버튼을 클릭합니다. SHX 글꼴은 굵은 글꼴 또는 기울임꼴을 지원하지 **않습니다**.
 - 선택된 문자에 색상을 적용하려면 색상 리스트에서 색상을 선택합니다. [기타]를 클릭하여 [색상 선택] 대화상자를 표시합니다.
- 9 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
MTEXT

여러 줄 문자에 기호 또는 특수 문자를 삽입하려면

- 1 여러 줄 문자 객체를 더블 클릭하여 인플레이스 문자 편집기를 엽니다.
- 2 확장 도구막대에서 기호를 클릭합니다.
- 3 메뉴의 옵션 중 하나를 클릭하거나 기타를 클릭하여 문자표 대화상자를 표시합니다.

문자표 대화상자에 접근하려면 *charmap.exe*를 설치해야 합니다. 시스템에 프로그램 추가에 대한 내용은 Microsoft® Windows® 도움말을 참조하십시오.

- 4 문자표 대화상자에서 글꼴을 선택합니다.
- 5 문자를 선택하고 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 하나의 문자를 삽입하려면, 선택한 문자를 편집기로 끕니다.
 - 다중 문자를 삽입하려면, [선택]을 클릭하여 복사할 문자 대화상자에 각 문자를 추가합니다. 원하는 문자가 모두 있는 경우 [복사]를 클릭합니다. 편집기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [붙여넣기]를 클릭합니다.
- 6 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
MTEXT

여러 줄 문자 객체에 불투명 배경 또는 채우기를 추가하려면

- 1 여러 줄 문자 객체를 더블 클릭하여 인플레이스 문자 편집기를 엽니다.
- 2 편집기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [배경 마스크]를 클릭합니다.
- 3 [배경 마스크] 대화상자에서 [배경 마스크 사용]을 선택합니다.
- 4 경계 간격띄우기 비율 값을 입력합니다.
값은 문자 높이를 기준으로 합니다. 1.0의 비율은 여러 줄 문자 객체에 정확히 맞습니다. 1.5의 비율(기본값)은 문자 높이의 0.5배만큼 배경을 확장합니다.
- 5 채우기 색상에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 도면 배경 색상 사용 옵션을 선택합니다.
 - 배경 색상을 선택하거나 [색상 선택]을 클릭하여 [색상 선택] 대화상자를 엽니다.
- 6 [확인]을 클릭하여 편집기로 돌아갑니다.
- 7 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.

- 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.
- 편집기를 종료하면 불투명한 배경이 적용됩니다.

그리기 *MTEXT*

여러 행 문자 편집기에서 문자의 가시성을 개선하기 위해 **Windows** 글꼴을 부드러운 설정으로 변경하려면

- 1 Windows 바탕 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. [특성]을 클릭합니다.
- 2 화면표시 특성 대화상자에서 모양 탭을 클릭합니다.
- 3 효과를 클릭합니다.
- 4 효과 대화상자에서 설정을 지우려면 [다음 방법을 사용하여 화면 글꼴의 모서리 부드럽게하기]를 클릭합니다.
- 5 [확인]을 클릭하여 효과 대화상자를 종료합니다.
- 6 [확인]을 클릭하여 화면표시 특성 대화상자를 종료합니다.

빠른 참조

명령

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(*mtext*) 객체로 작성합니다.

QTEXT

문자 및 속성 객체의 화면표시와 플로팅을 조정합니다.

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

시스템 변수

MTEXTED

여러 줄 문자 객체를 편집할 응용프로그램을 설정합니다

MTEXTFIXED

여러 줄 문자의 표시 크기 및 위치를 설정합니다

MTJIGSTRING

MTEXT 명령이 시작될 때 커서 위치에 표시되는 견본 문자의 내용을 설정합니다

QTEXTMODE

문자 표시 방법을 조정합니다

TEXTFILL

TEXTQLTY

TEXTSIZE

현재 문자 스타일로 그려진 새로운 문자 객체에 대한 기본 높이를 설정합니다

TEXTSTYLE

현재 문자 스타일의 이름을 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

여러 줄 문자 자리맞추기

여러 줄 문자 객체의 자리맞추기는 문자 삽입점에 상대적인 문자 정렬과 문자 흐름을 모두 조정합니다.

자리맞추기는 문자 삽입점에 상대적인 문자 정렬과 문자 흐름을 모두 조정합니다. 문자는 문자 폭을 정의하는 경계 직사각형과 함께 왼쪽 자리맞추기 또는 오른쪽 자리맞추기됩니다. 삽입점에서 문자 흐름은 결과 문자 객체의 중간, 맨 위 또는 맨 아래가 될 수 있습니다.

여러 줄 문자에 대한 9가지 자리맞추기 설정값이 있습니다.

한 단어가 단락의 폭보다 더 길면 단어는 단락 경계를 넘어서 확장됩니다.



여러 줄 문자를 자리맞추려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
- 2 여러 줄 문자 객체를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트에서 자리맞추기 옵션 중 하나를 선택합니다.
- 4 특성 팔레트 외부를 클릭합니다.

PROPERTIES

빠른 참조

명령

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

여러 줄 문자 내의 형식 문자

여러 줄 문자를 작성할 때 문자 스타일을 재지정하고 개별 단어 및 문자에 다른 형식을 적용할 수 있습니다. 형식을 변경하면 선택한 문자에만 영향을 주며 현재 문자 스타일은 변경되지 않습니다.

다른 글꼴과 문자 높이를 지정하고 굵은 글꼴, 기울임꼴, 밑줄, 오버라인 및 색상을 적용할 수 있습니다. 또한 기울기 각도를 설정하고, 문자 간 공간을 변경하고, 문자 폭을 더 넓거나 좁게 만들 수도 있습니다. 옵션 메뉴의 형식 제거 옵션은 선택된 문자의 문자 속성을 현재 문자 스타일로 재설정하고, 문자 색상을 **mtext** 객체의 색상으로 재설정합니다.

문자 높이 설정은 대문자 높이를 지정합니다. 높이 계산 방법에 대한 자세한 정보는 **MTEXT**를 참고하십시오.

참고:

■ 대체 문자 편집기 사용 (페이지) 1250)

여러 줄 문자를 형식화하려면

- 1 여러 줄 문자 객체를 더블 클릭하여 인플레이스 문자 편집기를 엽니다.

2 형식화할 문자를 선택합니다.

- 하나 이상의 문자를 선택하려면 좌표 입력 장치를 문자 위로 클릭하여 끕니다.
- 단어를 선택하려면 해당 단어를 더블 클릭합니다.
- 단락을 선택하려면 단락을 세 번 클릭합니다.

3 도구막대에서 다음과 같이 형식을 변경합니다.

- 선택한 문자의 글꼴을 변경하려면 리스트에서 글꼴을 선택합니다.
- 선택한 문자의 높이를 변경하려면 높이 상자에 새로운 값을 입력합니다.
- 문자를 굵은 글꼴 또는 기울임꼴의 트루타입 글꼴로 형식화하거나 글꼴에 밀줄친 문자나 오버라인된 문자를 작성하려면 도구막대에서 해당 버튼을 클릭합니다. SHX 글꼴은 굵은 글꼴 또는 기울임꼴을 지원하지 **않습니다**.
- 선택된 문자에 색상을 적용하려면 색상 리스트에서 색상을 선택합니다. [기타]를 클릭하여 [색상 선택] 대화상자를 표시합니다.
- 문자의 기울기 각도를 설정하려면 -85 및 85 사이의 값을 입력합니다. 양수는 문자를 오른쪽으로 기울어지게 만듭니다. 음수는 문자를 왼쪽으로 기울어지게 만듭니다.
- 선택한 문자에서 문자 공간을 변경하려면 새로운 값을 입력합니다.
- 선택한 문자에서 문자 폭을 변경하려면 새로운 값을 입력합니다.

4 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
- 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
- Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
MTEXT

빠른 참조

명령

DDEDIT

단일행 문자, 치수 문자, 속성 정의 및 피쳐 공차 프레임을 편집합니다.

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(**mtext**) 객체로 작성합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

STYLE

시스템 변수

TEXTFILL

TEXTSTYLE

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

여러 줄 문자에서 리스트 작성

여러 줄 문자에서 클머리 기호 처리된 리스트, 문자 또는 번호 처리된 리스트 또는 간단한 아웃라인을 작성할 수 있습니다.

여러 줄 문자 행은 리스트로 서식 지정될 수 있습니다. 항목을 추가 또는 삭제하거나 항목을 단계 위 또는 아래로 이동할 경우 리스트 번호 매기기가 자동으로 조정됩니다. 대부분의 문자 편집기에서 사용되는 것과 같은 방법으로 리스트 형식을 제거하고 다시 적용할 수 있습니다.

자동 리스트 형식 사용

기본적으로 리스트 형식은 리스트처럼 보이는 모든 문자에 적용됩니다. 다음의 모든 기준을 만족하는 문자가 리스트로 고려됩니다.

- 줄은 하나 이상의 글자, 숫자나 기호로 시작됩니다.
- 글자 또는 숫자 다음에 구두점이 옵니다.
- 구두점 뒤의 공백은 TAB 키를 누르면 생깁니다.
- 공백 다음의 문자는 ENTER 키나 Shift+ENTER 키로 끝납니다.

주 기준에 맞는 모든 문자에 리스트 형식을 적용하지 않으려면 [글머리 기호 및 리스트 허용] 옵션을 지웁니다. (인플레이스 문자 편집기에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [글머리 기호 및 리스트]를 클릭하고 [글머리 기호 및 리스트 허용 옵션]을 지웁니다.) [글머리 기호 및 리스트 허용]을 선택하지 않으면 여러 줄 문자 객체에 형식화된 새 리스트를 작성할 수 없습니다.

리스트를 작성하려면 다음 방법 중 하나를 사용하십시오.

- 리스트 형식을 새 또는 선택된 문자에 적용합니다.
- 자동 리스트(기본적으로 켜짐)를 사용하고 리스트의 요소를 입력합니다.
- 자동 리스트가 꺼져 있을 때, 리스트의 요소를 입력하고 편집기를 닫았다가 다시 열어 문자를 리스트로 변환합니다.

리스트 형식 적용

리스트 형식을 적용할 때 글머리 기호, 대문자 또는 소문자, 숫자를 지정할 수 있습니다. 선택한 리스트 유형에 기본 설정값이 사용됩니다. 글자 또는 숫자 다음에 마침표가 옵니다. 내포된 리스트는 이중 글머리 기호, 글자 또는 숫자를 사용합니다. 항목은 인플레이스 문자 편집기에 있는 눈금자의 탭 멈춤을 기반으로 들여쓰기합니다.

자동 리스트를 사용하여 리스트 입력

자동 리스트가 켜진 경우 입력하는 대로 리스트를 작성할 수 있습니다. 글자, 숫자 또는 기호를 사용할 수 있습니다. 예를 들어, **421.**을 입력하고 TAB을 누르고 일부 문자를 입력할 수 있습니다. ENTER 키를 누르면 다음 행이 **422,** 마침표, TAB 공백으로 시작합니다.

다음 문자는 리스트를 입력할 때 숫자 또는 글자 다음의 마침표로 사용할 수 있지만, 글머리 기호로는 사용할 수 없습니다.

문자	설명
.	(마침표)
:	콜론
)	닫는 괄호
>	닫는 꺾쇠 괄호
]	닫는 대괄호
}	닫는 중괄호

다른 문서에서 리스트 붙여넣기

Microsoft Word에서 내포된 글머리 기호 리스트(리스트 내의 리스트)를 복사해서 여러 줄 문자에 붙여넣으면 여러 줄 문자의 다른 글머리 기호처럼 빈 원으로 표시되는 글머리 기호를 형식화할 수 없습니다. Word는 내포된 글머리 기호 리스트에 대한 글머리 기호 대신 글자 o를 사용하기 때문입니다. 내포된 리스트에서 형식을 제거하고 다시 적용하여 글머리 기호를 이중 글머리 기호로 변경할 수 있습니다.

여러 줄 문자를 리스트로 형식 지정하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 문자 ► 여러 줄 문자를 클릭합니다.
- 2 경계 상자의 반대 구석을 지정하여 여러 줄 문자 객체의 폭을 정의합니다.
- 3 문자 형식 도구막대를 확장하려면 옵션 버튼 ► 옵션 표시를 클릭합니다.
- 4 여러 줄 문자를 리스트로 변환하려면 단락을 선택합니다.

주 리스트 형식은 [글머리 기호 및 리스트 허용] 옵션을 선택할 때(기본값)만 사용할 수 있습니다.

- 5 확장된 도구막대에서 [번호 매기기], [글머리 기호] 또는 [대문자]를 클릭합니다.
 - 번호 매기기. 리스트에 있는 항목에 번호와 마침표를 사용합니다.

■ **글머리 기호.** 리스트에 있는 항목에 글머리 기호나 기타 문자를 사용합니다.

■ **대문자.** 리스트에 있는 항목에 대문자와 마침표를 사용합니다. 영문자에 있는 문자보다 리스트에 더 많은 항목이 있는 경우 순번매기기는 이중 문자를 사용하여 계속합니다. 소문자를 사용하려면 편집기를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 글머리 기호 및 리스트 ► 글자로 번호 매겨짐 ► 소문자를 클릭합니다.

6 새 리스트 항목을 작성하려면 문자를 입력합니다.

7 리스트를 끝내려면 ENTER 키를 눌러 새 행으로 이동합니다. 리스트를 시작할 때 클릭한 버튼을 클릭합니다.

8 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

■ 도구막대에서 확인을 클릭합니다.

■ 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.

■ Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기 MTEXT

여러 줄 문자에서 리스트 형식을 제거하려면

1 여러 줄 문자 객체를 더블 클릭하여 인플레이스 문자 편집기를 엽니다.

2 리스트 항목을 선택합니다.

3 문자 형식 도구막대를 확장하려면 옵션 버튼 ► 옵션 표시를 클릭합니다.

4 확장된 도구막대에서 활성 리스트 버튼(번호 매기기, 글머리 기호, 대문자)을 클릭하여 리스트를 비활성화합니다.

주 리스트가 소문자를 사용하면 [대문자]를 클릭하여 리스트를 대문자로 변환합니다. 그런 다음 [대문자]를 클릭하여 이를 비활성화합니다.

5 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

■ 도구막대에서 확인을 클릭합니다.

■ 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.

■ Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
MTEXT

입력한 대로 여러 줄 문자에서 글자 또는 숫자로 번호를 매긴 리스트를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 문자 ► 여러 줄 문자를 클릭합니다.
- 2 경계 상자의 반대 구석을 지정하여 여러 줄 문자 객체의 폭을 정의합니다.
- 3 문자 형식 도구막대를 확장하려면 옵션 버튼 ► 옵션 표시를 클릭합니다.
- 4 [글머리 기호 및 리스트]를 클릭합니다. [자동 리스트 허용] 및 [글머리 기호 및 리스트 허용]이 선택되었는지 확인합니다.
- 5 글자 또는 숫자와 마침표를 입력합니다.
마침표(.), 콜론(:), 닫는 괄호()), 닫는 꺾쇠 괄호(>), 닫는 대괄호() 및 닫는 중괄호() 문자를 글자와 숫자 뒤에 구분 문자로 사용할 수 있습니다.
- 6 TAB 키를 누릅니다.
- 7 리스트 항목의 문자를 입력합니다. ENTER 키를 눌러 다음 항목으로 이동하거나, Shift 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 눌러 다음 항목 앞에 일반 단락을 추가합니다.
항목의 순서는 글자나 숫자로 자동으로 번호 매기기됩니다.
- 8 ENTER 키를 두 번 눌러 리스트를 종료합니다.
- 9 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
MTEXT

입력한 대로 글머리 기호 처리된 리스트를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 문자 ► 여러 줄 문자를 클릭합니다.
- 2 경계 상자의 반대 구석을 지정하여 여러 줄 문자 객체의 폭을 정의합니다.
- 3 문자 형식 도구막대를 확장하려면 옵션 버튼 ► 옵션 표시를 클릭합니다.

- 4 [글머리 기호 및 리스트]를 클릭합니다. [자동 리스트 허용] 및 [글머리 기호 및 리스트 허용]을 선택했는지 확인합니다.
- 5 \U+2022(글머리 기호에 대한 유니코드 문자열)를 입력하거나 글머리 기호 문자 또는 다른 기호를 선택하여 문자 행을 시작합니다.
마침표(.), 콜론(:), 닫는 괄호()), 닫는 꺾쇠 괄호(>), 닫는 대괄호() 및 닫는 중괄호() 문자는 글머리 기호로 사용할 수 없습니다.
- 6 TAB 키를 누릅니다.
- 7 리스트 항목의 문자를 입력합니다. ENTER 키를 눌러 다음 항목으로 이동하거나, Shift 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 눌러 다음 항목 앞에 일반 단락을 추가합니다.
글머리 기호 문자가 자동으로 다음 항목에 추가됩니다.
- 8 ENTER 키를 두 번 눌러 리스트를 종료합니다.
- 9 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
MTEXT

여러 줄 문자의 리스트 항목을 한 단계 아래로 이동하려면

- 1 여러 줄 문자 객체를 더블 클릭하여 인플레이스 문자 편집기를 엽니다.
- 2 리스트 항목 시작 부분에 커서를 둔 다음 TAB 키를 누릅니다.
항목이 한 단계 아래로 이동하고 내포된 리스트를 시작합니다.
- 3 ENTER 키를 눌러 같은 단계의 다음 항목을 시작하거나 Shift 키를 누른 상태에서 TAB 키를 눌러 항목을 한 단계 위로 이동합니다.
- 4 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
MTEXT

기존 리스트를 분리하려면

- 1 여러 줄 문자 객체를 더블 클릭하여 인플레이스 문자 편집기를 엽니다.
- 2 리스트 항목의 순서를 선택하거나 새 리스트를 시작할 항목 시작 부분에 커서를 둡니다.
- 3 편집기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 글머리 기호 및 리스트 ► 다시 시작을 클릭합니다.
선택된 항목은 별도의 순서로 다시 번호 매기기됩니다. 리스트 중앙에서 항목을 선택한 경우 선택된 항목 아래 선택되지 않은 항목은 새 리스트의 일부가 됩니다.
- 4 새 리스트 아래에서 원본 리스트를 계속하려면 새 리스트 아래 첫 번째 항목을 선택합니다.
- 5 편집기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 글머리 기호 및 리스트 ► 계속을 클릭합니다.
선택된 항목 및 그 다음 항목은 다시 번호를 매겨 이전 리스트를 계속합니다.
- 6 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
MTEXT

여러 줄 문자 객체의 리스트를 일반 문자로 변환하려면

- 1 여러 줄 문자 객체를 더블 클릭하여 내부 문자 편집기를 엽니다.
- 2 편집기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [글머리 기호 및 리스트]를 클릭합니다. [글머리 기호 및 리스트] 허용 옆에 있는 체크 표시를 제거합니다.
일반 문자 리스트는 글머리 기호, 번호 또는 문자를 유지합니다. 리스트에 항목을 추가해도 번호 또는 문자 순서가 변경되지 않습니다.

빠른 참조

명령

DDEDIT

단일행 문자, 치수 문자, 속성 정의 및 피쳐 공차 프레임을 편집합니다.

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(**mtext**) 객체로 작성합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

AUTOLIST

TEXTFILL

TEXTQLTY

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

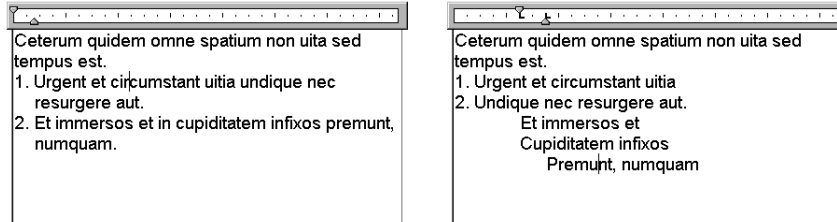
여러 줄 문자 들여쓰기 및 탭 사용

단락을 여러 줄 문자(**mtext**) 객체에서 들여쓰기하는 방법으로 조절할 수 있습니다. 인플레이스 문자 편집기의 눈금자는 현재 단락에 대한 설정값을 보여줍니다.

문자 입력을 시작하기 전에 설정한 탭과 들여쓰기가 전체 여러 줄 문자 객체에 적용됩니다. 다른 탭과 들여쓰기를 개별 단락에 적용하려면 단일 단락을 클릭하거나 다중 단락을 선택한 다음 설정값을 변경합니다.

눈금자의 슬라이더는 경계 상자의 왼쪽을 기준으로 들여쓰기를 표시합니다. 맨 위 슬라이더는 단락의 첫 번째 행을 들여쓰기하고 맨 아래 슬라이더는 단락의 다른 행을 들여쓰기합니다.

눈금자의 긴 눈금 표시는 기본 탭 멈춤을 표시합니다. 눈금자를 클릭하여 고유의 탭을 설정하면 눈금자의 각 사용자 지정 탭 멈춤에 작은 L자 모양의 표시가 표시됩니다. 눈금자 밖으로 표시를 끌어 사용자 지정 탭 멈춤을 삭제할 수 있습니다.



들여쓰기로 단락을 작성하려면

- 1 여러 줄 문자 객체를 더블 클릭하여 인플레이스 문자 편집기를 엽니다.
- 2 들여쓰기하려는 단락을 선택합니다.
- 3 눈금자에서 맨 위 들여쓰기 표시를 단락의 첫 줄을 시작할 곳으로 밍니다.

주 선택된 단락 또는 문자를 선택하지 않은 경우 커서가 있는 단락에 대해 설정된 탭과 들여쓰기가 눈금자에 표시됩니다. 눈금자의 긴 눈금 표시가 기본 탭 멈춤입니다. 사용자 지정 탭 멈춤을 설정하려면 탭을 멈춤 눈금자를 클릭합니다.

- 4 맨 아래 들여쓰기 표시를 단락의 다른 줄을 시작할 곳으로 밍니다.
이 단계에서는 두 줄 이상의 단락의 넘어가는 줄을 들여쓰기합니다.
- 5 들여쓰기를 변경하려면 변경할 단락을 선택하고 눈금자를 클릭하여 새로운 탭 멈춤을 설정한 다음, 필요한 경우 들여쓰기 표시를 이동합니다.
- 6 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
MTEXT

빠른 참조

명령

DDEDIT

단일행 문자, 치수 문자, 속성 정의 및 피쳐 공차 프레임을 편집합니다.

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(**mtext**) 객체로 작성합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

TEXTFILL

TEXTQLTY

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

여러 줄 문자 내에 행 간격 지정

여러 줄 문자의 행 간격은 문자 행 하나의 기준선(맨 아래)과 그 다음 문자 행의 기준선 사이의 거리입니다. 행 간격 요인은 선택한 행에만 적용되는 것이 아니라 전체 여러 줄 문자 객체에 적용됩니다.

간격 증분을 여러 단일행 간격이나 절대 거리로 설정할 수 있습니다. 단일 간격은 문자 높이의 1.66배입니다.

기본 행 간격 스타일인 최소한은 자동으로 행 간격을 늘여서 여러 줄 문자 객체에 설정한 행 간격에 맞추기에는 너무 큰 문자를 맞출 수 있도록 합니다. 다른 행 간격 스타일인 [정확히]를 사용하여 테이블의 문자를 일렬로 맞춥니다.

각 여러 줄 문자 객체에서 행 간격을 같게 하려면 [정확히]를 사용하여 각 여러 줄 문자 객체의 [행 간격 요인]을 같은 값으로 설정합니다.

주 [정확히]를 사용하면 큰 글꼴 글자가 있는 행의 위나 아래에 위치한 행의 문자가 큰 글자와 겹쳐질 수 있습니다.

여러 줄 문자의 행 간격을 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 팔레트 ► 특성을 클릭합니다.
특성 팔레트가 표시됩니다.
- 2 편집하려는 여러 줄 문자 객체를 선택합니다.
- 3 특성 팔레트의 [행 간격 스타일]에서 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **최소한** 행에서 가장 큰 문자 높이를 기준으로 문자 행을 자동 조정합니다.
더 큰 문자의 행 사이에는 행 간격이 추가됩니다. 기본 설정값입니다.
 - **정확히** 글꼴이나 문자 높이 같은 형식 차이에 관계없이 문자의 모든 행에 대한 행 간격이 같은 크기가 되도록 합니다.
- 4 다음 옵션에 대한 새로운 값을 입력하여 행 간격을 변경합니다. 두 개의 행 간격 옵션에서는 동일한 값을 설정하기 위한 서로 다른 방법을 제공합니다.
 - **행 간격 비율.** 행 간격을 단일 행 간격의 배수로 설정합니다. 단일 간격은 문자 높이의 1.66배입니다.
 - **행 간격 거리.** 행 간격을 도면 단위로 측정된 절대값으로 설정합니다. 유효한 값은 0.0833과 1.3333 사이입니다.

주 특성 팔레트를 종료하면 *다른* 행 간격 옵션 값이 업데이트되어 입력한 행 간격 값과 일치하게 됩니다.

표준
PROPERTIES

빠른 참조

명령

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

TSPACEFAC

문자 높이 요인으로 측정된 여러 줄 문자의 행 간격을 조정합니다

TSPACE TYPE

유틸리티

항목 없음

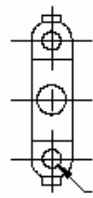
명령 수정자

항목 없음

여러 줄 문자 내에 스택 문자 작성

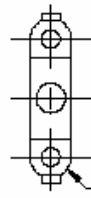
분수 및 공차를 나타내는 문자를 여러 표준을 따르도록 형식화할 수 있습니다.

스택 문자는 여러 줄 문자 객체와 다중 지시선 내 문자에 적용된 분수 및 공차 형식을 나타냅니다.



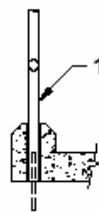
.054-.057 DIA-2HOLES

스택되지 않은 문자

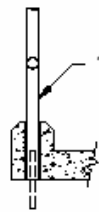


**.054
.057 DIA-2HOLES**

공차 스택



대각선 분수



수직 분수

특수 문자를 사용하여 선택된 문자가 스택되는 방식을 나타냅니다.

- 슬래시(/)는 문자를 수직으로 스택하며 수평선으로 구분됩니다.
- 파운드 기호(#)는 문자를 대각선으로 스택하며 대각선으로 구분됩니다.
- 캐럿(^)은 공차 스택을 작성하며 수직으로 스택되고 선에 의해 구분되지 않습니다.

내부 문자 편집기 내에서 수동으로 문자를 스택하려면 특수 스택 문자를 포함하여 형식화할 문자를 선택하고 문자 형식 도구막대의 스택 버튼을 클릭합니다.

자동으로 숫자 및 공차 문자 스택

슬래시, 파운드 기호 또는 캐럿 앞 뒤에 입력된 숫자 문자가 자동으로 스택됨을 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 숫자가 아닌 문자 또는 공백 앞에 **1#3**을 입력한 경우 기본적으로 AutoStack 특성 대화상자가 표시되고 AutoStack 대화상자의 설정을 변경하여 형식 기본 설정을 지정할 수 있습니다.

자동 스택 기능은 슬래시, 파운드 기호 및 캐럿 바로 앞 뒤의 숫자 문자에만 적용됩니다. 공차 스택의 경우 +, - 및 십진수 문자도 자동으로 스택됩니다.

참고:

- 대체 문자 편집기 사용 (페이지) 1250)

스택 문자를 작성하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 문자 ► 여러 줄 문자를 클릭합니다.
- 2 경계 상자의 반대 구석을 지정하여 여러 줄 문자 객체의 폭을 정의합니다.
- 3 인플레이스 문자 편집기에서 필요에 따라 문자 스타일 및 다른 여러 줄 문자 특성을 설정합니다.
- 4 스택하려는 문자를 다음 문자 중 하나로 분리하여 입력합니다.
 - 슬래시(/)는 문자를 수직으로 스택하며 수평선으로 구분됩니다.
 - 파운드 기호(#)는 문자를 대각선으로 스택하며 대각선으로 구분됩니다.
 - 캐럿(^)은 공차 스택을 작성하며 선에 의해 구분되지 않습니다.

스택 문자로 구분된 숫자를 입력한 다음 숫자가 아닌 문자를 입력하거나 SPACEBAR를 누르면 AutoStack 특성 대화상자가 표시됩니다.

- 5 AutoStack 특성 대화상자에서 숫자(비수치 문자 제외)를 자동으로 스택하고 앞의 공백을 제거하도록 선택할 수 있습니다. 또한 슬래시 문자가 대각선 분수를 작성할 것인지 또는 수직 분수를 작성할 것인지를 지정할 수도 있습니다. AutoStack을 사용하지 않으려면 [취소]를 클릭하여 대화상자를 종료합니다.
- 6 스택할 문자를 선택한 다음 도구막대에서 [스택] 버튼을 클릭합니다.
- 7 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
MTEXT

스택 특성을 변경하려면

- 1 편집하려는 여러 줄 문자 객체를 더블 클릭합니다.
- 2 인플레이스 문자 편집기에서 스택 문자를 선택합니다.
- 3 편집기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [특성]을 클릭합니다.
- 4 스택 특성 대화상자에서 필요에 따라 설정값을 변경합니다.
- 5 자동 스택에 대한 특성을 설정하려면 Autostack을 클릭합니다.
- 6 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
MTEXT

문자를 스택하지 않으려면

- 1 편집하려는 여러 줄 문자 객체를 더블 클릭합니다.
- 2 인플레이스 문자 편집기에서 스택 문자를 선택합니다.

- 3 문자 형식화 도구막대에서 [스택]을 클릭합니다.
- 4 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
MTEXT

빠른 참조

명령

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(*mtext*) 객체로 작성합니다.

시스템 변수

TSTACKALIGN

스택 문자의 수직 정렬을 조정합니다

TSTACKSIZE

선택한 문자의 현재 높이에 대한 스택 문자 분수 높이의 퍼센트를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

여러 줄 문자의 열 작성 및 편집

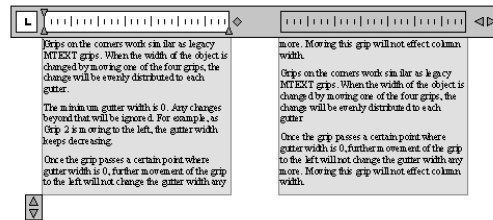
내부 문자 편집기 열 옵션 및 열 그리드를 사용하여 여러 열을 작성 및 편집할 수 있습니다.

내부 문자 편집기에서, 그리고 그림 편집 모드를 통해 여러 열을 작성 및 편집할 수 있습니다. 그림을 사용하여 열을 편집하면 변경사항을 작성하면서 변경사항을 볼 수 있습니다.

열은 몇 가지 규칙을 따릅니다. 모든 열은 같은 폭과 같은 열 사이 여백을 가집니다. 열 사이 여백은 열 사이 간격입니다. 열이 수용할 수 있는 것보다 많은 문자를 추가한 경우가 아니거나, 수동으로 그림 편집을 이동하여 열 높이를 조정하는 경우가 아니면 열 높이는 그대로 상수로 유지됩니다.

내부 문자 편집기에서 열 편집

내부 문자 편집기를 사용하여 열에 대한 작업을 수행할 때 열은 프레임에 있게 됩니다. 불투명 배경이 켜진 경우 배경은 각 열을 덮어 열 사이 여백을 공백으로 둡니다. 눈금자 막대가 적용될 때 이것은 모든 열 사이에 걸쳐 있지만, 눈금자는 현재로 선택된 열에 대해서만 활성화됩니다.



임의 높이의 열에 문자를 추가할 때는 문자가 이미 열을 채우더라도 열 높이를 증가시키지 않습니다. 문자는 다른 열로 플로우됩니다.

또한 열 끊기를 삽입하여 문자가 다음 열로 플로우를 시작하도록 할 수 있습니다. 열 끊기가 삽입될 때는 항상 현재 열 높이가 고정되어 있다고 가정합니다. 끊기를 삭제하려면 끊기를 강조 표시하고 삭제하거나 끊기 바로 다음에 백스페이스 키를 사용합니다.

특성 팔레트에서 열 편집

특성 팔레트를 통해 정적 또는 동적 열을 선택하고, 열을 끊고, 열 및 열 사이 여백 폭을 변경할 수 있습니다. 팔레트에서 열 높이를 변경하면 그림을 사용하여 폭을 변경하는 결과와 유사한 결과가 나타납니다. 팔레트는 열 사이 여백 설정을 변경할 수 있는 유일한 공간입니다.

내부 문자 편집기에서 여러 열을 작성하려면

- 1 열을 작성할 여러 줄 문자 객체를 더블 클릭합니다. 내부 문자 편집기가 나타납니다.

- 2 내부 문자 편집기의 열 리스트에서 열 옵션 및 하위 옵션을 선택합니다. 동적 열 또는 정적 열을 선택할 수 있습니다.
동적 열에는 자동 높이 또는 수동 높이의 두 가지 하위 옵션이 있습니다. 정적 열을 사용하여 열 수를 선택할 수 있습니다.
- 3 첫 번째 열의 왼쪽 아래에 있는 화살표를 이동하여 열 높이를 조정합니다.

주 오른쪽 위의 눈금자에 있는 화살표는 열 사이 여백 폭만 조정하고 열 폭은 조정하지 않습니다.

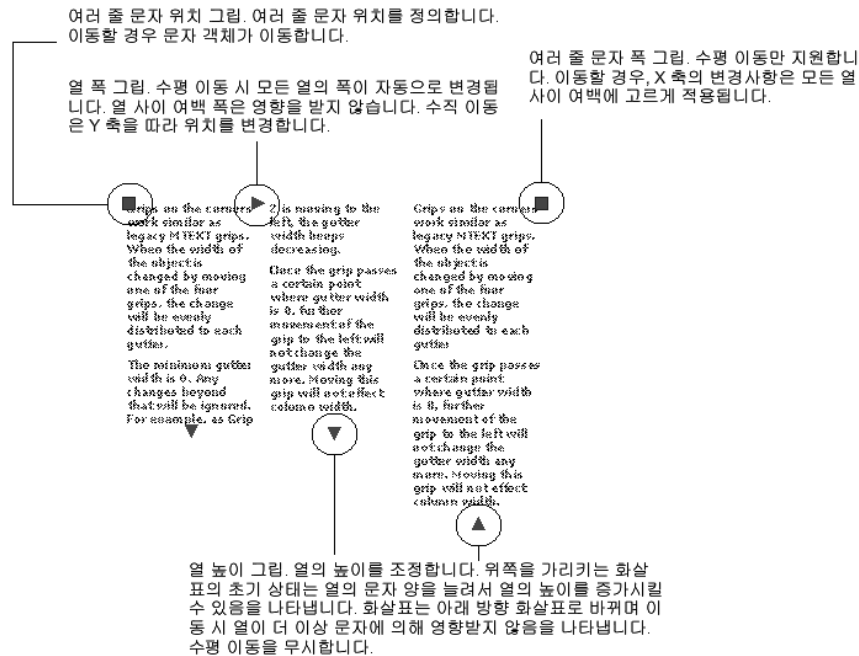
그리기
MTEXT

그림을 사용하여 열을 조정하려면

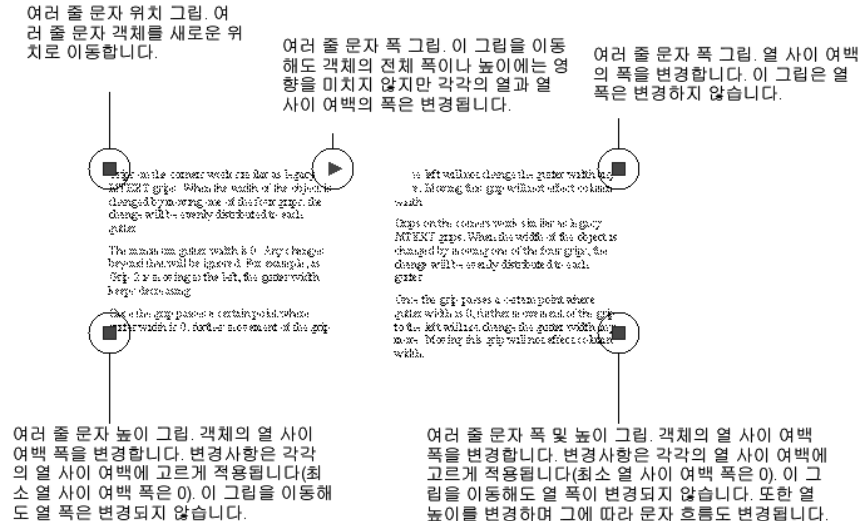
- 1 여러 줄 문자 객체 외부 영역을 선택합니다. 내부 문자 편집기 도구막대가 사라집니다.
- 2 문자 영역에서 한 번 클릭하면 그림이 나타납니다.
그림은 여러 줄 문자 객체의 위치, 열 사이 여백 폭 및 열의 수평 및 수직 이동을 제어합니다.

그리기
MTEXT

다음 그림은 동적 열과 함께 그림이 사용되는 방식을 나타냅니다.



다음 그림은 정적 열과 함께 그림이 사용되는 방식을 나타냅니다.



주 일반적으로 그림은 마우스 버튼을 놓은 후의 여러 줄 문자 객체만 업데이트합니다.

빠른 참조

명령

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(mtext) 객체로 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

외부 파일에서 문자 가져오기

문자를 가져오거나 Windows 탐색기에서 파일 아이콘을 끌어서 도면에 TXT 또는 RTF 텍스트 파일을 삽입할 수 있습니다.

문자를 가져오거나 Windows 탐색기에서 파일 아이콘을 끌어 워드 프로세서에서 작성된 TXT 또는 RTF 텍스트 파일을 도면에 삽입할 수 있습니다.

다른 원본에서 TXT 또는 RTF 파일을 가져오면 유연성이 제공됩니다. 예를 들어, 도면에 포함시킬 표준 주석을 텍스트 파일로 작성할 수 있습니다. 가져온 문자는 여러 줄 문자 객체가 되어 편집되고 다시 형식화될 수 있습니다. TXT 파일에서 가져온 문자는 현재 문자 스타일을 상속합니다. TXT 파일에서 가져온 문자는 현재 문자 스타일 *이름*을 상속하지만 원래 글꼴과 형식은 유지합니다. 가져온 텍스트 파일은 32KB로 제한되며 .txt 또는 .rtf 파일 확장자를 가져야 합니다.

텍스트 파일을 도면으로 끌면 문자 폭은 원래 문서의 구분선 및 캐리지 반환으로 결정됩니다. RTF 파일을 도면으로 끌 때 문자는 OLE 객체로 삽입됩니다.

클립보드를 사용하여 다른 응용프로그램에서 문서를 붙여넣는 경우 문서는 OLE 객체가 됩니다. 클립보드를 사용하여 다른 파일의 문자를 붙여넣으면 문자는 블록 참조로 삽입되며 원래 문자 스타일은 유지됩니다.

참고:

■ OLE 객체 가져오기

텍스트 파일을 가져오려면

- 1 그리기 메뉴 ► 문자 ► 여러 줄 문자를 클릭합니다.
- 2 경계 상자의 반대 구석을 지정하여 여러 줄 문자 객체의 폭을 정의합니다.
- 3 편집기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [문자 가져오기]를 클릭합니다.
가져온 파일의 크기는 최대 32KB로 제한됩니다.
- 4 파일 선택 대화상자에서 가져오려는 파일을 더블 클릭하거나 파일을 선택합니다. [열기]를 클릭합니다.
문자를 커서 위치에 삽입합니다.
- 5 필요에 따라 문자를 변경합니다.
- 6 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

그리기
MTEXT

끌어 놓기 방법으로 텍스트 파일을 삽입하려면

- 1 Windows 탐색기가 화면을 다 채우지 **않도록** 엽니다.
- 2 원하는 TXT 또는 RTF 파일을 포함하는 폴더를 표시합니다.
- 3 TXT 또는 RTF 파일 아이콘을 도면으로 끕니다. 현재 문자 스타일을 사용하여 TXT 파일을 여러 줄 문자 객체로 삽입합니다. RTF 파일을 OLE 객체로 삽입합니다.

빠른 참조

명령

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(**mtext**) 객체로 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

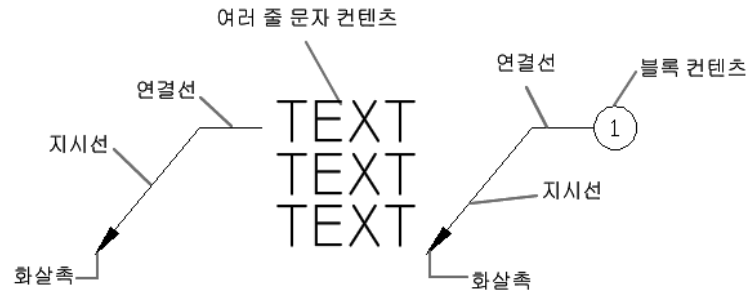
항목 없음

지시선 작성

지시선 객체 개요

지시선 객체는 한쪽 끝에는 화살촉이 있고 다른 쪽 끝에는 여러 줄 문자 객체 또는 블록이 있는 선 또는 스플라인입니다. 연결선이라고 하는 짧은 수평선이 문자와 피쳐 조정 프레임을 지시선에 연결하는 경우도 있습니다.

연결선 및 지시선은 여러 줄 문자 객체 또는 블록과 연결되므로, 연결선이 재배치 되면 콘텐츠 및 지시선도 따라서 이동됩니다.



문자 콘텐츠가 있는 지시선

블록 콘텐츠가 있는 지시선

연관 치수기입이 켜져 있고 객체 스냅이 지시선 화살촉을 찾는 데 사용되면 지시선은 화살촉이 부착된 객체에 연관됩니다. 객체가 재배치되면 화살촉도 재배치되며, 그에 따라 연결선도 신축됩니다.

주 지시선 객체를 치수 선의 일부로 자동으로 생성된 지시선과 혼동해서는 안 됩니다.

빠른 참조

명령

LEADER

피처에 주석을 연결해 주는 선을 작성합니다.

MLEADER

피처에 주석을 연결하는 선을 작성합니다.

QLEADER

지시선 및 지시선 주석을 작성합니다.

시스템 변수

DIMASSOC

치수 객체의 연관성과 치수의 분해 여부를 조정합니다

DIMGAP

치수 문자를 표시하기 위해 치수 선이 끊어질 때 치수 문자로부터의 거리를 설정합니다

DIMLDRBLK

지시선의 화살표 유형을 지정합니다

유틸리티

항목 없음

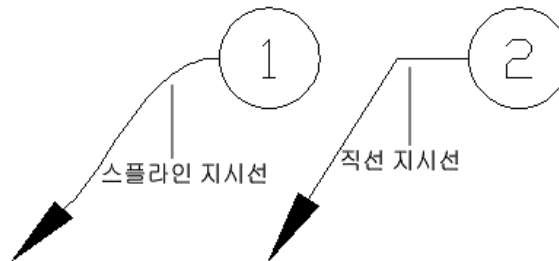
명령 수정자

항목 없음

지시선 작성 및 수정

일반적으로 지시선 객체는 화살촉, 선택적 수평 연결선, 지시선 또는 곡선 그리고 여러 줄 문자 객체 또는 블록으로 구성됩니다.

도면의 그림이나 모든 점에서 지시선을 작성할 수 있으며 사용자가 그리면서 그 모양을 조정할 수 있습니다. 지시선은 직선 세그먼트 또는 부드러운 스플라인 곡선일 수 있습니다.



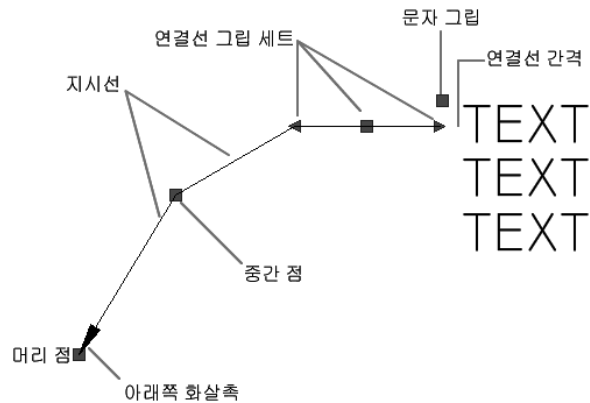
다중 지시선 객체 또는 MLEADER를 화살촉을 먼저, 꼬리를 먼저 또는 콘텐츠를 먼저 작성할 수 있습니다. 다중 지시선 스타일이 사용되었으면 해당 시타일에서 다중 지시선을 작성할 수 있습니다.

한 가지 추가 도면의 다중 객체를 지시할 수 있도록 다중 지시선 객체에 여러 지시선을 포함할 수 있습니다. MLEADEREDIT 명령을 사용하여 설정된 다중 지시선 객체에 지시선을 추가하거나 설정된 다중 지시선 객체에서 지시선을 제거할 수 있습니다.

다중 지시선 세그먼트를 포함하는 주석 다중 지시선은 각 축척 표현에서 서로 다른 머리 점을 가질 수 있습니다. 수평 연결선 및 화살촉은 서로 다른 크기를 가질 수 있으며 연결선 간격은 축척 표현에 따라 거리가 달라질 수 있습니다. 다중 지시선 내 수평 연결선의 모양뿐만 아니라 지시선의 유형(직선 또는 스플라인) 및 지시

선 세그먼트 수는 모든 축척 표현에서 동일하게 유지됩니다. 자세한 정보는 주석 지시선 및 다중 지시선 작성 (페이지) 1103)을 참고하십시오.

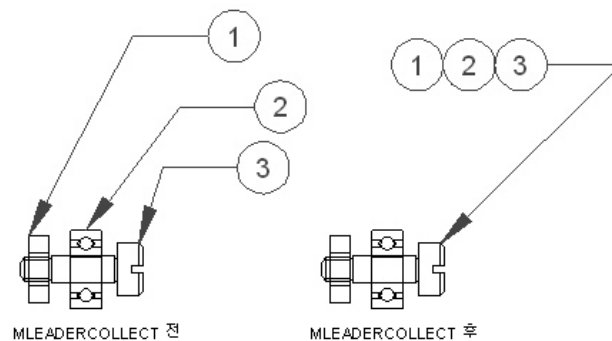
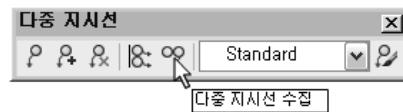
그립을 사용하여 다중 지시선의 모양을 수정할 수 있습니다. 그립을 사용하여 연결선 또는 지시선을 길게 하거나 짧게 하거나 전체 지시선 객체를 이동할 수 있습니다.



지시선 배열

도면에 순서 및 일관성을 추가하도록 다중 지시선을 배열할 수 있습니다.

블록을 콘텐츠로 포함하는 다중 지시선 객체를 수집해서 하나의 연결선에 첨부할 수 있습니다. MLEADERCOLLECT 명령을 사용하여 도면 필요성에 따라 다중 지시선을 수평 또는 수직으로, 또는 지정한 영역 내에 수집할 수 있습니다.



다중 지시선 객체를 지정한 선을 따라 균일하게 정렬할 수 있습니다.
MLEADERALIGN 명령을 사용하여 선택한 다중 지시선을 지정한 간격으로 균일하게 정렬할 수 있습니다.

표시: 다중 지시선 정렬

애니메이션을 시작하려면 재생 화살표를 클릭합니다.

지시선과 객체 연관

연관 치수기입이 켜져 있으면(DIMASSOC), 지시선 화살촉은 객체 스냅을 사용하여 객체 위치에 연관될 수 있습니다. 객체가 재배치되면 화살촉은 객체에 부착된 상태로 있고 지시선은 신축 되지만 여러 줄 문자는 제자리에 있습니다.

참고:

- 주석 지시선 및 다중 지시선 작성 (페이지) 1103)

직선으로 지시선을 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 다중 지시선을 클릭합니다. .
- 2 명령 프롬프트에서 **o**를 입력하여 옵션을 선택합니다.
- 3 **l**을 입력하여 지시선을 지정합니다.
- 4 **t**를 입력하여 지시선 유형을 지정합니다.
- 5 **s**를 입력하여 직선 지시선을 지정합니다.
- 6 도면에서 지시선 머리의 시작점을 클릭합니다.
- 7 지시선의 끝점을 클릭합니다.
- 8 MTEXT 콘텐츠를 입력합니다.
- 9 문자 형식 도구막대에서 확인을 클릭합니다.

다중 지시선
MLEADER

문자 또는 블록 포함 스플라인 지시선을 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 다중 지시선을 클릭합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 **o**를 입력하여 옵션을 선택합니다.

- 3 I를 입력하여 지시선을 지정합니다.
- 4 t를 입력하여 지시선 유형을 지정합니다.
- 5 p를 입력하여 스플라인 지시선에 대한 시작점을 클릭합니다.
- 6 도면에서 지시선 머리의 시작점을 클릭합니다.
- 7 지시선의 끝 을 클릭합니다.
- 8 MTEXT 콘텐츠를 입력합니다.
- 9 문자 형식 도구막대에서 확인을 클릭합니다.



다중 지시선
MLEADER

지시선 문자를 편집하려면

- 1 편집하려는 문자를 더블 클릭합니다.
단일행 문자 및 여러 줄 문자 모두에 대해 인플레이스 문자 편집기가 표시됩니다. 문자 형식 도구막대는 단일행 문자에서 이용할 수 없습니다.
- 2 문자를 편집합니다.

DDEDIT

같은 주석에서 다중 지시선을 작성하려면

- 1 다중 지시선을 선택합니다.
- 2 다중 지시선 도구막대에서 지시선 추가를 클릭합니다.
- 3 새 지시선의 끝점을 지정합니다.

다중 지시선
MLEADEREDIT

주석에서 지시선을 제거하려면

- 1 다중 지시선을 선택합니다.
- 2 다중 지시선 도구막대에서 지시선 제거를 클릭합니다.
- 3 제거할 지시선을 선택합니다. **Enter** 키를 누릅니다.

다중 지시선
MLEADEREDIT

지시선을 정렬하고 간격을 띄우려면

- 1 다중 지시선 도구막대에서 다중 지시선 정렬을 클릭합니다.
- 2 정렬할 다중 지시선을 선택합니다. **Enter** 키를 누릅니다.
- 3 정렬을 시작할 도면의 시작점을 지정합니다. 선택한 점은 연결선 머리의 위치입니다.
- 4 다중 지시선 객체의 간격을 변경하려면, **s**를 입력하고 다음 간격 방법 중 하나를 지정합니다.
 - **분산**. 선택된 두 지점 사이에 콘텐츠를 균일한 간격으로 띄웁니다.
 - **현재 사용**. 다중 지시선 사이에 현재 간격을 사용합니다.
 - **평행이 되게 하기**. 선택된 다중 지시선의 마지막 선 세그먼트 각각이 평행이 되도록 콘텐츠를 배치합니다.
- 5 도면에서 지점을 클릭하여 정렬을 마칩니다.

다중 지시선
MLEADERALIGN

단일 연결선에 첨부될 다중 주를 수집하려면

- 1 다중 지시선 도구막대에서 다중 지시선 수집을 클릭합니다.
- 2 수집할 순서대로 다중 지시선을 선택합니다. 선택된 마지막 다중 지시선은 자신의 연결선을 유지합니다. **Enter** 키를 누릅니다.

다중 지시선
MLEADERCOLLECT

다중 세그먼트를 가진 연결선을 작성하려면

- 1 다중 지시선 도구막대에서 [다중 지시선 스타일]을 클릭합니다.
- 2 Multileader Style Manager에서, 신규를 클릭하여 새 다중 지시선 스타일을 작성합니다.
- 3 새 다중 지시선 스타일 작성 대화상자에서, 새 다중 지시선 스타일에 대한 이름을 지정합니다.
- 4 다중 지시선 스타일 수정 대화상자에서, 지시선 구조 탭을 선택합니다.
- 5 Constraints 그룹 상자에서, 최대 지시선 지점 확인란을 선택합니다. 상자 오른쪽에서, 새 다중 지시선의 작성에 대해 프롬프트되는 지점의 최대 수를 지정합니다. 확인을 클릭합니다.
- 6 다중 지시선 스타일 관리자에서, 현재 설정을 클릭하여 새 다중 지시선 스타일을 작성하는 새 다중 지시선에 적용합니다.

다중 지시선
MLEADERSTYLE

빠른 참조

명령

DDEDIT

단일행 문자, 치수 문자, 속성 정의 및 피처 공차 프레임을 편집합니다.

MLEADER

피처에 주석을 연결하는 선을 작성합니다.

MLEADERALIGN

선을 따라 선택한 다중 지시선을 구성합니다.

MLEADERCOLLECT

선택한 다중 지시선을 단일 지시선에 추가된 그룹에 구성합니다.

MLEADEREDIT

다중 지시선 객체에 지시선을 추가하거나 지시선을 제거합니다.

MLEADERSTYLE

새 다중 지시선 스타일을 정의합니다.

시스템 변수

DIMASSOC

치수 객체의 연관성과 치수의 분해 여부를 조정합니다

DIMASZ

치수 선 및 지시선 화살촉의 크기를 조정합니다

DIMCLRD

치수 선, 화살촉 및 치수 지시선에 색상을 지정합니다

DIMGAP

치수 문자를 표시하기 위해 치수 선이 끊어질 때 치수 문자로부터의 거리를 설정합니다

DIMLDRBLK

지시선의 화살표 유형을 지정합니다

DIMSCALE

크기, 거리 또는 간격띄우기를 지정하는 치수기입 변수에 적용되는 전체 축척 비율을 설정합니다

DIMTAD

치수 선을 기준으로 문자의 수직 위치를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

지시선 스타일에 대한 작업

지시선의 모양은 다중 지시선 스타일로 제어됩니다. 기본 다중 지시선 스타일, STANDARD를 사용하거나 자신의 다중 지시선 스타일을 작성할 수 있습니다.

다중 지시선 스타일은 연결선, 지시선, 화살촉 및 콘텐츠에 대한 형식을 지정할 수 있습니다. 예를 들어, STANDARD 다중 지시선 스타일은 닫고 채움 화살촉 및 여러 줄 문자 콘텐츠를 포함한 직선 지시선을 사용합니다.

주 주석 블록은 다중 지시선 객체의 콘텐츠 또는 화살촉으로 사용할 수 없습니다.

다중 지시선 스타일이 지정되었으면 이것을 MLEADER 명령이 호출될 때 사용될 현재 다중 지시선 스타일로 설정할 수 없습니다.

지시선 스타일을 정의하려면

- 1 다중 지시선 도구막대에서 [다중 지시선 스타일]을 클릭합니다.
- 2 Multileader Style Manager에서 신규를 클릭합니다.
- 3 새 다중 지시선 스타일 작성 대화상자에서 새 다중 지시선 스타일에 대한 이름을 지정합니다.
- 4 다중 지시선 스타일 대화상자의 지시선 형식 탭에서, 지시선 형식 탭은 다음 옵션을 선택하거나 제거합니다.
 - **유형.** 연결선 유형을 결정합니다. 직선 연결선, 스플라인 연결선 또는 연결선 없음을 선택할 수 있습니다.
 - **색상.** 연결선의 색상을 결정합니다.
 - **선종류.** 연결선의 선종류를 결정합니다.
 - **선가중치.** 연결선의 선가중치를 결정합니다.
- 5 다중 연결선 화살촉에 대한 기호 및 크기를 지정합니다.
- 6 지시선 구조 탭에서 다음 옵션을 선택하거나 지웁니다.
 - **최대 지시선 점.** 다중 지시선 연결선에 대한 최대 점 수를 지정합니다.
 - **첫 번째 및 두 번째 세그먼트 각도.** 연결선의 첫 번째 및 두 번째 점 각도를 지정합니다.
 - **연결선 - 수평 유지.** 수평 랜딩을 다중 지시선에 부착합니다.
 - **연결선 거리 설정.** 다중 지시선 연결선의 고정 거리를 결정합니다.
- 7 콘텐츠 탭에서, 다중 지시선에 대한 문자 또는 블록 콘텐츠를 지정합니다. 다중 지시선 객체가 문자 콘텐츠를 포함하면 다음 옵션을 선택하거나 지웁니다.
 - **기본 문자.** 다중 지시선 콘텐츠에 대한 기본 문자를 설정합니다. 여기에 필드를 삽입할 수 있습니다.
 - **문자 스타일.** 속성 문자에 사용할 사전정의된 문자 스타일을 지정합니다. 현재 로드된 문자 스타일이 표시됩니다.
 - **문자 각도.** 다중 지시선 문자의 회전 각도를 지정합니다.

- **문자 색상.** 다중 지시선 문자의 색상을 지정합니다.
- **도면 높이.** 문자가 도면 공간에 표시될 높이를 설정합니다.
- **프레임 문자.** 문자 상자가 있는 다중 지시선 문자 콘텐츠를 프레임처리 합니다.
- **부착.** 다중 지시선 문자에 연결선 부착을 제어합니다.
- **연결선 간격.** 연결선과 다중 지시선 문자 사이의 거리를 지정합니다.

블록 콘텐츠가 지정되면 다음 옵션을 선택하거나 지웁니다.

- **원본 블록.** 다중 지시선 콘텐츠에 대해 사용된 블록을 지정합니다.
- **부착.** 블록이 다중 지시선 객체에 부착될 방식을 지정합니다. 범위, 삽입 점 또는 블록의 중심점을 지정하여 블록을 부착할 수 있습니다.
- **색상.** 다중 지시선 블록 콘텐츠의 색상을 지정합니다. 기본적으로 ByBlock 이 선택됩니다.

8 확인을 클릭합니다.

치수
다중 지시선
MLEADERSTYLE

기존 지시선에 지시선 스타일을 적용하려면

- 1** 새 스타일을 적용하려는 다중 지시선을 선택합니다.
- 2** 다중 지시선 도구막대의 드롭다운 리스트에서 원하는 다중 지시선 스타일을 선택합니다.
- 3** 새 스타일을 작성하려면 다중 지시선 스타일 아이콘을 클릭합니다.

다중 지시선
MLEADERSTYLE

빠른 참조

명령

MLEADERSTYLE

시스템 변수

CMLEADERSTYLE

현재 다중 지시선 스타일의 이름을 설정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

지시선에 콘텐츠 추가

지시선은 도면의 레이블 부분에 여러 줄 문자 또는 블록을 포함할 수 있습니다.

여러 줄 문자를 포함하는 지시선

지시선은 여러 줄 문자를 콘텐츠로 포함할 수 있습니다. 새 스타일을 작성할 때 문자가 기본적으로 삽입될 수 있습니다. 지시선 주석에서 문자 스타일, 색상, 높이 및 정렬을 적용하고 수정할 수 있습니다. 또한 현재 지시선 스타일에 연결된 간격 거리를 지정하여 여러 줄 문자 객체의 간격을 띄울 수 있습니다.

문자를 콘텐츠로 포함하는 주석 다중 지시선을 작성할 수 있습니다. 문자 콘텐츠는 지정된 축척 표현에 따라 축척됩니다. 문자 콘텐츠에 대한 폭, 자리맞추기, 부착 및 회전 설정은 지정된 축척 표현에 따라 달라질 수 있습니다. 실제 문자 콘텐츠는 축척 표현과 함께 변경될 수 없습니다.

지시선 객체에 여러 줄 문자를 컨텐츠로 배치하기 위한 여러 가지 옵션이 있습니다.

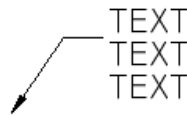
맨 위 행의 맨 위



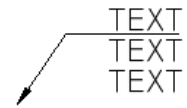
맨 위 행의 중간



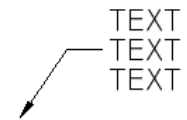
맨 위 행의 맨 아래



맨 위 행 밑줄



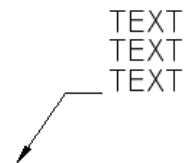
문자의 중간



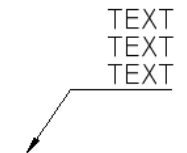
맨 아래 행의 중간



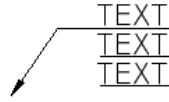
맨 아래 행의 맨 아래



맨 아래 행에 밑줄



모든 문자에 밑줄



블록을 포함하는 지시선

다중 지시선은 도면의 블록을 참조하는 다중 지시선 스타일을 적용하여 블록을 콘텐츠로 포함할 수 있습니다.

주 주석 블록은 다중 지시선 객체의 콘텐츠 또는 화살촉으로 사용할 수 없습니다.

연결선을 블록의 선택한 삽입점에 첨부하여 블록을 다중 연결선에 연결할 수 있습니다. 또한 다중 지시선을 선택한 블록의 중심점에 연결할 수 있습니다.

블록을 콘텐츠로 포함하는 주석 다중 지시선을 작성할 수 있습니다. 블록 콘텐츠는 지정된 축척 표현에 따라 축척됩니다. 블록 콘텐츠 내 속성은 축척 표현과 함께 변경되지 않습니다.

참고:

- 문자에 필드 사용 (페이지) 1207)

빠른 참조

명령

DDEDIT

단일행 문자, 치수 문자, 속성 정의 및 피쳐 공차 프레임을 편집합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

MLEADER

피쳐에 주석을 연결하는 선을 작성합니다.

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(mtext) 객체로 작성합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

PURGE

도면에서 블록 정의와 도면층과 같은 사용되지 않은 명명된 항목을 제거합니다.

QTEXT

문자 및 속성 객체의 화면표시와 플로팅을 조정합니다.

SPELL

도면에서 철자를 검사합니다.

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

TEXT

단일행 문자 객체를 작성합니다.

시스템 변수

DIMGAP

치수 문자를 표시하기 위해 치수 선이 끊어질 때 치수 문자로부터의 거리를 설정합니다

FONTALT

지정된 글꼴 파일을 찾을 수 없는 경우에 사용할 대체 글꼴을 지정합니다

FONTMAP

사용할 글꼴 매핑 파일을 지정합니다

MTEXTED

여러 줄 문자 객체를 편집할 응용프로그램을 설정합니다

QTEXTMODE

문자 표시 방법을 조정합니다

TEXTFILL

TEXTQLTY

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

문자에 필드 사용

필드는 도면의 수명 주기 동안 변경될 수 있는 데이터를 표시하도록 설정된 업데이트 가능한 문자입니다. 필드가 업데이트될 경우 필드의 최신 값이 표시됩니다.

필드 삽입

필드는 도면의 수명 주기 동안 변경이 예상되는 데이터를 표시하는 방법이 포함된 문자입니다.

필드가 업데이트될 경우, 최신 데이터가 표시됩니다. 예를 들어, **FileName** 필드는 값은 파일의 이름입니다. 파일 이름이 변경될 경우, 필드가 업데이트되면 새 파일 이름이 표시됩니다.

테이블 셀, 속성, 속성 정의에 있는 문자를 포함하여 모든 종류의 문자(공차 제외)에 필드를 삽입할 수 있습니다. 임의의 문자 명령이 활성화되면, 바로 가기 메뉴에서 필드 삽입을 사용할 수 있습니다.

일부 시트 세트 필드는 자리 표시자로 삽입할 수 있습니다. 예를 들어, **SheetNumberAndTitle**을 자리 표시자로 삽입할 수 있습니다. 나중에 배치를 시트 세트에 추가할 때 자리 표시자 필드는 올바른 시트 번호와 제목을 표시합니다.

Block Editor에서 작업하는 동안 블록 자리 표시자 필드를 블록 속성 정의에서 사용할 수 있습니다.

사용 가능한 값이 없는 필드는 하이픈(---)을 표시합니다. 예를 들어, 도면 특성 대화상자에서 설정된 저작자 필드는 공백이 될 수 있습니다. 유효하지 않은 필드는 파운드 기호(####)를 표시합니다. 예를 들어, 도면 공간에서만 유효한 **CurrentSheetName** 필드를 모형 공간에 배치하는 경우, 파운드 기호가 표시됩니다.

필드 모양 변경

필드 문자는 자신이 삽입된 문자 객체와 동일한 문자 스타일을 사용합니다. 기본적으로 필드는 플롯되지 않은 연회색 배경과 함께 표시됩니다(*FIELDDISPLAY* 시스템 변수).

필드 대화상자의 형식 옵션은 표시되는 문자의 모양을 조정합니다. 사용 가능한 옵션은 필드 유형에 따라 다릅니다. 예를 들어, 날짜 필드 형식에는 요일과 시간을 표시하는 옵션이 있으며, 명명된 객체 필드의 형식에는 대문자 사용 옵션이 있습니다.

필드 편집

필드는 문자 객체의 일부이며 문자 편집기에서 편집할 수 있습니다. 필드를 편집하는 가장 쉬운 방법은 필드를 포함하는 문자 객체를 두 번 클릭한 다음 필드 대화상자를 표시하고 필드를 두 번 클릭하는 것입니다. 이 작업은 바로 가기 메뉴에서도 사용할 수 있습니다.

필드를 더 이상 업데이트하지 않으려면, 필드를 문자로 변환하여 현재 표시된 값을 보존할 수 있습니다.

ESC 문자와 필드 코드로 구성된 필드 표현식이 필드 대화상자에 표시되지만 편집할 수는 없습니다.

문자에 필드를 삽입하려면

- 1 문자를 더블 클릭하여 해당하는 문자 편집 대화상자를 표시합니다.
- 2 필드 문자를 나타낼 위치에 커서를 둔 다음 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [필드 삽입]을 클릭합니다.
키보드를 사용하려면 Ctrl 키를 누른 상태에서 F 키를 누릅니다.
- 3 필드 대화상자의 필드 범주에서 [모두]를 선택하거나 범주를 선택합니다.
선택한 범주의 필드가 필드 이름 리스트에 표시됩니다.
- 4 필드 이름 리스트에서 필드를 선택합니다.
대부분 필드의 현재 값이 필드 범주 오른쪽에 있는 음영처리된 문자 상자에 표시됩니다. 데이터 필드의 현재 값이 예제 리스트에 표시됩니다.
- 5 형식과 다른 옵션을 선택합니다.
예를 들어, NamedObject 필드가 선택되면, 유형(예: 도면층 또는 문자 스타일)과 이름(예: 도면층의 경우 0, 문자 스타일의 경우 STANDARD)을 선택합니다.

필드 표현식은 필드의 기초가 되는 표현식을 표시합니다. 필드 표현식은 편집할 수 없지만, 이 부분을 확인하면 필드의 구성 방식을 알 수 있습니다.

6 [확인]을 클릭하여 필드를 삽입합니다.

필드 대화상자를 닫으면 필드의 현재 값이 문자로 표시됩니다.

테이블에 필드를 삽입하려면

1 테이블 셀 내부를 더블 클릭하여 선택합니다.

2 필드 문자를 나타낼 위치에 커서를 둔 다음 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [필드 삽입]을 클릭합니다.

3 필드 대화상자에서 [모두]를 선택하거나 범주를 선택합니다.

4 필드 이름 리스트에서 필드를 선택합니다.

필드의 현재 값이 필드 범주 오른쪽에 있는 음영처리된 문자 상자에 표시됩니다.

5 형식과 다른 옵션을 선택합니다.

6 [확인]을 클릭하여 필드를 삽입합니다.

다음 셀로 이동하면 필드의 현재 값이 표시됩니다.

필드를 사용하여 객체의 특성을 표시하려면

1 문자 객체를 더블 클릭하여 해당하는 문자 편집 대화상자를 표시합니다.

2 필드 문자를 나타낼 위치에 커서를 둔 다음 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [필드 삽입]을 클릭합니다.

3 필드 대화상자의 필드 범주에서 [모두]를 선택합니다.

4 필드 이름 리스트에서 [객체]를 선택합니다.

5 객체 유형에서 [객체 선택] 버튼을 클릭하고 도면에서 객체를 선택합니다.

6 필드 대화상자의 특성에서 문자에 표시할 값을 가진 특성을 선택합니다.

예를 들어, 필드에서 선택한 원의 반지름을 표시할 수 있습니다.

7 문자 형식을 선택합니다.

8 [확인]을 클릭합니다.

객체 특성의 현재 값이 문자에 표시됩니다.

시트 세트 자리 표시자 필드를 삽입하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 블록 ► 속성 정의를 클릭합니다.
- 2 속성 정의 대화상자의 모드 아래에서 [사전 설정]을 클릭합니다. 문자 옵션을 지정합니다.
- 3 속성 아래에 태그 상자에서 필드에 대한 이름을 입력합니다.
- 4 값 상자의 오른쪽에 있는 [필드 삽입] 버튼을 클릭합니다.
- 5 필드 대화상자의 필드 범주 아래에서 시트세트를 선택합니다.
- 6 필드 이름 리스트에서 SheetSetPlaceholder를 선택합니다.
- 7 자리 표시자 유형에서 원하는 필드 유형을 선택합니다.
[임시 값]은 자리 표시자 필드를 미리 표시합니다.
- 8 형식에서 자리 표시자 필드의 대문자 스타일을 선택합니다.
필드가 업데이트되면, 동일한 스타일이 필드 값에 사용됩니다.
- 9 (선택사항)위치에 대한 하이퍼링크로 필드를 사용하려면 [하이퍼링크 연관]을 클릭합니다.

주 하이퍼링크 연관은 ViewportScale 필드에서 사용할 수 없습니다.

- 10 [확인]을 클릭하여 필드 대화상자를 종료합니다.
필드 대화상자를 종료하면 자리 표시자 필드에 해당 이름이 표시됩니다. 예를 들어 SheetNumber입니다. 나중에 시트 세트 관리자의 뷰 리스트 탭 바로 가기 메뉴에서 블록을 삽입할 경우 필드는 블록을 끌어다 놓은 시트를 기준으로 한 값을 표시합니다. 예를 들어 시트 번호입니다.
- 11 속성 정의 대화상자에서 확인을 클릭합니다. 시트 세트 관리자와 함께 사용하기 위해 작성한 지오메트리 옆에 나타나는 필드 문자에 대한 위치를 콜아웃 블록 또는 레이블 블록으로 지정합니다.
- 12 블록의 지오메트리와 함께 새로 작성한 속성 객체를 포함하는 블록을 작성합니다.

필드 값을 형식화하려면

- 1 문자 객체를 더블 클릭하여 해당하는 문자 편집 대화상자를 표시합니다.
- 2 형식화할 필드를 더블 클릭합니다.

필드 대화상자가 표시됩니다. 필드에 대한 형식화를 사용할 수 있는 경우 필드 형식 버튼이 표시됩니다.

3 [필드 형식]을 클릭합니다.

추가 형식 대화상자에 필드의 현재 값이 표시됩니다. 옵션을 선택할 때 결과가 미리 보기에 표시됩니다.

4 현재 값에 적용할 변환 비율을 입력합니다.

예를 들어, 인치를 밀리미터로 변환하려면 **0.03937**을 입력합니다.

5 필드 값을 선행하거나 후행할 문자를 입력합니다.

예를 들어, 밀리미터의 경우 **mm**를 입력합니다.

6 십진수 구분자를 선택합니다. 없음 또는 쉼표를 사용하여 천 단위로 분류합니다.

7 영 억제 옵션을 선택합니다.

■ **선행:** 모든 십진수 필드 값에서 선행 영을 억제합니다. 예를 들어, 0.5000은 .5000이 됩니다.

■ **후행:** 모든 십진수 필드 값에서 후행 영을 억제합니다. 예를 들어, 12.5000은 12.5가 되고 30.0000은 30이 됩니다.

■ **0 피트:** 거리가 1피트 미만일 때 피트와 인치 필드 값에서 피트 부분을 억제합니다. 예를 들어, 0'-6 1/2"는 6 1/2"가 됩니다.

■ **0 인치:** 거리가 정수의 피트일 때 피트와 인치 필드 값에서 인치 부분을 억제합니다. 예를 들어, 1'-0"는 1'가 됩니다.

8 [확인]을 클릭합니다.

필드 대화상자에서 지정한 형식으로 된 필드 값이 미리 보기에 표시됩니다.

9 [확인]을 클릭합니다.

필드를 편집하려면

1 문자 객체를 더블 클릭하여 해당하는 문자 편집 대화상자를 표시합니다.

2 편집하려는 필드를 두 번 클릭합니다.

필드 대화상자가 표시됩니다.

3 필요한 항목을 변경합니다.

4 [확인]을 클릭하여 필드 대화상자를 종료합니다.

5 문자 편집기를 종료합니다.

빠른 참조

명령

FIELD

필드 값 변경에 따라 자동 업데이트될 수 있는 필드를 사용하여 여러 줄 문자 객체를 작성합니다.

FIND

지정된 문자를 찾거나 대체하거나 선택하거나 줍니다.

INSERT

명명된 블록 또는 도면을 현재 도면에 배치합니다.

LIST

선택된 객체에 대한 데이터베이스 정보를 표시합니다.

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(*mtext*) 객체로 작성합니다.

SPELL

도면에서 철자를 검사합니다.

TABLE

도면에 빈 테이블 객체를 작성합니다.

TABLEEXPORT

테이블 객체에서 CSV 파일 형식으로 데이터를 내보냅니다.

TABLESTYLE

새 테이블 스타일을 정의합니다.

UPDATEFIELD

도면에 있는 선택된 객체에서 필드 수동 업데이트

시스템 변수

CTABLESTYLE

현재 테이블 스타일 이름을 설정합니다.

FIELDDISPLAY

필드가 회색 배경으로 표시될지 여부를 조정합니다

FIELDEVAL

필드가 업데이트되는 방식을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

필드 업데이트

필드가 업데이트되면 최신 값이 표시됩니다. 필드를 개별적으로 업데이트하거나 하나 이상의 선택된 문자 객체에서 모든 필드를 업데이트할 수 있습니다.

또한 도면이 열리거나 저장, 플롯, 재생성 또는 *ETRANSMIT*를 통해 전송되면 자동으로 업데이트되도록 필드를 설정할 수 있습니다.

User Preferences Tab (Options Dialog Box)의 설정값은 필드가 자동으로 업데이트되는지 또는 요청 시 업데이트되는지 조정합니다(*FIELDEVAL* 시스템 변수). 날짜 필드는 *FIELDEVAL* 설정값에 관계 없이 자동으로 업데이트될 수 없습니다.

주 *DEMANDLOAD* 시스템 변수가 2로 설정되어 있으면, *FIELD* 또는 *UPDATEFIELD*를 사용할 때까지 필드를 업데이트할 수 없습니다.

블록과 외부 참조의 상황별 필드

일부 필드는 상황별로 결정되므로, 필드 값은 필드가 위치한 공간 또는 배치에 따라 다릅니다. 예를 들어, 각 배치마다 서로 다른 페이지 설정이 부착될 수 있으므

로, 동일한 도면의 다른 배치에서는 PlotOrientation 필드에 의한 표시 값이 달라질 수 있습니다.

상황별 필드의 리스트

CurrentSheetCustom	CurrentSheetTitle
CurrentSheetDescription	DeviceName
CurrentSheetNumber	PaperSize
CurrentSheetNumberAndTitle	PlotDate
CurrentSheetSet	PlotOrientation
CurrentSheetSetCustom	PlotScale
CurrentSheetSetDescription	PageSetupName
CurrentSheetSubSet	PlotStyleTable

이전 버전과의 호환성을 위해 블록 및 외부 참조의 상황별 필드는 사용자가 도면에 삽입할 때까지 업데이트되지 않고, 필드는 마지막으로 캐시된 값을 표시합니다. 따라서, 제목 블록과 같은 블록 내 상황별 필드를 사용하려면 필드를 속성으로 삽입해야 합니다. 예를 들어, 제목 블록은 CurrentSheetNumber 필드를 속성으로 사용할 수 있습니다. 제목 블록을 삽입할 때 필드는 제목 블록이 삽입되는 시트의 시트 번호를 표시합니다.

대부분의 필드는 상황별 필드가 아니고 블록 및 외부 참조에서 업데이트됩니다. 외부 참조의 필드는 원본 외부 참조가 아닌 호스트 파일에 따라 업데이트됩니다. 이러한 필드를 속성에 삽입할 필요는 없습니다. 예를 들어, 시트 세트에 있는 특정 시트의 시트 번호를 표시하고 해당 시트 번호가 변경될 경우 업데이트하는 필드는 시트 세트의 특성입니다. 필드를 작성할 때 SheetSet 필드 이름을 선택하고, 시트 세트와 트리 뷰에서 원하는 시트를 선택한 다음 필드 값을 표시하기 위해 SheetNumber 특성을 선택합니다. 이 필드는 필드를 블록에 배치하고 다른 도면에 삽입하는 경우에도 해당 시트의 시트 번호를 표시합니다. 시트가 시트 세트에서 제거된 경우 시트는 더 이상 시트 번호를 가지지 않으므로 필드는 무효화되고 파운드 기호(#)를 표시합니다.

일부 시트 세트 필드는 자리 표시자로 삽입될 수 있습니다. 예를 들어, 자신의 콜아웃 블록 및 레이블 블록을 작성할 때 **SheetNumber** 필드를 자리 표시자로 삽입할 수 있습니다. 이후, 시트 세트 관리자의 뷰 리스트 탭 바로 가기 메뉴에서 블록을 삽입할 때 필드는 도면의 시트 번호를 표시합니다.

AutoCAD LT 및 이전 릴리즈 AutoCAD와의 호환성

필드가 있는 도면을 AutoCAD 2004 또는 이전 버전에서 열면, 필드는 업데이트되지 않으며 도면이 열리기 전에 도면에 표시된 최종 값을 표시합니다. 필드 변경 사항이 없는 경우, 필드를 지원하는 릴리즈에서 필드를 다시 열면 해당 필드는 정상적으로 업데이트됩니다.

필드는 AutoCAD LT에서 사용할 수 없습니다. 필드를 포함한 도면을 AutoCAD LT에서 열 때 필드는 도면의 FIELDVAL 시스템 변수 설정에 기반하여 평가되지만, FIELDVAL 시스템 변수에 접근할 수 없습니다.

참고:

- AutoCAD LT의 AutoCAD 도면으로 작업

필드를 수동으로 업데이트하려면

- 1 문자를 더블 클릭합니다.
- 2 업데이트할 필드를 선택한 다음 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [필드 업데이트]를 클릭합니다.

여러 필드를 수동으로 업데이트하려면

- 1 명령행에서 **updatefield**를 입력합니다.
- 2 객체 선택 프롬프트에서 업데이트할 필드가 들어 있는 객체를 선택하고 ENTER 키를 누릅니다.
선택한 객체의 모든 필드가 업데이트됩니다.

필드를 자동으로 업데이트하려면

- 1 명령행에서 **fieldval**을 입력합니다.
- 2 다음 값의 총합인 비트코드를 입력합니다.
 - 0: 업데이트되지 않음
 - 1: 열 때 업데이트됨

- 2: 저장할 때 업데이트됨
- 4: 플롯할 때 업데이트됨
- 8: ETRANSMIT를 사용할 때 업데이트됨
- 16: 재생성할 때 업데이트됨

예를 들어, 파일이 열리거나 저장 또는 플롯될 때에만 필드를 업데이트하려면, 7을 입력하십시오.

빠른 참조

명령

FIELD

필드 값 변경에 따라 자동 업데이트될 수 있는 필드를 사용하여 여러 줄 문자 객체를 작성합니다.

UPDATEFIELD

도면에 있는 선택된 객체에서 필드 수동 업데이트

시스템 변수

FIELDDISPLAY

필드가 회색 배경으로 표시될지 여부를 조정합니다

FIELDEVAL

필드가 업데이트되는 방식을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

필드에 하이퍼링크 사용

하이퍼링크는 문자에 하이퍼링크를 지정합니다.

하이퍼링크는 객체에 부착된 하이퍼링크와 동일한 방식으로 작동합니다. 커서가 문자 위에 위치하면, 하이퍼링크 커서 및 해당 하이퍼링크에 대해 설명하는 툴팁이 표시됩니다. Ctrl 키를 누른 상태에서 클릭하여 링크를 따라갑니다.

주 하이퍼링크 필드는 파일의 절대 경로를 사용하며, *HYPERLINK* 명령은 상대 경로의 하이퍼링크를 작성할 수 있습니다.

시트, 뷰 제목 및 번호를 가리키는 필드에는 필드가 작성될 때 하이퍼링크를 지정할 수 있습니다. 이러한 항목이 시트 세트 관리자에서 변경되거나 이동되면, 연관된 하이퍼링크는 계속해서 올바른 위치로 연결됩니다.

다중 시트 DWF 파일 형식으로 게시되면, 필드의 하이퍼링크는 DWG 파일 링크에서 DWF 파일 링크로 변환됩니다.

문자에 하이퍼링크 필드를 추가하려면

- 1 그리기 메뉴 ► 문자 ► 여러 줄 문자를 클릭합니다.
- 2 하이퍼링크 문자를 나타낼 위치에 커서를 놓습니다.
- 3 편집기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [필드 삽입]을 클릭합니다.
- 4 [필드] 대화상자의 필드 범주에서 링크됨을 선택합니다.
- 5 [필드 이름]에서 [하이퍼링크]를 선택하고 [하이퍼링크]를 클릭합니다.
- 6 하이퍼링크 삽입 대화상자에서 다음 방법 중 하나를 사용하여 위치를 지정합니다.
 - 파일 또는 웹 페이지 이름 입력에서 하이퍼링크에 연결할 파일의 경로와 이름을 입력합니다.

- 찾아보기에서 파일, 웹 페이지 또는 대상을 클릭합니다. 링크할 위치를 탐색합니다. [열기] 또는 [확인]을 클릭합니다.

7 (선택사항)표시할 문자에서 표시되는 기본 문자를 선택하고 여러 줄 객체에 나타낼 링크 문자를 입력합니다.

8 [확인]을 클릭하여 각 대화상자를 닫습니다.

9 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
- 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
- Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

하이퍼링크가 입력한 링크 문자와 함께 여러 줄 객체에 표시됩니다. Ctrl 키를 누른 채 클릭하여 하이퍼링크된 위치로 바로 이동합니다.

그리기
MTEXT

빠른 참조

명령

FIELD

필드 값 변경에 따라 자동 업데이트될 수 있는 필드를 사용하여 여러 줄 문자 객체를 작성합니다.

FIND

지정된 문자를 찾거나 대체하거나 선택하거나 줍합니다.

INSERT

명명된 블록 또는 도면을 현재 도면에 배치합니다.

LIST

선택된 객체에 대한 데이터베이스 정보를 표시합니다.

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(*mtext*) 객체로 작성합니다.

SPELL

도면에서 철자를 검사합니다.

TABLE

도면에 빈 테이블 객체를 작성합니다.

TABLEEXPORT

테이블 객체에서 CSV 파일 형식으로 데이터를 내보냅니다.

TABLESTYLE

새 테이블 스타일을 정의합니다.

UPDATEFIELD

도면에 있는 선택된 객체에서 필드 수동 업데이트

시스템 변수

CTABLESTYLE

현재 테이블 스타일 이름을 설정합니다.

FIELDDISPLAY

필드가 회색 배경으로 표시될지 여부를 조정합니다

FIELDVAL

필드가 업데이트되는 방식을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

문자 스타일에 대한 작업

문자를 도면에 입력할 때 현재 문자 스타일이 문자 글꼴, 크기, 각도, 방향 및 기타 문자 특성을 결정합니다.

문자 스타일 개요

도면의 모든 문자는 연관된 문자 스타일을 갖고 있습니다. 문자를 입력하면 프로그램에서는 글꼴, 크기, 기울기 각도, 방향 및 기타 문자 특성을 설정하는 현재 문자 스타일을 사용합니다. 다른 문자 스타일을 사용하여 문자를 작성하려면 다른 문자 스타일을 현재 스타일로 만듭니다. 테이블은 STANDARD 문자 스타일의 설정값을 보여줍니다.

현재 문자 스타일의 설정값은 명령행의 프롬프트에 표시됩니다. 현재 문자 스타일을 사용 및 수정하거나, 새로운 문자 스타일을 작성 및 로드할 수 있습니다. 문자 스타일을 작성했으면 해당 특성을 수정하고, 이름을 변경하거나 더 이상 필요하지 않을 때 삭제할 수 있습니다.

문자 스타일 수정 및 작성

기본 STANDARD 문자 스타일을 제외하고 사용하려는 모든 문자를 작성해야 합니다.

문자 스타일 이름은 255자보다 작아야 하며 문자, 숫자 및 특수 문자인 달러 기호 (\$), 밑줄(_) 및 하이픈(-)을 포함할 수 있습니다. 문자 스타일 이름을 입력하지 않으면 자동으로 문자 스타일을 *Stylen*이라고 명명합니다. 여기서 *n*은 1부터 시작하는 숫자입니다.

문자 스타일 대화상자에서 설정값을 변경하여 기존 문자 스타일을 수정할 수 있습니다. 해당 문자 스타일의 기존 문자를 업데이트하여 변경 사항을 반영할 수도 있습니다.

특정한 스타일 설정값은 여러 줄 및 단일행 문자 객체에 다르게 영향을 미칩니다. 예를 들어, 위아래 뒤집힘 및 거꾸로 옵션을 변경해도 여러 줄 문자 객체에는 영향을 주지 않으며, 폭 비율 및 기울기를 변경해도 단일행 문자에는 영향을 주지 않습니다.

기존 문자 스타일의 이름을 바꾸면 이 이름을 사용하는 문자는 새 문자 스타일 이름을 갖습니다.

*PURGE*를 사용하거나 문자 스타일 대화상자에서 문자 스타일을 삭제하여 도면에서 참조되지 않는 문자 스타일을 제거할 수 있습니다. STANDARD 문자 스타일은 제거할 수 없습니다.

문자 스타일 변경

여러 줄 문자 객체의 문자 스타일을 변경할 때 업데이트된 설정값은 전체 객체에 적용되며 개별 문자의 일부 설정값은 유지되지 않습니다. 다음 테이블에서는 문자 형식화에서 문자 스타일을 변경한 효과에 대해 설명합니다.

형식화	유지 여부
굵게	아니오(N)
색상	예(Y)
글꼴	아니오(N)
높이	아니오(N)
기울임꼴	아니오(N)
스택	예(Y)
밑줄 표시	예(Y)

주석 문자 스타일

도면의 주 및 레이블에 대해 문자를 사용합니다. 도면의 문자 높이를 설정하는 주석 문자 스타일을 사용하여 주석 문자를 작성합니다.

주석 문자 작성 및 관련 작업에 대한 자세한 정보는 주석 문자 작성 (페이지) 1094)을 참고하십시오.

참고:

- 주석 축척 (페이지) 1084)

현재 문자 스타일을 설정하려면

- 스타일 도구막대의 문자 스타일 컨트롤에서 화살표를 클릭하고 리스트에서 문자 스타일을 선택합니다.

STYLE

빠른 참조

명령

PURGE

도면에서 블록 정의와 도면층과 같은 사용되지 않은 명명된 항목을 제거합니다.

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

시스템 변수

FONTALT

지정된 글꼴 파일을 찾을 수 없는 경우에 사용할 대체 글꼴을 지정합니다

FONTMAP

사용할 글꼴 매핑 파일을 지정합니다

TEXTSIZE

현재 문자 스타일로 그려진 새로운 문자 객체에 대한 기본 높이를 설정합니다

TEXTSTYLE

현재 문자 스타일의 이름을 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

문자 글꼴 지정

문자 글꼴을 문자 스타일 정의의 일부로 지정할 수 있습니다. 작업하는 문자 유형에 따라 여러 요인이 다릅니다.

문자 글꼴 지정 개요

글꼴은 각 문자 세트를 이루고 있는 문자의 셰이프를 정의합니다. 컴파일된 SHX 글꼴과 함께 트루타입 글꼴을 사용할 수 있습니다.

하나의 글꼴을 여러 문자 스타일에 사용할 수 있습니다. 회사에 표준 글꼴이 있으면 다른 문자 스타일 설정값을 수정하여 이 표준 글꼴을 다른 방법으로 사용하는 문자 스타일의 세트를 작성할 수 있습니다. 다음 그림은 문자의 기울기를 정의하기 위해 다른 기울기 설정을 사용하는, 다른 문자 스타일에서 사용되는 동일한 글꼴을 보여줍니다.

문자 스타일 대화상자의 리스트에서 글꼴 파일을 선택하여 글꼴을 문자 스타일에 지정할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

시스템 변수

FONTALT

지정된 글꼴 파일을 찾을 수 없는 경우에 사용할 대체 글꼴을 지정합니다

FONTMAP

사용할 글꼴 매핑 파일을 지정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

트루타입 글꼴 사용

도면에서 여러 요인이 트루타입 글꼴의 화면표시에 영향을 줍니다.

트루타입 글꼴은 항상 도면에 채워져서 표시됩니다. 그러나 플롯할 때 *TEXTFILL* 시스템 변수는 글꼴이 채워질지 여부를 조정합니다. 기본적으로 *TEXTFILL*은 1로 설정되어 채워진 글꼴로 플롯됩니다.

인플레이스 문자 편집기에서는 Microsoft Windows에서 인식되는 글꼴만 표시할 수 있습니다. SHX 글꼴이 Windows에서 인식되지 않기 때문에 사용자가 편집할 때 SHX나 다른 비트루타입 글꼴을 선택할 경우 인플레이스 문자 편집기에서 트루타입에 해당하는 글꼴을 제공합니다.

참고:

■ 문자 높이 설정 (페이지) 1231)

문자 스타일에 트루타입 글꼴을 지정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 문자 스타일을 클릭합니다.
- 2 문자 스타일 대화상자의 스타일 이름에서 [신규]를 클릭합니다.
- 3 새 문자 스타일 대화상자에 새 문자 스타일에 대한 스타일 이름을 입력합니다. [확인]을 클릭합니다.
- 4 글꼴 이름의 리스트에서 트루타입 글꼴을 선택합니다. 트루타입 글꼴은 그 이름 앞에 트루타입 글꼴 아이콘을 표시합니다.
- 5 다양한 문자들의 효과를 보려면 미리보기 버튼의 왼쪽에 있는 예제 문자 상자에 문자열을 입력하고 [미리보기]를 클릭합니다.
- 6 도면에서 현재 스타일의 문자를 업데이트하려면 [적용]을 클릭합니다.
- 7 [닫기]를 클릭합니다.

스타일
STYLE

빠른 참조

명령

QTEXT

문자 및 속성 객체의 화면표시와 플로팅을 조정합니다.

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

시스템 변수

QTEXTMODE

문자 표시 방법을 조정합니다

TEXTFILL

TEXTQLTY

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

국제 작업에 문자 글꼴 사용

국제 문자를 도면에서 선택, 입력 및 표시하는 데 여러 요인이 영향을 줍니다.

프로그램에서는 유니코드 문자 코드화 표준을 지원합니다. 유니코드 표준 글꼴을 사용하여 인코딩된 SHX 글꼴에는 시스템에서 정의된 문자보다 더 많은 문자가 포함되므로 키보드에서 직접 사용할 수 없는 문자를 사용하려면 \U+nnnn 이스케이프 시퀀스를 입력할 수 있습니다. 여기에서 nnnn은 문자에 대한 유니코드 16진수 값을 나타냅니다.

큰 글꼴을 제외하고 AutoCAD 2007로 시작하는 모든 SHX 셰이프 글꼴은 유니코드 표준으로 인코딩됩니다. 국제 작업을 위해 문자 글꼴을 선택할 때 트루타입 글꼴 또는 큰 글꼴을 사용할 수 있습니다.

아시아 큰 글꼴 SHX 파일

아시아 문자에는 수 천 개의 비 ASCII 문자가 포함되어 있습니다. 이런 문자를 지원하기 위해 프로그램은 큰 글꼴 파일이라는 특수한 유형의 셰이프 정의를 제공합니다. 보통 글꼴 파일과 큰 글꼴 파일 모두를 사용할 수 있도록 스타일을 설정할 수 있습니다.

제품에 포함된 아시아 언어 큰 글꼴

글꼴 파일 이름	설명
@extfont2.shx	일본어 수직 글꼴(세로 문자에서 제대로 나타나도록 몇 문자가 회전됨)
bigfont.shx	일본어 글꼴, 문자의 하위 세트
chineset.shx	중국어 번체 글꼴
extfont.shx	일본어 확장 글꼴, 레벨 1
extfont2.shx	일본어 확장 글꼴, 레벨 2
gbcbig.shx	중국어 간체 글꼴
whgdtxt.shx	한국어 글꼴
whgtxt.shx	한국어 글꼴
whtgtxt.shx	한국어 글꼴
whtmtxt.shx	한국어 글꼴

-STYLE을 사용하여 글꼴을 지정할 때 첫 번째 이름은 보통 글꼴이고 두 번째 이름(섬표로 구분됨)은 큰 글꼴이라고 가정합니다. 하나의 이름만 입력하면 이름을 보통 글꼴로 간주하여 연관된 큰 글꼴을 제거합니다. 다음 테이블에서와 같이 글꼴

파일 이름을 지정할 때 앞이나 뒤에 쉼표를 사용하여 다른 글꼴에 영향을 주지 않고 하나의 글꼴을 변경할 수 있습니다.

명령행에서 글꼴 및 큰 글꼴 지정

입력 내용	지정할 내용
[글꼴 이름],[큰 글꼴 이름]	보통 글꼴과 큰 글꼴 모두
[글꼴 이름],	보통 글꼴만(큰 글꼴은 변경되지 않음)
,[큰 글꼴 이름]	큰 글꼴만(보통 글꼴은 변경되지 않음)
[글꼴 이름]	보통 글꼴만(큰 글꼴이 있는 경우 제거됨)
ENTER(null 응답)	변경되지 않음

주 글꼴 파일 이름으로 쉼표가 포함된 긴 파일 이름을 사용할 수 없습니다. 쉼표는 SHX 글꼴 - 큰 글꼴 쌍의 구분 기호로 해석됩니다.

참고:

- 대체 글꼴 (페이지) 1228)

아시아어 SHX 글꼴을 문자 스타일로 지정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 문자 스타일을 클릭합니다.
- 2 문자 스타일 대화상자의 스타일 이름에서 신규를 클릭합니다.
- 3 새 문자 스타일 대화상자에 새 문자 스타일의 스타일 이름을 입력합니다. [확인]을 클릭합니다.
- 4 글꼴 이름에서 SHX 글꼴 파일의 이름을 선택한 다음 큰 글꼴 사용을 선택하여 아시아어 큰 글꼴을 선택합니다.
큰 글꼴 사용을 선택하면 글꼴 스타일 상자가 큰 글꼴 이름 상자로 변경됩니다. SHX 글꼴만 선택할 수 있으며 큰 글꼴 상자에는 큰 글꼴 이름만 표시됩니다.
- 5 다양한 문자들의 효과를 보려면 미리보기 버튼의 왼쪽에 있는 예제 문자 상자에 문자열을 입력하고 미리보기를 클릭합니다.

6 도면에서 현재 스타일의 문자를 업데이트하려면 [적용]을 클릭합니다.

7 [닫기]를 클릭합니다.

스타일
STYLE

빠른 참조

명령

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

대체 글꼴

도면에서 사용되지만 현재 시스템에서 사용할 수 없는 글꼴은 자동적으로 다른 글꼴로 대체됩니다.

프로그램은 시스템에 현재 없는 글꼴을 다른 글꼴을 대체하여 사용합니다.

대체 글꼴 지정

도면에서 현재 시스템에 없는 글꼴을 지정한 경우 대체 글꼴로 지정된 글꼴이 자동적으로 대체됩니다. 기본적으로 *simplex.shx* 파일이 사용됩니다. 다른 글꼴을 지정하려면 *FONTALT* 시스템 변수를 변경하여 대체 글꼴 파일 이름을 입력합니다. 큰 글꼴을 사용하는 문자 스타일을 사용할 경우 *FONTALT* 시스템 변수를 사용하여 다른 글꼴로 매핑할 수 있습니다. 이 시스템 변수는 *txt.shx*, *bigfont.shx*의 기본

글꼴 파일 쌍을 사용합니다. 자세한 정보는 국제 작업에 문자 글꼴 사용 (페이지) 1225)을 참고하십시오.

이전 릴리즈에서는 도면에 PostScript® 글꼴을 표시할 수 있었습니다. 이후 릴리즈에서는 PostScript 글꼴을 표시할 수 없기 때문에 Autodesk는 트루타입에 해당하는 글꼴을 제공합니다. PostScript 글꼴은 프로그램과 함께 제공되는 글꼴 매핑 파일의 트루타입 글꼴에 해당하는 글꼴로 매핑됩니다.

프록시 글꼴 표시

트루타입에 해당하는 글꼴이 없는 타사 또는 사용자 지정 SHX 글꼴의 경우 여러 다른 트루타입 글꼴 중 하나인 프록시 글꼴로 대체합니다. 인플레이스 문자 편집기에서 프록시 글꼴은 이 글꼴이 도면에서 사용된 글꼴의 대체 글꼴임을 표시하기 위해 원래 글꼴과 다르게 나타납니다.

사용자 지정 SHX 글꼴은 문자 형식 도구막대의 글꼴 리스트에 나타나지 않습니다. 이러한 글꼴 중 하나를 지정하여 문자를 형식화할 경우 글꼴을 사용하는 문자 스타일을 먼저 작성한 다음 해당 문자 스타일을 문자에 적용합니다.

글꼴 매핑 파일 사용

때때로 도면에서 특정 글꼴만 사용하거나 사용한 글꼴을 다른 글꼴로 변환하고 싶은 경우가 있습니다. 이런 경우, 문자 편집기를 사용하여 글꼴 매핑 테이블을 작성할 수 있습니다.

이러한 글꼴 매핑 파일을 사용하여 통합 글꼴 표준을 따르게 하거나 오프라인 인쇄를 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 도면을 컨설턴트와 공유하는 경우 글꼴 매핑 테이블을 사용하여 다른 글꼴로 작성된 문자 객체가 있을 때 대체하는 글꼴을 지정할 수 있습니다. 이와 비슷하게 빠른 그리기용 SHX 글꼴을 사용하여 도면을 편집한 다음 각 SHX 글꼴을 해당 글꼴로 변환하는 글꼴 매핑 파일을 설정하여 최종 플롯에 대한 보다 더 복잡한 글꼴로 변환할 수 있습니다.

글꼴 매핑 파일은 행 당 하나의 글꼴 매핑을 포함하는 보통 ASCII 문자(FMP) 파일입니다. 각 행에는 세미콜론(;)과 대체 글꼴 파일의 이름 앞에 글꼴 파일의 이름(디렉토리 이름 및 경로 없음)이 포함됩니다. 대체 파일 이름에는 .ttf와 같은 파일 확장자가 포함됩니다.

예를 들어, 글꼴 맵 테이블의 다음 항목을 사용하여 *times.ttf* 트루타입 글꼴 파일이 *romanc.shx* 글꼴 파일을 대체하도록 지정할 수 있습니다.

romanc.shx;times.ttf

프로그램에는 기본 글꼴 매핑 파일이 제공됩니다. ASCII 문자 편집기를 사용하여 이 파일을 편집할 수 있습니다. 또한 *FONTMAP* 시스템 변수를 사용하여 옵션 대화상자에서 서로 다른 글꼴 매핑 파일을 지정할 수 있습니다. 다음 테이블에서는

도면을 열 때 글꼴 파일을 찾을 수 없는 경우 사용되는 글꼴 대체 규칙을 보여줍니다.

글꼴 대체

파일 확장자	첫 번째 매핑 순서	두 번째 매핑 순서	세 번째 매핑 순서	네 번째 매핑 순서
.tff	글꼴 매핑 테이블 사용	문자 스타일에 정의된 글꼴 사용	Windows가 비슷한 글꼴로 대체	
.shx	글꼴 매핑 테이블 사용	문자 스타일에 정의된 글꼴 사용	FONTALT 사용	새로운 글꼴을 입력하라는 프롬프트 표시
.pfb	글꼴 매핑 테이블 사용	FONTALT 사용	새로운 글꼴을 입력하라는 프롬프트 표시	

글꼴 매핑 파일을 지정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 파일 탭의 리스트에서 문자 편집기, 사전 및 글꼴 파일 이름을 더블 클릭합니다.
- 3 글꼴 매핑 파일을 더블 클릭합니다.
기본적으로 *acad.fmp* 파일이 지정됩니다.
- 4 글꼴 매핑 파일을 변경하려면 화살표 선을 더블 클릭하여 파일 선택 대화상자를 엽니다. 파일을 선택한 다음 열기를 클릭합니다. [확인]을 클릭합니다.
- 5 명령 프롬프트에서 **regen**을 입력하여 새 글꼴 매핑으로 기존 문자를 변환합니다.

OPTIONS

기본 대체 글꼴을 지정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **FONTALT**를 입력합니다.
- 2 대체 글꼴로 사용할 글꼴 파일의 이름을 입력합니다.

빠른 참조

명령

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(**mtext**) 객체로 작성합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

FONTALT

지정된 글꼴 파일을 찾을 수 없는 경우에 사용할 대체 글꼴을 지정합니다

FONTMAP

사용할 글꼴 매핑 파일을 지정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

문자 높이 설정

문자 높이는 사용할 글꼴의 글자 크기를 도면 단위로 결정합니다.

트루타입 글꼴은 제외입니다. 일반적으로 값은 대문자 크기를 나타냅니다.

문자 스타일의 일부로 고정 높이를 지정하는 경우 단일행 문자를 작성할 때 높이 프롬프트를 무시합니다. 문자 스타일에서 높이가 0으로 설정되면 단일행 문자를 작성할 때마다 높이에 대한 프롬프트를 표시합니다. 문자를 작성하면서 높이를 지정하려면 값을 0으로 설정합니다.

트루타입 글꼴

트루타입 글꼴의 경우 문자 높이에 지정된 값은 대문자 높이와 함께 비영어권 언어에 사용되는 악센트 표식 및 기타 표식을 위해 예약된 상승 문자 부분이 포함됩니다. 대문자와 상승 문자에 지정되는 문자 높이의 상대적인 부분은 글꼴이 설계될 당시의 글꼴 설계자에 따라 결정되므로 글꼴마다 다릅니다.

사용자가 지정하는 문자 높이를 만드는 대문자 및 상승 영역의 높이뿐만 아니라, 트루타입 글꼴에는 *y*, *j*, *p*, *g* 및 *q*와 같은 문자 삽입 행 아래로 확장하는 문자의 일부에 대한 하강 영역이 있습니다.

편집기의 모든 문자에 문자 높이 재지정을 적용할 경우 폭을 포함하여 전체 여려 줄 문자 객체가 축척됩니다.

문자 스타일에 문자 높이를 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 문자 스타일을 클릭합니다.
- 2 문자 스타일 대화상자의 스타일 이름 리스트에서 스타일을 선택합니다.
- 3 글꼴의 높이 상자에서 도면의 단위로 문자 높이를 입력합니다.
- 4 이 문자 스타일을 사용하는 기존 문자를 업데이트하려면 [적용]을 클릭합니다.
- 5 [닫기]를 클릭합니다.

스타일
STYLE

빠른 참조

명령

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

시스템 변수

TEXTSIZE

현재 문자 스타일로 그려진 새로운 문자 객체에 대한 기본 높이를 설정합니다

TEXTSTYLE

현재 문자 스타일의 이름을 설정합니다

유틸리티

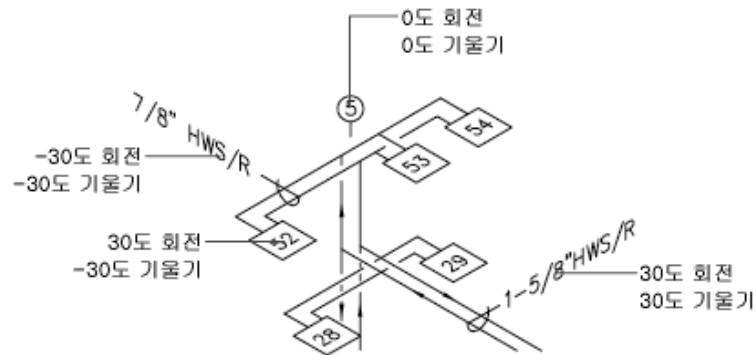
항목 없음

명령 수정자

항목 없음

문자 기울기 각도 설정

기울기 각도는 문자가 앞으로 또는 뒤로 기울어진 정도를 결정합니다. 각도는 90도를 기준으로 기울어진 각도를 표현합니다.



-85~85 사이의 값을 입력하면 문자 기울기가 만들어집니다. 양수의 기울기 각도는 문자를 오른쪽으로 기울어지게 만듭니다. 음수의 기울기 각도는 문자를 왼쪽으로 기울어지게 만듭니다.

문자 스타일의 기울기 각도를 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 문자 스타일을 클릭합니다.
- 2 문자 스타일 대화상자의 스타일 이름 리스트에서 문자 스타일을 선택합니다.
- 3 효과의 기울기 각도 상자에서 -85와 85 사이의 각도를 입력합니다.

양수는 문자를 오른쪽으로 기울어지게 만듭니다. 음수는 문자를 왼쪽으로 기울어지게 만듭니다.

- 4 이 문자 스타일을 사용하는 기존 문자를 업데이트하려면 [적용]을 클릭합니다.
- 5 [닫기]를 클릭합니다.

스타일
STYLE

빠른 참조

명령

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

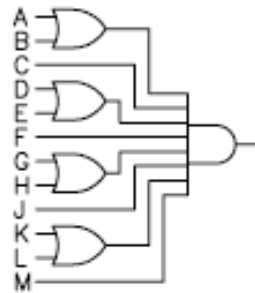
명령 수정자

항목 없음

수평 또는 수직 문자 방향 설정

문자는 수직 또는 수평일 수 있습니다. 문자는 연관된 글꼴이 양방향을 지원하는 경우에만 수직 방향이 될 수 있습니다.

문자의 행의 방향은 수직 또는 수평입니다. 문자는 연관된 글꼴이 양방향을 지원하는 경우에만 수직 방향이 될 수 있습니다. 두 행 이상의 수직 문자를 작성할 수 있습니다. 각각의 연속적인 문자행은 이전 행의 오른쪽에 그려집니다. 수직 문자의 보통 회전 각도는 270도입니다.



수직 문자

주 수직 방향은 TrueType 글꼴 및 유형에는 지원되지 않습니다.

문자 스타일에 수직 방향을 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 문자 스타일을 클릭합니다.
- 2 문자 스타일 대화상자의 스타일 이름 리스트에서 문자 스타일을 선택합니다.
- 3 효과에서 수직을 선택합니다 .
- 4 이 문자 스타일을 사용하는 기존 문자를 업데이트하려면 [적용]을 클릭합니다.
- 5 [닫기]를 클릭합니다.

스타일
STYLE

빠른 참조

명령

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

문자 변경

문자 내용, 형식화, 축척 및 자리맞추기와 같은 특성을 변경할 수 있습니다.

문자 변경 개요

TEXT, MTEXT 또는 MLEADER로 작성된 문자도 다른 객체처럼 수정할 수 있습니다. 이동, 회전, 지우기 및 복사할 수 있습니다. 특성 팔레트에서 문자 특성을 변경할 수 있습니다.

기존 문자의 내용을 편집하고 대칭 이미지를 작성할 수 있습니다. *MIRRTEXT* 시스템 변수는 도면에서 객체를 대칭할 때 문자가 반전되는지를 조정합니다. 문자를 수정하는 절차는 문자가 작성되는 방법에 따라 조금 다릅니다.

빠른 참조

명령

DDEDIT

단일행 문자, 치수 문자, 속성 정의 및 피쳐 공차 프레임을 편집합니다.

FIND

지정된 문자를 찾거나 대체하거나 선택하거나 줍니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

MIRRORTEXT

MIRROR 명령이 문자를 반영하는 방법을 조정합니다

TEXTFILL

TEXTQLTY

유틸리티

항목 없음

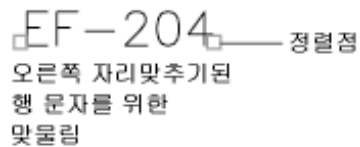
명령 수정자

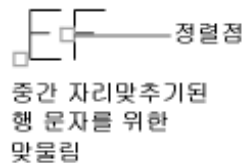
항목 없음

단일행 문자 변경

DDEDIT 및 *PROPERTIES*를 사용하여 단일행 문자를 변경할 수 있습니다. 형식화 또는 문자 객체의 특성이 아닌 문자의 내용만 변경해야 하는 경우 *DDEDIT*를 사용합니다. 내용, 문자 스타일, 위치, 방향, 크기, 자리맞추기 및 기타 특성을 변경하려면 *PROPERTIES*를 사용합니다.

문자 객체에는 이동, 축척 및 회전에 대한 맞물림도 있습니다. 문자 객체는 기준선의 왼쪽 하단과 정렬점에 맞물림을 갖습니다.





어떤 맞물림을 선택하느냐에 따라 명령의 결과가 달라집니다.

단일행 문자를 편집하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 문자 ► 편집을 클릭합니다.
- 2 단일행 문자 객체를 선택합니다.
- 3 인플레이스 편집기에서 새로운 문자를 입력합니다.
- 4 Enter 키를 누릅니다.
- 5 편집할 다른 문자 객체를 선택하거나 ENTER 키를 눌러 명령을 종료합니다.

DDEDIT

단일행 문자 객체의 특성을 수정하려면

- 1 단일행 문자 객체를 선택합니다.
- 2 선택한 객체를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트에서 새 문자를 입력한 다음 필요한 경우 형식 및 다른 특성을 변경합니다.

표준

PROPERTIES

빠른 참조

명령

DDEDIT

단일행 문자, 치수 문자, 속성 정의 및 피쳐 공차 프레임을 편집합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

TEXT

단일행 문자 객체를 작성합니다.

시스템 변수

DTEXTED

단일행 문자 편집에 표시되는 사용자 인터페이스를 지정합니다.

TEXTFILL

TEXTQLTY

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

여러 줄 문자 변경

특성 팔레트, 내부 문자 편집기 및 맞물림을 사용하여 여러 줄 문자 객체의 위치 및 내용을 변경할 수 있습니다. FIND 명령을 사용하여 문자를 쉽게 찾아 대치할 수 있습니다.

여러 줄 문자를 작성한 다음 특성 팔레트를 사용하여 다음과 같은 항목을 변경할 수 있습니다.

- 문자 스타일 할당값
- 자리맞추기
- 폭
- 회전
- 행 간격

또한 인플레이스 문자 편집기를 사용하여 굵은 글꼴 및 밑줄 표시와 같은 개별 형식을 수정하고 여러 줄 문자 객체의 폭을 변경할 수 있습니다.

문자 위치 변경

또한 맞물림을 사용하여 여러 줄 문자를 이동하거나 행 폭의 크기를 조절할 수 있습니다. 여러 줄 문자 객체는 문자 경계의 네 구석 또는 자리맞추기 점에 맞물림을 갖습니다.

특성 팔레트를 사용하여 여러 줄 문자를 이동할 경우 내용을 편집하고 동시에 특성을 변경할 수 있습니다.

DIMLINEAR 또는 *LEADER*와 같은 명령은 경계 상자가 지정되지 않아도 자동으로 여러 줄 문자를 작성합니다. 이러한 객체는 자리맞추기 점에 맞물림을 하나만 갖습니다.

여러 줄 문자 객체를 정렬 또는 이동할 필요가 있는 경우, 정확성을 위해 노드 및 객체 삽입 스텝을 사용할 수 있습니다. *OSNAPNODELEGACY* 시스템 변수를 0으로 설정하면, 노드 객체 스텝은 여러 줄 문자를 무시합니다.

문자 찾기 및 대치

문자를 검색하고 대치하려면 *FIND*를 사용합니다. 대치는 문자 내용만 기준으로 합니다. 문자 형식 및 문자 특성은 변경되지 않습니다.

*FIND*를 사용하면 검색에서 와일드카드 문자를 사용할 수 있습니다.

문자	정의
#(파운드)	임의의 숫자와 일치
@(At)	임의의 영문자와 일치
.(마침표)	영숫자가 아닌 임의의 문자와 일치
*(별표)	임의의 문자열과 일치하며 검색 문자열의 어느 곳에서나 사용 가능
? (물음표)	임의의 단일 문자에 해당(예: ?BC는 ABC, 3BC 등과 일치)
~(물결 기호)	특정 패턴을 제외한 모든 문자열과 일치(예: ~*AB*는 AB를 포함하지 않는 모든 문자열과 일치)
[]	괄호 안의 문자 중 하나와 일치(예: [AB]C는 AC 및 BC와 일치)
[~]	괄호 안에 없는 임의의 문자와 일치(예: [~AB]C는 XC와 일치하지만 AC와는 일치하지 않음)
[-]	단일 문자의 범위를 지정(예: [A-G]C는 AC, BC에서 GC까지 해당하지만 HC는 해당하지 않음)

문자	정의
`(역따옴표)	다음에 오는 문자를 문자 그대로 읽음(예: `~AB는 ~AB와 일치)

특정 단어 또는 구문을 포함하는 도면 파일을 검색하려면 Microsoft® Windows®의 검색 도구를 사용합니다. 검색 도구를 사용하여 테이블 및 필드에 있는 문자를 제외한 모든 문맥 데이터 및 도면 파일 내 외부 참조를 찾을 수 있습니다.

참고:

- 문자 스타일에 대한 작업 (페이지) 1219)
- 폴리선, 해치, 그라데이션 채우기, 선가중치 및 문자의 화면표시 조정 (페이지) 473)

여러 줄 문자를 변경하려면

- 1 여러 줄 문자 객체를 선택합니다.
- 2 선택한 객체를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트에서 새 문자를 입력한 다음 필요한 경우 형식 및 다른 설정값을 변경합니다.

표준 PROPERTIES

도면에서 지정된 문자를 찾으려면

- 1 편집 메뉴 ► 찾기를 클릭합니다.
- 2 문자열 찾기에서 찾으려는 문자를 입력합니다.
- 3 검색 위치에서 전체 도면을 선택하거나 [객체 선택] 버튼을 클릭하여 하나 이상의 문자 객체를 선택합니다.
- 4 옵션을 클릭하여 검색에 포함시킬 문자 스타일 그리고 전체 단어만 찾을지 및 지정한 문자의 대소문자를 일치시킬지 여부를 지정합니다.
- 5 [찾기]를 클릭합니다.
컨텍스트 영역은 찾은 문자를 주변 문맥과 함께 표시합니다.
- 6 도면에서 찾은 문자를 줌하려면 줌을 클릭합니다.

7 [닫기]를 클릭합니다.

FIND

문자를 대치하려면

- 1 편집 메뉴 ► 찾기를 클릭합니다.
- 2 문자열 찾기에서 찾으려는 문자를 입력합니다.
- 3 검색 위치에서 전체 도면을 선택하거나 [객체 선택] 버튼을 클릭하여 하나 이상의 문자 객체를 선택합니다.
- 4 옵션을 클릭하여 검색에 포함시킬 문자 스타일 그리고 전체 단어만 찾을지 지정한 문자의 대소문자를 일치시킬지 여부를 지정합니다.
- 5 대치에 찾은 문자를 대치할 문자를 입력합니다.
- 6 찾기를 클릭합니다.
컨텍스트 영역은 찾은 문자를 주변 컨텍스트와 함께 표시합니다.
- 7 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 현재 찾은 문자열만 대치하려면 대치를 클릭합니다.
 - 문자열 찾기에 입력한 문자의 모든 경우를 찾아 대치하려면 전체 대치를 클릭합니다.대화상자 맨 아래의 상태 영역에서 대치가 확인됩니다.
- 8 [닫기]를 클릭합니다.

FIND

여러 줄 문자 객체의 폭을 변경하려면

- 1 여러 줄 문자 객체를 더블 클릭합니다.
- 2 인플레이스 문자 편집기에서 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 커서가 이중 화살표로 변경될 때까지 커서를 눈금자의 오른쪽 끝으로 이동합니다. 오른쪽으로 끌어 눈금자를 늘이면 툴팁에서 폭을 표시합니다. 커서를 놓으면 새 폭이 설정됩니다.
 - 눈금자의 맨 아래를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 여러 줄 폭 설정을 클릭합니다. 대화상자에서 도면 단위로 폭을 입력합니다.

3 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
- 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
- Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

빠른 참조

명령

DDEDIT

단일행 문자, 치수 문자, 속성 정의 및 피쳐 공차 프레임을 편집합니다.

FIND

지정된 문자를 찾거나 대치하거나 선택하거나 줍습니다.

MTEDIT

여러 줄 문자를 편집합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

STYLE

명명된 문자 스타일을 작성, 수정 또는 설정합니다.

시스템 변수

CENTERMT

맞물림이 수평으로 중심에 있는 여러 줄 문자를 신축하는 방법을 조정합니다

MIRRTEXT

MIRROR 명령이 문자를 반영하는 방법을 조정합니다

MTEXTED

여러 줄 문자 객체를 편집할 응용프로그램을 설정합니다

OSNAPNODELEGACY

여러 줄 문자 객체를 스냅하는 데 노드 객체 스냅을 사용할 수 있는지 여부를 제어합니다.

TEXTFILL

TEXTQLTY

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

문자 축척 및 자리맞추기 변경

객체의 위치를 변경하지 않으면서 동시에 하나 이상의 문자, 속성 객체 또는 삽입점의 축척을 변경하는 데 여러 명령을 사용할 수 있습니다.

객체의 위치를 변경하지 않으면서 동시에 하나 이상의 문자 객체, 속성, 속성 정의 또는 삽입점의 축척을 변경할 수 있습니다.

다중 문자 객체의 축척 변경

도면에는 축척해야 할 수백 개의 문자 객체가 있을 수 있는데, 이러한 객체를 개별적으로 축척하는 것은 비효율적인 일입니다. *SCALETEXT*를 사용하여 문자, 여러 줄 문자 및 속성과 같은 하나 이상의 문자 객체의 축척을 변경합니다. 상대적인 축척 비율 또는 절대 문자 높이를 지정하거나 선택한 문자를 축척하여 기존 문자의 높이와 일치시킬 수 있습니다. 각 문자 객체는 같은 축척 비율로 축척되며 현재 위치가 유지됩니다.

모형 공간 및 도면 공간 사이에서 문자 높이 변환

SPACETRANS 명령은 모형 공간 단위와 도면 공간 단위 사이의 동등한 길이를 계산합니다. *SPACETRANS*를 투명하게 사용하면 다른 공간에 상대적인 거리 또는 길이 값과 함께 명령을 제공할 수 있습니다. 예를 들어, 배치에서 다른 문자의 높이에 일치하는 모형 공간의 문자 객체를 작성할 수 있습니다. 모형 공간에서 다음과 같이 입력합니다.

명령: **text**

문자 또는 [자리맞추기(J)/스타일(S)]의 시작점 지정: **1,3**

높이 <0.375> 지정: **'spacetrans**

>>도면 공간 거리 <1.000> 지정: **3/8**

TEXT 명령 계속

높이 <0.375> 지정: **1.173**

명령이 종료되면 배치에서 볼 때 3/8로 나타나는 1.173 높이의 모형 객체에 문자 객체가 작성됩니다.

주 모델 탭 또는 투시 뷰에서는 SPACETRANS 명령을 사용할 수 없습니다.

명령을 투명하게 입력하는 데 대한 자세한 정보는 명령행에 명령 입력 (페이지 30)을 참고하십시오.

위치를 변경하지 않고 문자 객체의 자리맞추기 변경

*JUSTIFYTEXT*를 사용하여 문자를 이동하지 않고 문자의 삽입점을 재정의합니다. 예를 들어, 테이블 또는 일람표에는 알맞게 배치된 문자가 포함될 수 있지만 테이블의 각 문자 객체는 나중에 적용될 항목 또는 수정을 위해 왼쪽 자리맞추기 대신 오른쪽 자리맞추기를 사용해야 합니다.

빠른 참조

명령

JUSTIFYTEXT

위치는 변경하지 않고 선택한 문자 객체의 자리맞춤 점을 변경합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

SCALETEXT

선택된 문자 객체를 위치를 변경하지 않고 확대 또는 축소합니다.

SPACETRANS

배치에서 해당 모형 공간 및 도면 공간 길이를 계산합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

철자 검사

도면의 모든 문자의 철자를 검사할 수 있습니다. 또한 사용된 특정 언어 사전을 지정하고 다중 사용자 철자 검사 사전을 사용자화하고 관리할 수 있습니다.

다음은 포함하여 도면의 모든 문자의 철자를 검사할 수 있습니다.

- 치수 문자
- 단일행 및 여러 줄 문자
- 블록 내 문자 속성
- 외부 참조

철자 검사로 도면 또는 지정하는 도면의 문자 영역을 검색하여 잘못된 철자를 가진 단어를 찾습니다. 잘못된 단어가 식별되면, 그 단어를 강조하고 도면 영역이 축적의 해당 단어를 줄하여 읽기 쉽도록 합니다.

사전 변환

철자 검사 기능에는 여러 언어에서 사용할 수 있는 몇 개의 기본 사전이 포함되어 있습니다. 또한 원하는 수만큼 사용자 사전을 작성하여 필요에 따라 이들 사전을 전환할 수 있습니다.

철자를 검사하는 동안 도면의 단어를 현재 기본 사전의 단어와 일치시킵니다. 사용자가 추가하는 단어는 철자 검사 시의 현재 사용자 사전에 저장됩니다. 예를 들어, 더 이상 해당 단어가 철자가 잘못된 단어로 식별되지 않도록 적절한 이름을 추가할 수 있습니다.

주 기본적으로 AutoCAD는 AutoCAD 및 Autodesk와 같은 단어를 포함하는 샘플 사용자 사전을 함께 제공합니다.

다른 언어로 철자를 검사하려면 다른 기본 사전으로 변경하면 됩니다.

사전 대화상자에서 사전을 변경하거나 *DCTMAIN* 또는 *DCTCUST* 시스템 변수에 사전 이름을 지정하여 사전을 변경하루 **system variable**. 기본 사전 파일 이름의 리스트를 보려면 *DCTMAIN*을 참고하십시오.

주 사용자 사전의 파일 이름은 현재가 아닌 코드 페이지 문자를 이름에 사용할 수 없습니다. 다양한 로컬 또는 언어 간에 사용자 사전을 공유하는 경우 비 ASCII 문자를 사용하지 마십시오.

사용자 사전 작성 및 편집

사용자 사전은 사용자가 식별한 철자 예외 리스트입니다. 사용자 사전을 포함하는 파일은 *.cus* 파일 확장자로 식별할 수 있습니다. ASCII 문자 편집기를 사용하여 사전에 단어를 추가 또는 삭제하거나, 여러 사전을 결합할 수 있습니다. 단어 앞에 틸드(~)가 오면 단어는 잘못된 것으로 항상 플래그됩니다.

철자를 검사하려면

- 1 도구 메뉴 ► 철자를 클릭합니다.
- 2 검사하려는 옵션을 클릭합니다. 시작을 클릭합니다. 철자가 잘못된 단어를 발견하지 못한 경우 메시지가 표시됩니다. 잘못된 철자를 찾으려면 철자 검사 대화상자에서 철자가 잘못된 단어를 식별합니다. 해당 단어는 도면 영역에서 강조되며 줍힙니다.
- 3 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - 단어를 정정하려면, 제안사항 리스트에서 대체 단어를 선택하거나 제안사항 상자에 단어를 입력합니다. 변경 또는 전체 변경을 클릭합니다.
 - 단어를 변경하지 않고 그대로 두려면 무시 또는 전체 무시를 선택합니다.
 - 단어를 변경하지 않은 상태로 두고 이를 사전에 추가하려면, 사전에 추가를 클릭합니다.
- 4 잘못된 철자의 단어마다 단계 3을 반복합니다. 닫고 나가기를 클릭합니다.

문자
SPELL
문자, 철자 검사

블록 속성에서 철자를 검사하려면

- 1 도구 메뉴 ► 철자를 클릭합니다.
- 2 철자 검사 대화상자에서 설정을 선택합니다.
- 3 철자 검사 설정값 대화상자에서 블록 속성을 선택합니다. 확인을 클릭합니다.
- 4 철자 검사 대화상자에서 시작을 선택합니다.
- 5 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - 단어를 정정하려면, 제안사항 리스트에서 대체 단어를 선택하거나 제안사항 상자에 단어를 입력합니다. 변경 또는 전체 변경을 클릭합니다.
 - 단어를 변경하지 않고 그대로 두려면 무시 또는 전체 무시를 선택합니다.
 - 단어를 변경하지 않은 상태로 두고 이를 사전에 추가하려면, 사전에 추가를 클릭합니다.
- 6 철자가 잘못된 각 단어에 대해 5단계를 반복합니다. 닫고 나가기를 클릭합니다.

문자

SPELL

문자, 철자 검사

철자를 검사하는 동안 사전을 전환하려면

- 1 도구 메뉴 ► 철자를 클릭합니다.
- 2 철자 검사 대화상자에서 사전을 클릭합니다.
- 3 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - 기본 사전을 변경하려면 현재 기본 사전 리스트에서 사전을 선택합니다.
 - 사용자 사전을 변경하려면 현재 사용자 사전 아래에서 사전을 선택합니다.
- 4 [닫기]를 클릭합니다.

SPELL

사용자 사전 또는 단어 리스트를 추가하려면

- 1 도구 메뉴 ► 철자를 클릭합니다.

- 2 철자 검사 대화상자에서 사전을 클릭합니다.
- 3 현재 사용자 사전 리스트의 사전 대화상자에서 사용자 사전 관리를 선택합니다.
- 4 사용자 사전 리스트에서 추가를 선택하고 사전 위치를 검색합니다. 새 사용자 사전을 작성하려면 신규를 선택하고 사전의 이름을 입력합니다. 이름은 *.cus* 확장자를 포함해야 합니다.
- 5 확인을 클릭합니다. 새로 선택한 사전이 현재 사용자 사전으로 강조표시됩니다.
- 6 단어 리스트를 사용자 사전에 가져오려면 가져오기를 선택합니다.
- 7 [확인]을 클릭합니다.

SPELL

빠른 참조

명령

SPELL

도면에서 철자를 검사합니다.

시스템 변수

DCTCUST

현재 사용자 철자 사전의 경로 및 파일 이름을 표시합니다

DCTMAIN

현재 기본 철자 사전의 3자 키워드를 표시합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

대체 문자 편집기 사용

기본 문자 편집기는 인플레이스 문자 편집기이지만 파일을 ASCII 형식으로 저장하는 다른 대체 편집기를 사용할 수 있습니다.

대체 문자 편집기 사용 개요

기본 문자 편집기는 인플레이스 문자 편집기이지만 *MTEXTED* 시스템 변수로 편집기를 지정하여 대체 편집기를 사용할 수 있습니다. 파일을 ASCII 형식으로 저장하는 Microsoft Notepad와 같은 다른 문자 편집기를 사용할 수 있습니다.

여러 줄 문자에 대체 문자 편집기를 사용하는 경우 먼저 명령행에서 여러 줄 문자 객체의 특성을 지정합니다. 그런 다음 문자를 입력 위해 문자 편집기를 엽니다. 문자 편집기를 닫을 때 지정한 폭 한계 내에서 문자가 삽입됩니다.

대체 편집기를 사용하는 경우 특수 코드를 입력하여 형식을 적용해야 합니다.

대체 문자 편집기를 사용하여 문자를 편집하려면 같은 형식의 코드를 사용합니다. 문자를 변경할 때 형식 정보가 유실되는 것을 방지하려면, 해당 문자를 작성할 때 사용했던 것과 같은 문자 편집기를 사용합니다.

빠른 참조

명령

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(mtext) 객체로 작성합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

MTEXTED

여러 줄 문자 객체를 편집할 응용프로그램을 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

대체 문자 편집기에서 여러 줄 문자 형식화

대체 문자 편집기를 사용하는 경우 형식 코드를 입력하여 형식화를 적용합니다. 문자에 밑줄을 긋고, 문자 위에 선을 추가하고, 스택 문자를 작성할 수 있습니다. 색상, 글꼴 및 문자 높이를 변경할 수도 있습니다. 문자와 문자 사이의 공간을 변경하거나 문자 자체의 폭을 증가시킬 수도 있습니다. 형식을 적용하려면, 다음 테이블에 나온 형식 코드를 사용합니다.

단락용 형식 코드			
형식 코드	목적	입력 내용...	결과 내용...
\O...\o	오버라인 켜기 및 끄기	Autodesk \OAutoCAD\o	Autodesk <u>AutoCAD</u>
\L...\l	밑줄 켜기 및 끄기	Autodesk \LAutoCAD\l	Autodesk <u>AutoCAD</u>
\~	비 중단 공백 삽입	Autodesk AutoCAD\~LT	Autodesk AutoCAD LT
\\	역슬래시 삽입	Autodesk \\AutoCAD	Autodesk \AutoCAD

단락용 형식 코드			
형식 코드	목적	입력 내용...	결과 내용...
\{...\}	여는 중괄호 및 닫는 중괄호 삽입	Autodesk \{AutoCAD\}	Autodesk {AutoCAD}
\Cvalue;	지정한 색상으로 변경	Autodesk \C2;AutoCAD	Autodesk AutoCAD
\ File name;	지정된 글꼴 파일로 변경	Autodesk \Ftimes; AutoCAD	Autodesk AutoCAD
\Hvalue;	도면 단위에 지정된 문자 높이로 변경	Autodesk \H2;AutoCAD	Autodesk AutoCAD
\Hvaluex;	문자 높이를 현재 문자 높이의 배수로 변경	Autodesk \H3x;AutoCAD	Autodesk AutoCAD
\S...^...;	\, # 또는 ^ 기호 다음의 문자를 스택	1.000\S+0.010^-0.000;	+0.010 1.000 -0.000
\Tvalue;	문자 간 간격을 조정합니다. 유효한 값 범위는 최소 값 .75에서 원래 문자 간 간격의 4배까지입니다.	\T2;Autodesk	A u t o d e s k
\Qangle;	기울기 각도 변경	\Q20;Autodesk	Autodesk
\Wvalue;	폭 비율을 변경하여 폭을 가진 문자 생성	\W2;Autodesk	Autodesk

단락용 형식 코드

형식 코드	목적	입력 내용...	결과 내용...
\A	정렬값 설정. 유효 값: 0, 1, 2 (맨 아래, 중심, 맨 위)	\A1;1\S1/2	$1\frac{1}{2}$
\P	단락 종료	Autodesk\PAutoCAD	Autodesk AutoCAD

중괄호는 8 단계 깊이로 내포될 수 있습니다.

또한 조정 코드를 사용하여 공차 또는 치수기입 기호와 같은 특수 문자를 추가할 수 있습니다. *MTEXT*를 참고하십시오.

예: 대체 문자 편집기에서 문자 형식화

다음 예제에서는 그림의 문자가 작성된 방법을 설명합니다.

큰글꼴 : 텍스트 위/ 텍스트 아래

기준선 : $1\frac{1}{2}$

중심 : $1\frac{1}{2}$

맨 위 : $1\frac{1}{2}$

공차 : $1.000^{+0.010}_{-0.000}$

건축 : 9-11/16"

대체 문자 편집기에서 아래와 같이 각 행이 입력되었습니다.

```
{\H1.5x; Big text} \A2; over text\A1;/\A0; under text}\P
{\A0;Baseline: 1 \S1/2;}\P
{\A1;Center: 1 \S1/2;}\P
{\A2;Topline: 1 \S1/2;}\P
{Tolerances: \A1;1.000\H.75x;\S+0.010^-0.000;}\P
{Architectural: 9-{\H.666x;\A2;11\A1;/\A0;16}\A2;"}\P
```

대체 문자 편집기를 지정하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **mtexted**를 입력합니다.
- 2 프롬프트에서 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - ASCII 문자 편집기에서 여러 줄 문자를 작성하거나 편집하려는 실행 가능한 파일의 경로 및 이름을 입력합니다.
 - **internal**을 입력하여 문자 편집기를 복원합니다.

대체 문자 편집기에서 여러 줄 문자를 작성하려면

- 1 문자 편집기를 지정하려면 명령 프롬프트에 **mtexted**를 입력합니다. 그런 다음 사용할 편집기의 경로를 입력합니다.
- 2 그리기 메뉴 ► 문자 ► 여러 줄 문자를 클릭합니다.
- 3 여러 줄 문자 경계 사각형의 첫 번째 구석을 지정합니다.
- 4 여러 줄 문자 경계 사각형의 반대편 구석을 지정합니다.
- 5 문자 편집기에서 문자를 입력합니다. **\P**를 입력하여 단락을 종료한 후 다음 행에서 새 단락을 시작합니다. (P는 대문자여야 합니다.)
- 6 문자 입력이 완료되면 변경 사항을 저장한 다음 문자 편집기를 종료합니다.

그리기
MTEXT

빠른 참조

명령

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(**mtext**) 객체로 작성합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

MTEXTED

여러 줄 문자 객체를 편집할 응용프로그램을 설정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

테이블

28

테이블은 주로 문자이지만 블록이기도 한 주석을 포함하는 셀의 사각형 배열입니다. 테이블은 도면 세트를 구성하는 많은 시트에 서 다양한 형태로 나타납니다. AEC 산업에서 테이블을 흔히 "일 정표"라고 하며, 설계 중인 건물을 건설하는 데 필요한 재료 관련 정보가 들어 있습니다. 제조업에서 이것을 흔히 "BOM"(bills of materials, 재료 명세서)이라고 합니다.

테이블 객체는 게시할 도면 시트 집합의 리스트 또는 색인과 같은 다양한 용도로 사용할 수 있는 임의 크기의 테이블을 작성합니다.

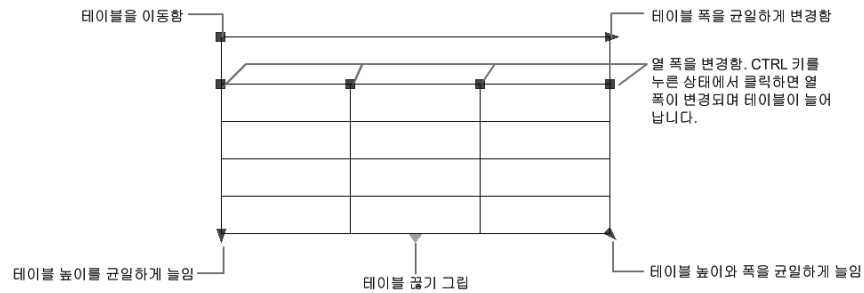
이 장의 내용

- 테이블 작성 및 수정
- 테이블을 외부 데이터에 링크
- 테이블 스타일 관련 작업
- 테이블에 문자 및 블록을 추가
- 테이블 셀의 공식 사용

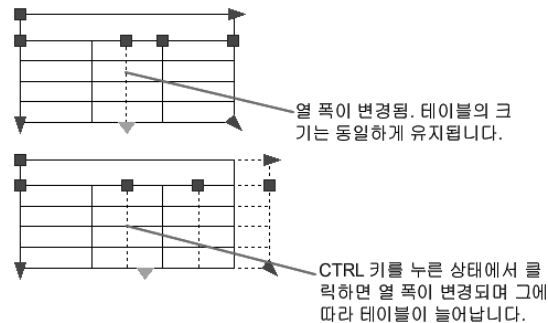
테이블 작성 및 수정

테이블은 행과 열에 데이터가 들어 있는 객체입니다. 테이블 객체는 빈 테이블 또는 테이블 스타일로부터 작성될 수 있습니다. 테이블은 Microsoft Excel 스프레드시트의 데이터와 링크될 수도 있습니다.

테이블이 작성된 후 테이블에 있는 모눈선을 클릭하여 선택한 다음 특성 팔레트나 그림을 사용하여 모눈선을 수정할 수 있습니다.



테이블의 높이나 폭을 변경할 경우, 사용자가 선택한 그림에 인접한 **행** 또는 **열**만 이 변경됩니다. 테이블은 높이 또는 폭을 유지합니다. 테이블의 크기를 편집 중인 행 또는 열의 크기에 비례하게 변경하려면, **CTRL** 키를 누른 상태에서 열 그림을 사용하십시오.



테이블을 여러 부분으로 분할

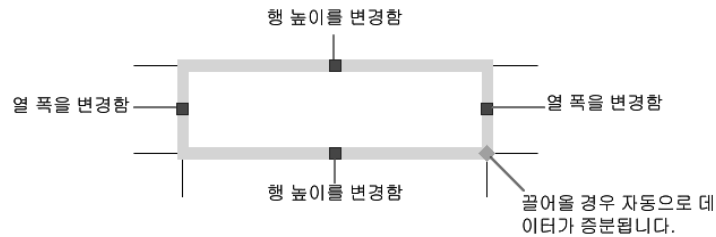
많은 양의 데이터가 있는 테이블은 1차 및 2차 테이블 단편으로 분할할 수 있습니다. 테이블의 맨 아래에 있는 테이블 분할 그림을 사용하여 테이블을 도면에서 다중 열로 만들거나 이전에 작성한 다른 테이블 부분을 처리하십시오.

표시: 테이블을 여러 부분으로 분할

애니메이션을 시작하려면 재생 화살표를 클릭합니다.

테이블 셀 수정

셀 내부를 클릭하여 셀을 선택할 수 있습니다. 그림은 셀 경계 중간에 표시됩니다. 다른 셀의 내부를 클릭하여 선택사항을 해당 셀로 이동합니다. 셀의 그림을 끌어 해당 셀과 열 또는 행을 더 크게 또는 더 작게 만듭니다.



주 셀 선택 시, 해당 셀의 문자를 편집하려면 F2를 누릅니다.

두 개 이상의 셀을 선택하려면 셀을 클릭하고 커서를 여러 셀 위로 끕니다. 또한 Shift 키를 누른 상태에서 다른 셀 내부를 클릭하여 두 개의 셀과 그 사이에 있는 모든 셀을 선택할 수 있습니다.

테이블 셀 내부를 클릭하면, 테이블 도구막대가 표시됩니다. 여기에서 다음과 같은 작업을 할 수 있습니다

- 행 및 열 편집
- 셀 병합 및 병합 해제
- 셀 경계의 모양 변경
- 데이터 형식 및 정렬 편집
- 셀 편집 잠금 및 잠금 해제
- 블록, 필드 및 공식 삽입
- 셀 스타일 작성 및 편집
- 테이블을 외부 데이터로 링크

셀을 선택한 상태에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 바로 가기 메뉴의 옵션을 사용하여 열과 행을 삽입하거나 삭제 또는 인접 셀을 결합하거나 다른 변경사항을

수행할 수 있습니다. 셀이 선택될 때, CTRL+Y를 누르면 마지막 동작을 반복할 수 있습니다.

주 CTRL+Y를 사용하여 마지막 동작만 반복하는 것은 바로 가기 메뉴 또는 테이블 도구막대를 통해 실행되는 동작을 반복합니다.

도구 팔레트에 테이블 추가

도구 팔레트에 테이블을 추가하면 테이블 특성(예를 들어, 테이블 스타일과 행 및 열의 수)과 셀 특성 재지정(예를 들어, 정렬 및 경계 선가중치)이 도구 정의에 저장됩니다. 문자, 블록 콘텐츠 및 글자 형식도 도구 정의에 저장됩니다.

열 문자와 행 숫자의 표시 사용자화

기본적으로, 테이블 셀이 편집을 위해 선택된 경우 내부 문자 편집기는 열 문자 및 행 번호를 표시합니다. TABLEINDICATOR 시스템 변수를 사용하여 이 디스플레이를 켜거나 끕니다. 새 배경 색상을 설정하려면 테이블을 선택하고 마우스 오른쪽 쪽 버튼으로 클릭한 다음 바로 가기 메뉴에서 테이블 표시기 색상을 클릭합니다. 문자 색상, 크기, 스타일 및 선 색상은 현재 테이블 스타일의 행 제목 설정값에 의해 조정됩니다.

참고:

- 테이블에 문자 및 블록을 추가 (페이지) 1280)

빈 테이블을 작성하려면

- 1 도면 메뉴 ► 테이블을 클릭합니다.
- 2 테이블 삽입 대화상자의 리스트에서 테이블 스타일을 선택하거나 드롭다운 메뉴의 오른쪽 버튼을 클릭하여 새 테이블 스타일을 작성합니다.
- 3 빈 테이블부터 시작
- 4 다음 중 한 가지를 실행하여 도면에 테이블을 삽입합니다.
 - 테이블의 삽입점을 지정합니다.
 - 테이블에 맞는 윈도우를 지정합니다.
- 5 열의 개수와 열 폭을 설정합니다.
윈도우 삽입 방법을 사용하는 경우, 열 개수 또는 열 폭을 선택할 수 있지만 둘 다 선택할 수는 없습니다.

- 6 행 개수와 행 높이를 설정합니다.
윈도우 삽입 방법을 사용한 경우, 지정한 윈도우 크기와 행 높이에 따라 행의 개수가 결정됩니다.
- 7 확인을 클릭합니다.

TABLE

테이블 패널, 테이블

링크된 스프레드시트에서 테이블을 작성하려면

- 1 도면 메뉴 ► 테이블을 클릭합니다.
- 2 데이터 링크로부터를 선택합니다.
- 3 드롭다운 메뉴에서 설정된 데이터 링크를 선택하거나 [...] 버튼을 클릭하여 데이터 링크 관리자를 사용하여 새 데이터 링크를 작성합니다.
- 4 확인을 클릭하여 도면에서 테이블의 삽입점을 지정합니다.

TABLE

테이블 패널, 테이블

데이터 추출로부터 테이블을 작성하려면

- 1 도구 ► 데이터 추출을 클릭합니다.
- 2 시작 페이지의 데이터 추출 마법사에서 새 데이터 추출 작성을 클릭합니다.
템플릿(DXE 또는 BLK) 파일을 사용할 경우 [이전 추출을 템플릿으로 사용]을 클릭합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.
- 3 [다른 이름으로 데이터 추출 저장] 대화상자에서 데이터 추출 파일의 파일 이름을 지정합니다. 저장을 클릭합니다.
- 4 데이터 원본 정의 페이지에서 데이터를 추출할 도면이나 폴더를 지정합니다.
[다음] 버튼을 클릭합니다.
- 5 객체 선택 페이지에서 데이터를 추출할 객체를 선택합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.
- 6 특성 선택 페이지에서 데이터를 추출할 특성을 선택합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.
- 7 필요할 경우 데이터 재정의 페이지에서 열을 구성합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.

- 8 출력 선택 페이지에서 도면에 데이터 추출 테이블 삽입을 클릭하여 데이터 추출 테이블을 작성합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.
- 9 테이블 스타일 페이지에서 현재 도면에 테이블 스타일이 정의되어 있을 경우 해당 테이블 스타일을, 테이블 스타일에 테이블이 정의되어 있을 경우에는 해당 테이블을 선택합니다. 필요할 경우 테이블의 제목을 입력합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.
- 10 [마침] 페이지에서 [마침]을 클릭합니다.
- 11 도면의 삽입점을 클릭하여 테이블을 작성합니다.

수정 II

DATAEXTRACTION

블록 속성 패널, 데이터 추출

현재 도면의 테이블에서 도구를 작성하려면

- 1 현재 도면에서 테이블을 선택합니다.
- 2 오른쪽 마우스 버튼을 사용하여 테이블을 도구 팔레트로 끌고 마우스 버튼을 계속 누르고 있는 상태에서 도구를 두려는 도구 팔레트 위치로 커서를 이동합니다.
몇 초간 탭위를 이동하여 다른 탭으로 전환할 수 있습니다. 검은색 선은 도구가 배치될 위치를 나타냅니다.
- 3 누르고 있던 마우스 버튼을 놓습니다.

주 모든 서식, 테이블 특성 및 셀 특성이 문자 및 블록 콘텐츠와 함께 도구 팔레트 도구에 저장됩니다.

표준

TOOLPALETTES

셀을 잠금 및 잠금해제 하려면

- 1 다음 방법 중 하나를 사용하여 잠금 또는 잠금 해제하려는 테이블에서 하나 이상의 셀을 선택합니다.
 - 셀 내부를 클릭합니다.
 - Shift 키를 누른 상태에서 다른 셀 내부를 클릭하여 두 개의 셀과 그 사이에 있는 모든 셀을 선택합니다.

- 선택한 셀의 내부를 클릭하고 커서를 선택하려는 셀로 끈 다음 버튼을 놓습니다.

2 다음 옵션 중 하나를 사용하십시오.

- **단일 셀을 또는 다중 셀을 잠금해제하려면** 테이블 도구막대에서 잠금 ➤ 잠금해제를 클릭합니다.
- **단일 셀 또는 다중 셀을 잠그려면** 테이블 도구막대에서, 잠금 ➤ 데이터 및 형식 잠금을 클릭합니다

테이블

TABLEDIT

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 잠금을 클릭합니다.

그립을 사용하여 테이블을 수정하려면

1 모눈선을 클릭하여 테이블을 선택합니다.

2 다음 그립 중 하나를 사용합니다.

- **왼쪽 위 그립.** 테이블을 이동합니다.
- **오른쪽 위 그립.** 테이블의 폭과 모든 열을 일정하게 변경합니다.
- **왼쪽 아래 그립.** 테이블의 높이와 모든 행을 일정하게 변경합니다.
- **오른쪽 아래 그립.** 테이블의 높이와 폭을 모두 변경하고 열과 행을 일정하게 변경합니다.
- **열 그립(열 머리글 행의 맨 위).** 테이블 폭을 변경하지 않고 인접한 열을 넓히거나 좁힙니다.
- **Ctrl + 열 그립.** 그립 왼쪽에서 열의 폭을 변경하고, 변경한 내용에 맞게 테이블을 넓히거나 좁힙니다.

열 폭의 최소값은 한 문자의 폭입니다. 비어 있는 테이블에서 행 높이의 최소값은 셀 여백에 문자 줄의 높이를 더한 값입니다.

3 ESC 키를 눌러 선택사항을 제거합니다.

그립을 사용하여 테이블의 셀을 수정하려면

- 1 다음 방법 중 하나를 사용하여 변경하려는 테이블에서 하나 이상의 셀을 선택합니다.
 - 셀 내부를 클릭합니다.
 - Shift 키를 누른 상태에서 다른 셀 내부를 클릭하여 두 개의 셀과 그 사이에 있는 모든 셀을 선택합니다.
 - 선택한 셀의 내부를 클릭하고 커서를 선택하려는 셀로 끈 다음 버튼을 놓습니다.
- 2 선택한 셀의 행 높이를 변경하려면 위 또는 아래 그립을 끕니다.
두 개 이상의 셀을 선택한 경우, 행 높이는 각 행에 대해 동일하게 변경됩니다.
- 3 선택한 셀의 열 폭을 변경하려면 왼쪽 또는 오른쪽 그립을 끕니다.
두 개 이상의 셀을 선택한 경우, 각 열의 열 폭은 동일하게 변경됩니다.
- 4 선택한 셀을 병합하려면, 테이블 도구막대에서 셀 병합을 선택합니다.
둘 이상의 행 또는 열의 셀이 선택된 경우 행 기준 또는 열기준으로 병합할 수 있습니다.
- 5 ESC 키를 눌러 선택사항을 제거합니다.

특성 팔레트를 사용하여 테이블을 수정하려면

- 1 모눈선을 클릭하여 테이블을 선택합니다.
- 2 수정 메뉴 ► 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트에서 변경할 값을 클릭하고 새 값을 입력하거나 선택합니다.
선택한 테이블에서 특성이 변경됩니다.
- 4 커서를 특성 팔레트 밖으로 이동하고 ESC 키를 눌러 선택사항을 제거합니다.

특성

PROPERTIES

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.

그립을 사용하여 테이블을 여러 부분으로 분할하려면

- 1 모눈선을 클릭하여 테이블을 선택합니다.
- 2 테이블의 맨 아래 가운데 모눈선의 삼각형 그립을 클릭합니다.
 - 삼각형이 아래를 가리킬 경우 테이블 분할이 비활성 상태입니다. 새 열들이 테이블의 맨 아래에 추가됩니다.
 - 삼각형이 위를 가리킬 경우 테이블 분할이 활성 상태입니다. 테이블 맨 아래의 현재 위치는 테이블의 최대 높이입니다. 임의의 새 열들이 마스터 테이블 부분의 오른쪽에 두 번째 테이블 부분으로 추가됩니다.

테이블의 열 폭 또는 행 높이를 변경하려면

- 1 변경하려는 열 또는 행의 테이블 셀 내부를 클릭합니다.
Shift 키를 누른 상태에서 다른 셀 내부를 클릭하여 두 개의 셀과 그 사이에 있는 모든 셀을 선택합니다.
- 2 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 3 셀의 특성 팔레트에서 셀 폭 또는 셀 높이 값을 클릭하고 새 값을 입력합니다.
- 4 ESC 키를 눌러 선택사항을 제거합니다.

열 또는 행을 테이블에 추가하려면

- 1 열 또는 행을 추가하려는 테이블 셀 내부를 클릭합니다.
하나 이상의 셀을 선택하여 하나 이상의 열 또는 행을 추가할 수 있습니다.
- 2 테이블 도구막대에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - 행을 위에 삽입 선택한 셀 위에 행을 삽입합니다.
 - 행을 아래에 삽입 선택한 셀 아래에 행을 삽입합니다.
 - 행을 왼쪽에 삽입 선택한 셀의 왼쪽에 열을 삽입합니다.
 - 행을 오른쪽에 삽입 선택한 셀의 오른쪽에 열을 삽입합니다.

주 새 열 또는 행의 셀 스타일은 원래 선택한 열 또는 행의 셀 스타일과 같습니다. 셀 스타일을 변경하려면, 셀 또는 셀들을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 셀 스타일을 클릭합니다.

- 3 ESC 키를 눌러 선택사항을 제거합니다.

테이블

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 열 또는 행을 클릭하고 삽입 방법을 선택합니다.

테이블의 셀을 병합하려면

- 1 다음 방법 중 하나를 사용하여 병합할 테이블의 셀을 선택합니다.
 - 셀을 선택하고 **Shift** 키를 누른 상태에서 다른 셀 내부를 클릭하여 두 개의 셀과 그 사이에 있는 모든 셀을 선택합니다.
 - 선택한 셀의 내부를 클릭한 다음 커서를 선택하려는 셀로 끌고 버튼을 놓습니다.그 결과로 병합되는 셀은 직사각형이어야 합니다.
- 2 테이블 도구막대에서 셀 병합을 선택합니다. 두 개 이상의 병합된 셀을 작성하려면 다음 옵션 중 하나를 사용하십시오.
 - **모두**: 모든 셀을 선택된 직사각형 범위에 병합합니다.
 - **행**: 수직 모눈선은 제거하고 수평 모눈선은 그대로 두어 셀을 수평으로 병합합니다.
 - **열**: 수평 모눈선은 제거하고 수직 모눈선은 그대로 두어 셀을 수직으로 병합합니다.
- 3 입력을 시작하여 새로 병합된 셀에 문자를 입력하거나 **ESC** 키를 눌러 선택사항을 제거합니다.

테이블

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 병합을 클릭하고 병합 방법을 선택합니다.

테이블의 열 또는 행을 삭제하려면

- 1 삭제하려는 열 또는 행의 테이블 셀 내부를 클릭합니다.
Shift 키를 누른 상태에서 다른 셀 내부를 클릭하여 두 개의 셀과 그 사이에 있는 모든 셀을 선택합니다.
- 2 행을 삭제하려면 테이블 도구막대에서 행 삭제를 선택합니다. 열을 삭제하려면 테이블 도구막대에서 열 삭제를 선택합니다.

주 데이터 링크 부분을 포함한 행과 열은 삭제할 수 없습니다.

3 ESC 키를 눌러 선택사항을 제거합니다.

테이블

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 열 ► 삭제 또는 행 ► 삭제를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

FIELD

필드 값 변경에 따라 자동 업데이트될 수 있는 필드를 사용하여 여러 줄 문자 객체를 작성합니다.

FIND

지정된 문자를 찾거나 대치하거나 선택하거나 줍합니다.

INSERT

명명된 블록 또는 도면을 현재 도면에 배치합니다.

LIST

선택된 객체에 대한 데이터베이스 정보를 표시합니다.

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(mtext) 객체로 작성합니다.

SPELL

도면에서 철자를 검사합니다.

TABLE

도면에 빈 테이블 객체를 작성합니다.

TABLEEDIT

테이블 셀에서 문자를 편집합니다.

TABLEEXPORT

테이블 객체에서 CSV 파일 형식으로 데이터를 내보냅니다.

TABLESTYLE

새 테이블 스타일을 정의합니다.

UPDATEFIELD

도면에 있는 선택된 객체에서 필드 수동 업데이트

시스템 변수

CTABLESTYLE

현재 테이블 스타일 이름을 설정합니다.

FIELDDISPLAY

필드가 회색 배경으로 표시될지 여부를 조정합니다

FIELDEVAL

필드가 업데이트되는 방식을 조정합니다

TABLETOOLBAR

테이블 도구막대의 화면표시를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

테이블을 외부 데이터에 링크

테이블을 Microsoft Excel(**XLS**, **.XLSX** 또는 **CSV**) 파일의 데이터로 링크할 수 있습니다. 전체 스프레드시트, 개별 행, 열, 셀 또는 Excel의 셀 범위로 링크할 수 있습니다.

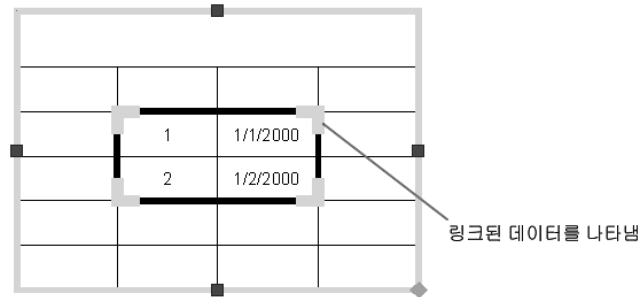
주 Microsoft Excel 데이터 링크를 사용하려면 Microsoft Excel이 설치되어 있어야 합니다. XLSX 파일 형식에 링크하려면, Microsoft Excel 2007이 설치되어 있어야 합니다.

다음과 같은 세 가지 방법으로 Microsoft Excel로부터 테이블로 데이터를 가져올 수 있습니다.

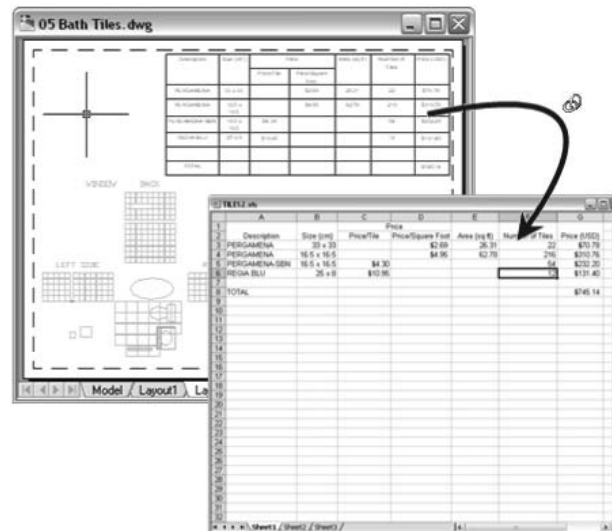
- 지원되는 데이터 형식이 부착된 공식으로서

- Excel에서 계산된 공식으로부터 계산된 데이터로서(지원되는 데이터 형식이 부착되지 않음)
- Excel에서 계산된 공식으로부터 계산된 데이터로서(부착된 데이터 형식을 가짐)

데이터 링크를 포함하는 테이블은 링크된 셀 주변에 지시자를 표시합니다. 마우스 커서를 데이터 링크 위로 옮기면, 해당 데이터 링크에 대한 정보가 표시됩니다.



링크된 스프레드시트가 행 또는 열 추가 작업과 같이 변경된 경우, 도면의 테이블은 DATALINKUPDATE 명령을 사용하여 적절하게 업데이트할 수 있습니다. 마찬가지로, 도면의 테이블을 변경한 경우 같은 명령을 사용하여 링크된 스프레드시트를 업데이트할 수 있습니다.



기본적으로 데이터 링크는 편집하지 못하도록 잠겨 있어서 링크된 스프레드시트가 불필요하게 변경되는 것을 방지합니다. 데이터 변경, 형식 변경 또는 둘 다로부터 셀을 잠글 수 있습니다. 데이터 링크를 잠금 해제하려면, 테이블 도구막대의 잠금을 클릭합니다.

참고:

- 도면 및 스프레드시트에서 데이터 추출

외부 스프레드시트의 테이블에 링크하려면

- 1 도구 ► 데이터 링크 ► 데이터 링크 관리자를 클릭합니다.
- 2 데이터 링크 관리자 트리 뷰에서, 새 엑셀 데이터 링크 작성을 클릭합니다.
- 3 데이터 링크 입력 대화 상자에 데이터 링크의 이름을 입력합니다. 확인을 클릭합니다.
- 4 [...] 버튼을 클릭하여 링크될 XLS 또는 CSV 파일을 검색합니다.

주 XLSX 파일 형식에 링크하려면, Microsoft Excel 2007이 설치되어 있어야 합니다.

- 5 새 Excel 데이터 링크 대화상자에서 링크 옵션(전체 시트, 범위 또는 Excel 명명된 범위)을 선택합니다. 확인을 클릭합니다.
- 6 데이터 링크 관리자 트리뷰에서 새 데이터 링크를 선택합니다. 확인을 클릭합니다.

테이블

DATALINK

테이블 패널, 데이터 링크 관리자

외부 스프레드시트에 대한 링크를 제거하려면

- 1 데이터 링크된 테이블 내의 셀 내부를 클릭하여 해당 셀을 선택합니다.
- 2 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고, 데이터 링크 ► 데이터 링크 분리를 선택합니다.

DATALINK

테이블 패널, 데이터 링크 관리자

Microsoft Excel에서 명명된 범위를 설정하려면

- 1 Microsoft Excel에서 액세스하려는 통합 문서나 스프레드시트를 엽니다.
- 2 링크된 범위로 사용할 셀 범위를 선택합니다.
- 3 이름 상자에 셀의 범위에 대한 이름을 입력하고 ENTER를 누릅니다.
- 4 원하는 경우 2단계와 3단계를 반복하여 링크 범위를 추가로 지정합니다.
- 5 파일 메뉴(Microsoft Excel)에서 저장을 선택합니다.

테이블을 Microsoft Excel의 명명된 범위에 링크하려면

- 1 테이블에서 링크할 테이블 셀을 선택합니다.
- 2 타블렛 도구막대에서, 셀 링크를 클릭합니다.
- 3 데이터 링크 관리자 트리 뷰에서, 클릭을 선택하여 새 엑셀 데이터 링크를 생성합니다.
- 4 데이터 링크 입력 대화 상자에 데이터 링크의 이름을 입력합니다. 확인을 클릭합니다.
- 5 [...] 버튼을 클릭하여 링크할 XLS 또는 CSV 파일을 검색합니다.
- 6 새 Excel 데이터 링크 대화상자에서, [명명된 범위로 링크]를 선택합니다. 확인을 클릭합니다.
- 7 데이터 링크 관리자 트리뷰에서 새 데이터 링크를 선택합니다. 확인을 클릭합니다.

테이블

DATALINK

테이블 패널, 데이터 링크 관리자

테이블을 Microsoft Excel의 셀로 링크하려면

- 1 테이블에서 링크할 테이블 셀을 선택합니다.
- 2 타블렛 도구막대에서, 셀 링크를 클릭합니다.
- 3 데이터 링크 관리자 트리 뷰에서, 클릭을 선택하여 새 엑셀 데이터 링크를 생성합니다.
- 4 데이터 링크 입력 대화 상자에 데이터 링크의 이름을 입력합니다. 확인을 클릭합니다.

- 5 [...] 버튼을 클릭하여 링크될 .xls 또는 .csv 파일을 검색합니다.
- 6 새 Excel 데이터 링크 대화상자에서 [범위로 링크]를 선택합니다. Excel 스프레드시트에서 적절한 범위를 입력합니다(예: A1:D17). 확인을 클릭합니다.
- 7 데이터 링크 관리자 트리뷰에서 새 데이터 링크를 선택합니다. 확인을 클릭합니다.

테이블

DATALINK

테이블 패널, 데이터 링크 관리자

도면과 Microsoft Excel 사이에 변경된 데이터를 업데이트하려면

- 1 도구 ► 데이터 링크를 클릭합니다.
- 2 데이터 링크 플라이아웃을 켜고, 데이터 링크 업데이트를 클릭합니다.

테이블

DATALINK

테이블 패널, 데이터 링크 업데이트

데이터 링크로부터 외부 스프레드시트를 열려면

- 1 링크된 테이블 또는 링크된 셀 범위 내의 임의의 셀을 선택합니다.
- 2 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 데이터 링크 ► 데이터 링크 파일 열기를 선택합니다.

빠른 참조

명령

DATALINK

데이터 링크 대화상자가 표시됩니다.

DATALINKUPDATE

설정된 외부 데이터 링크로/로부터 데이터를 업데이트합니다.

시스템 변수

DATALINKNOTIFY

업데이트되었거나 누락된 데이터 링크에 대한 알림을 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

테이블 스타일 관련 작업

테이블의 모양은 테이블 스타일에 따라 결정됩니다. 기본 테이블 스타일인 **STANDARD**를 사용하거나 고유의 테이블 스타일을 작성할 수 있습니다.

새 테이블 스타일을 작성할 때 시작 테이블을 지정할 수 있습니다. 시작 테이블은 새 테이블 스타일을 형식화하기 위한 예로 사용되는 도면의 테이블입니다. 일단 테이블이 선택되면, 구조와 그 테이블에서 테이블 스타일로 복사할 콘텐츠를 지정합니다.

새 테이블 삽입 시, 셀 스타일을 작성하여 테이블 스타일에 적용할 수 있습니다. 테이블 스타일은 행의 각 유형에 다른 셀 스타일을 지정하여 문자와 모눈선에 대한 서로 다른 자리맞추기와 모양을 표시할 수 있습니다. 이러한 셀 스타일은 테이블 삽입 시 지정합니다. 예를 들어, **STANDARD** 테이블 스타일은 문자가 중앙 정렬된 병합된 셀로 구성된 셀 스타일을 포함합니다. 명명된 제목이라는 이 셀 스타일은 테이블의 첫 행의 셀로 지정될 수 있습니다. 이것은 새 테이블의 꼭대기에 제목 행을 작성합니다.

테이블은 위에서 아래로 또는 아래에서 위로 읽을 수 있습니다. 열과 행의 개수는 거의 제한이 없습니다.

테이블의 셀 스타일에서 경계 특성은 테이블을 셀로 나누는 모눈선의 표시를 제어합니다. 제목 행, 열 머릿글 행 및 데이터 행의 경계에 다양한 선가중치와 색상을 지정할 수 있으며, 표시되거나 표시되지 않을 수 있습니다. 테이블 스타일 대화상자의 맨 아래 오른쪽 구석에 있는 셀 스타일 미리보기 이미지는 사용자가 경계 옵션을 선택하면 업데이트됩니다.

테이블 셀의 문자 모양은 현재 셀 스타일에 지정된 문자 스타일에 의해 제어됩니다. 도면에서 임의의 문자 스타일을 사용하거나 새 스타일을 작성할 수 있습니다.

또한 DesignCenter를 사용하여 다른 도면에서 테이블 스타일을 복사할 수 있습니다.

테이블 스타일 내의 모든 셀 스타일에 대해 데이터 및 형식을 정의할 수 있습니다. 또한 데이터와 특정 셀의 형식을 겹쳐쓸 수 있습니다. 예를 들어, 모든 열 제목 행의 형식을 설정하여 문자를 대문자로 표시한 다음 단일 테이블 셀을 선택하여 문자를 소문자로 표시할 수 있습니다. 행에 표시되는 데이터의 유형과 해당 데이터 유형에 대한 형식은 테이블 셀 형식 대화상자에서 선택한 형식 옵션에 의해 제어됩니다.

참고:

■ 문자 스타일에 대한 작업 (페이지) 1219)

테이블 스타일을 정의하거나 수정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 테이블 스타일을 클릭합니다.
- 2 테이블 스타일 대화상자에서 [신규]를 클릭합니다.
- 3 새로운 테이블 스타일 작성 대화상자에서 새로운 테이블 스타일의 이름을 입력합니다.
- 4 [시작] 드롭 다운 리스트에서, 테이블 스타일을 선택하여 새 테이블 스타일에 대한 기본 설정을 제공합니다. [계속]을 클릭합니다.
- 5 새 테이블 스타일 대화상자에서, 테이블 선택 버튼을 클릭하여 도면에서 새 테이블 스타일 설정을 적용할 테이블을 선택합니다.
- 6 테이블 방향 드롭 다운 리스트에서 아래 또는 위를 선택합니다. [위]는 아래에서 위로 읽는 테이블을 작성하며, 제목 행과 열 머리글은 테이블 하단에 위치합니다.
- 7 셀 스타일 드롭다운 리스트에서, 테이블에 적용할 셀 스타일을 선택하거나 드롭다운 리스트의 오른쪽 버튼을 클릭하여 새 셀 스타일을 작성합니다.
- 8 일반 탭에서, 현재 셀 스타일에 대해 다음 옵션을 선택 또는 선택 해제합니다.
 - 채우기 색상. 채우기 색상을 지정합니다. 없음 또는 배경 색상을 선택하거나 색상 선택을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시합니다.
 - 정렬. 셀 콘텐츠에 대한 정렬을 지정합니다. [중심]은 수평 정렬이고, [중간]은 수직 정렬입니다.
 - 형식. 테이블의 행에 대한 데이터 유형과 형식을 설정합니다. 형식 옵션을 추가로 정의할 수 있는 테이블 셀 형식 대화상자를 표시하려면 [...] 버튼을 클릭합니다.

- **유형.** 셀 스타일을 레이블 또는 데이터로 지정합니다. 이것은 시작 테이블을 포함하는 테이블 스타일에 기본 문자를 삽입할 때 사용됩니다. 또한 도구 팔레트에 테이블 도구를 작성할 때도 사용됩니다.
- **여백 - 수평.** 셀의 문자 또는 블록과 왼쪽 및 오른쪽 셀 경계 사이의 거리를 설정합니다.
- **여백 - 수직.** 셀의 문자 또는 블록과 위 및 아래 셀 경계 사이의 거리를 설정합니다.
- **행/열 작성 시 셀 병합.** 현재 셀 스타일로 생성된 새 행 또는 열을 하나의 셀로 병합합니다.

9 문자 탭에서, 현재 셀 스타일에 대해 다음 옵션을 선택 또는 선택 해제합니다.

- **문자 스타일.** 문자 스타일을 지정합니다. 문자 스타일을 선택하거나 [...] 버튼을 클릭하여 문자 스타일 대화상자를 열고 새 문자 스타일을 작성합니다.
- **문자 높이.** 문자 높이를 지정합니다. 문자 높이를 입력합니다. 이 옵션은 선택한 문자 스타일의 문자 높이가 0인 경우에만 사용할 수 있습니다.(기본 문자 스타일인 STANDARD는 문자 높이가 0입니다.) 선택된 문자 스타일이 고정된 문자 높이를 지정하면 이 옵션을 사용할 수 없습니다.
- **문자 색상.** 문자 색상을 지정합니다. 색상을 선택하거나 색상 선택을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시합니다.
- **문자 각도.** 문자 각도를 설정합니다. 기본 문자 각도는 0도입니다. -359도에서 +359도 사이의 각도를 입력할 수 있습니다.

10 경계 탭을 사용하여 현재 셀 스타일에 대한 테이블 모눈선의 모양을 제어합니다. 다음 옵션을 지정합니다.

- **선 가중치.** 표시된 경계에 사용할 선가중치를 설정합니다. 굵은 선가중치를 사용할 경우, 셀 여백을 변경해야만 문자가 보일 수도 있습니다.
- **선종류.** 경계 버튼을 클릭하여 지정한 경계에 적용할 선 종류를 설정합니다. 표준 선 유형 ByBlock, ByLayer 및 연속이 표시되거나, 기타를 선택하여 사용자 선 종류를 로드할 수 있습니다.
- **색상.** 표시되는 경계에 사용할 색상을 지정합니다. 색상 선택을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시합니다.
- **이중 선.** 선택된 경계가 이중 선 종류를 포함하도록 지정합니다. 간격 박스의 값을 입력하여 선들 사이의 간격을 수정합니다.

- **경계 표시 버튼.** 선택된 경계 옵션을 적용합니다. 버튼을 클릭하여 선택된 경계 옵션을 그 셀의 모든 경계, 외부 경계, 내부 경계, 아래쪽 경계, 왼쪽 경계, 위쪽 경계, 오른쪽 경계, 또는 무경계에 적용하도록 하십시오. 대화상자의 미리보기가 업데이트되어 효과를 보여줍니다.

11 확인을 클릭합니다.

스타일

TABLESTYLE

셀 스타일을 정의하거나 수정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 테이블 스타일을 클릭합니다.
- 2 수정하려는 셀 스타일을 포함한 테이블 스타일을 선택하거나 신규를 클릭하여 새 테이블 스타일을 작성합니다.
- 3 셀 스타일 드롭다운 리스트의 테이블 스타일 대화상자에서 드롭다운 리스트의 오른쪽의 버튼을 클릭하여 새 셀 스타일을 수정 또는 작성하도록 셀 스타일을 선택합니다.
- 4 일반 탭에서, 현재 셀 스타일에 대해 다음 옵션을 선택 또는 선택 해제합니다.
 - **채우기 색상.** 채우기 색상을 지정합니다. 없음 또는 배경 색상을 선택하거나 색상 선택을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시합니다.
 - **정렬.** 셀 콘텐츠에 대한 정렬을 지정합니다. [중심]은 수평 정렬이고, [중간]은 수직 정렬입니다.
 - **형식.** 테이블의 행에 대한 데이터 유형과 형식을 설정합니다. 형식 옵션을 추가로 정의할 수 있는 테이블 셀 형식 대화상자를 표시하려면 [...] 버튼을 클릭합니다.
 - **유형.** 셀 스타일을 레이블 또는 데이터로 지정합니다. 이것은 시작 테이블을 포함하는 테이블 스타일에 기본 문자를 삽입할 때 사용됩니다. 또한 도구 팔레트에 테이블 도구를 작성할 때도 사용됩니다.
 - **여백 - 수평.** 셀의 문자 또는 블록과 왼쪽 및 오른쪽 셀 경계 사이의 거리를 설정합니다.
 - **여백 - 수직.** 셀의 문자 또는 블록과 위 및 아래 셀 경계 사이의 거리를 설정합니다.
 - **행/열 작성 시 셀 병합.** 현재 셀 스타일로 작성된 새 행 또는 열을 하나의 셀로 병합합니다.

5 문자 탭에서, 현재 셀 스타일에 대해 다음 옵션을 선택 또는 선택 해제합니다.

- **문자 스타일.** 문자 스타일을 지정합니다. 문자 스타일을 선택하거나 [...] 버튼을 클릭하여 문자 스타일 대화상자를 열고 새 문자 스타일을 작성합니다.
- **문자 높이.** 문자 높이를 지정합니다. 문자 높이를 입력합니다. 이 옵션은 선택한 문자 스타일의 문자 높이가 0인 경우에만 사용할 수 있습니다.(기본 문자 스타일인 STANDARD는 문자 높이가 0입니다.) 선택된 문자 스타일이 고정된 문자 높이를 지정하면 이 옵션을 사용할 수 없습니다.
- **문자 색상.** 문자 색상을 지정합니다. 색상을 선택하거나 색상 선택을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시합니다.
- **문자 각도.** 문자 각도를 설정합니다. 기본 문자 각도는 0도입니다. -359도에서 +359도 사이의 각도를 입력할 수 있습니다.

6 경계 탭을 사용하여 현재 셀 스타일에 대한 테이블 모눈선의 모양을 제어합니다. 다음 옵션을 지정합니다.

- **선 가중치.** 표시된 경계에 사용할 선가중치를 설정합니다. 굵은 선가중치를 사용할 경우, 셀 여백을 변경해야만 문자가 보일 수도 있습니다.
- **선종류.** 경계 버튼을 클릭하여 지정한 경계에 적용할 선 종류를 설정합니다. 표준 선 유형 ByBlock, ByLayer 및 연속이 표시되거나, 기타를 선택하여 사용자 선 종류를 로드할 수 있습니다.
- **색상.** 표시되는 경계에 사용할 색상을 지정합니다. 색상 선택을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시합니다.
- **이중 선.** 선택된 경계가 이중 선 종류를 가지도록 지정합니다. 간격 박스의 값을 입력하여 선들 사이의 간격을 수정합니다.
- **경계 표시 버튼.** 선택된 경계 옵션을 적용합니다. 버튼을 클릭하여 선택된 경계 옵션을 그 셀의 모든 경계, 외부 경계, 내부 경계, 아래쪽 경계, 왼쪽 경계, 위쪽 경계, 오른쪽 경계, 또는 무경계에 적용하도록 하십시오. 대화상자의 미리보기가 업데이트되어 효과를 보여줍니다.

7 확인을 클릭합니다.

스타일
TABLESTYLE

기존 테이블로부터 테이블 스타일을 작성하려면

1 모눈선을 클릭하여 테이블을 선택합니다.

- 2 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 테이블 스타일 ► 새 테이블 스타일로 저장을 선택합니다.

스타일
TABLESTYLE

기존 셀로부터 셀 스타일을 작성하려면

- 1 해당 셀 내부를 클릭하여 셀 스타일을 작성합니다.
- 2 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 셀 스타일 ► 새 셀 스타일로 저장을 선택합니다.

스타일
TABLESTYLE

테이블에 새 테이블 스타일을 적용하려면

- 1 모눈선을 클릭하여 테이블을 선택합니다.
- 2 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 테이블 스타일을 선택합니다.
- 3 테이블 스타일 플라이아웃의 리스트에서 테이블 스타일을 선택합니다.
새 테이블 스타일이 테이블에 적용됩니다.

주 이전 테이블 스타일에는 제목 행이 있고 새 유형에는 없는 경우, 제목 문자는 테이블의 첫 번째 셀에 위치하고 첫 번째 행의 다른 셀은 비게 됩니다.

- 4 ESC 키를 두 번 눌러 선택사항을 제거합니다.

스타일
TABLESTYLE
테이블 패널, 테이블 스타일

새 테이블에 적용된 테이블 스타일을 변경하려면

- 1 형식 메뉴 ► 테이블 스타일을 클릭합니다.
- 2 테이블 스타일 대화상자에서 테이블 스타일을 선택하고 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 3 단기를 클릭합니다.
현재 테이블 스타일이 새로 작성한 새로운 테이블에 적용됩니다.

스타일
TABLESTYLE
테이블 패널, 테이블 스타일

빠른 참조

명령

FIND

지정된 문자를 찾거나 대체하거나 선택하거나 줍니다.

INSERT

명명된 블록 또는 도면을 현재 도면에 배치합니다.

LIST

선택된 객체에 대한 데이터베이스 정보를 표시합니다.

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(mtext) 객체로 작성합니다.

SPELL

도면에서 철자를 검사합니다.

TABLE

도면에 빈 테이블 객체를 작성합니다.

TABLEEDIT

테이블 셀에서 문자를 편집합니다.

TABLEEXPORT

테이블 객체에서 CSV 파일 형식으로 데이터를 내보냅니다.

TABLESTYLE

새 테이블 스타일을 정의합니다.

UPDATEFIELD

도면에 있는 선택된 객체에서 필드 수동 업데이트

시스템 변수

CTABLESTYLE

현재 테이블 스타일 이름을 설정합니다.

FIELDDISPLAY

필드가 회색 배경으로 표시될지 여부를 조정합니다

FIELDVAL

필드가 업데이트되는 방식을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

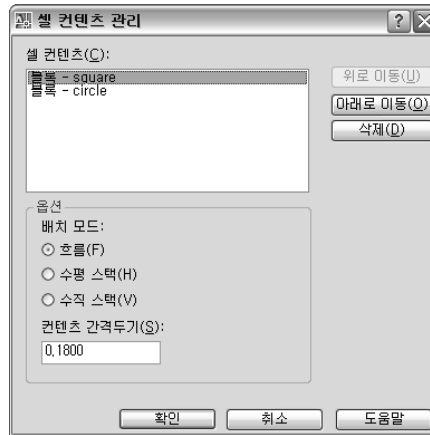
항목 없음

테이블에 문자 및 블록을 추가

테이블 셀 데이터는 문자 및 다중 블록을 포함할 수 있습니다.

테이블이 작성되었을 때 첫 번째 셀이 강조되고 문자 형식 도구막대가 표시되면 문자를 입력할 수 있습니다. 셀의 행 높이가 증가하여 문자 행의 개수에 맞게 조절됩니다. 다음 셀로 이동하려면, TAB 키를 누르거나 화살표 키를 사용하여 왼쪽, 오른쪽, 위, 아래로 이동합니다. F2를 누르면 선택된 셀의 셀 문자를 빨리 편집할 수 있습니다.

블록을 테이블 셀에 삽입하면 블록이 자동으로 셀 크기에 맞추어 조절되거나 블록 크기에 맞게 셀이 조절될 수 있습니다. 블록은 테이블 도구막대 또는 바로 가기 메뉴에서 삽입할 수 있습니다. 테이블 셀에 다중 블록을 삽입할 수 있습니다. 테이블 셀에 두 개 이상의 블록이 있으면 셀 콘텐츠 관리 대화상자를 사용하여 셀 콘텐츠가 표시되는 방식을 사용자화하십시오.



셀 내부에서 화살표 키는 커서를 이동합니다. 테이블 도구막대와 바로 가기 메뉴를 사용하여 문자를 형식화하거나 문자를 가져오거나 셀의 문자를 변경할 수 있습니다.

참고:

- 문자에 필드 사용 (페이지) 1207)
- 여러 줄 문자 작성 (페이지) 1163)

테이블에 문자를 입력하려면

- 1 테이블 셀 내부를 클릭하고 문자 입력을 시작합니다.
문자 형식 도구막대가 표시됩니다.
- 2 화살표 키를 사용하여 셀 내 문자에서 커서를 이동합니다.
- 3 셀 내에서 줄 바꿈을 작성하려면 Alt 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.
- 4 테이블 스타일에 지정된 문자 스타일을 재지정하려면, 도구막대의 문자 스타일 조정 옆에 있는 화살표를 클릭하고 새 문자 스타일을 선택합니다.
선택한 문자 스타일이 셀의 문자와 셀에 입력한 새 문자에 적용됩니다.
- 5 현재 문자 스타일의 형식을 재지정하려면 먼저 다음과 같이 문자를 선택합니다.
 - 하나 이상의 문자를 선택하려면 좌표 입력 장치를 클릭해 문자 위로 끕니다.

- 단어를 선택하려면 해당 단어를 두 번 클릭합니다.
 - 셀의 모든 문자를 선택하려면, 셀 내부를 세 번 클릭하거나 (마우스 오른쪽 버튼으로 클릭할 수도 있습니다. 모두 선택을 클릭합니다.)
- 6 도구막대에서 다음과 같이 형식을 변경합니다.
- 선택한 문자의 글꼴을 변경하려면 리스트에서 글꼴을 선택합니다.
 - 선택한 문자의 높이를 변경하려면 높이 상자에 새로운 값을 입력합니다.
 - 문자를 굵은 글꼴 또는 기울임꼴의 트루타입 글꼴로 형식화하거나 글꼴에 밀줄친 문자를 작성하려면 도구막대에서 해당 버튼을 클릭합니다. SHX 글꼴은 굵은 글꼴 또는 기울임꼴을 지원하지 **않습니다**.
 - 선택된 문자에 색상을 적용하려면 색상 리스트에서 색상을 선택합니다. 기타를 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시합니다.
- 7 키보드를 사용하여 셀 사이를 이동합니다.
- TAB 키를 눌러 다음 셀로 이동합니다. 테이블의 마지막 셀에서 TAB 키를 눌러 새 행을 추가합니다.
 - Shift 키를 누른 상태에서 TAB 키를 눌러 이전 셀로 이동합니다.
 - 커서가 셀에 있는 문자의 시작 또는 끝에 있을 때 화살표 키를 사용하여 커서를 인접 셀로 이동시킵니다. 또한 Ctrl 키와 화살표 키를 동시에 누를 수도 있습니다.
 - 문자가 셀에 강조되어 있으면 화살표 키를 눌러 선택사항을 제거하고 커서를 셀의 문자 시작 또는 끝으로 이동합니다.
 - ENTER 키를 눌러 셀 하나 아래로 이동합니다.
- 8 변경 사항을 저장하고 종료하려면, 도구막대에서 확인을 클릭하거나 Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

DDEDIT

셀을 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 문자 편집을 클릭합니다.

데이터 형식을 정의 또는 수정하려면

- 1 테이블에서 데이터와 형식을 재정의하려는 테이블 셀을 클릭합니다.
- 2 테이블 도구막대에서 데이터 형식을 클릭합니다.
- 3 선택한 테이블 셀에 대한 데이터 유형, 형식 및 기타 옵션을 선택합니다.

- 4 선택한 테이블 셀에 데이터를 입력합니다. 선택한 데이터 유형과 형식은 데이터 표시 방법을 결정합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

테이블

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 데이터 형식을 클릭합니다.

테이블에 있는 셀의 특성을 변경하려면

- 1 변경할 테이블 셀 내부를 클릭합니다.
Shift 키를 누른 상태에서 다른 셀 내부를 클릭하여 두 개의 셀과 그 사이에 있는 모든 셀을 선택합니다.
- 2 다음 방법 중 하나를 사용하십시오.
 - 특성 팔레트에서 하나 이상의 특성을 변경하려면 변경할 값을 클릭하고 새 값을 입력하거나 선택합니다.
 - 기본 특성을 복원하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 특성 재지정 제거를 클릭합니다.

특성

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.

셀의 특성을 다른 셀로 복사하려면

- 1 특성을 복사할 테이블 셀 내부를 클릭합니다.
- 2 (선택사항) 선택한 테이블 셀의 현재 특성을 보려면, Ctrl 키를 누른 상태에서 1 키를 눌러 특성 팔레트를 엽니다.
문자 또는 블록 셀 유형을 제외한 원본 셀의 모든 특성이 대상 셀로 복사됩니다.
- 3 테이블 도구막대에서 셀 일치를 선택합니다.
커서가 그림뿔으로 변경됩니다.
- 4 도면의 다른 테이블 셀로 특성을 복사하려면 셀 내부를 클릭합니다.
- 5 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하거나 ESC 키를 눌러 특성 복사를 중지합니다.

테이블

MATCHCELL

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 셀 일치를 클릭합니다.

테이블 셀 경계의 선가중치, 선종류 또는 색상을 변경하려면

- 1 변경할 테이블 셀 내부를 클릭합니다.
Shift 키를 누른 상태에서 다른 셀 내부를 클릭하여 두 개의 셀과 그 사이에 있는 모든 셀을 선택합니다.
- 2 테이블 도구막대에서 셀 경계를 선택합니다.
- 3 셀 경계 특성 대화상자에서 선가중치, 선종류 및 색상을 선택합니다. 이중선 경계를 지정하려면 이중선을 선택합니다.
BYBLOCK을 사용하여 테이블에 적용된 테이블 스타일 설정값과 일치하게 경계 특성을 설정합니다.
- 4 경계 유형 버튼 중 하나를 클릭하여 셀의 어느 경계를 수정할 것인지 지정하거나 미리보기 이미지에서 경계를 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 커서를 특성 팔레트 밖으로 이동하고 ESC 키를 눌러 선택사항을 제거하거나 다른 셀을 선택합니다.

테이블

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 경계를 클릭하십시오.

테이블 셀의 문자를 편집하려면

- 1 편집하려는 문자가 있는 셀 안을 두 번 클릭하거나, 셀을 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 셀 편집을 클릭합니다.

주 셀 선택 시, F2를 눌러 셀 문자를 편집할 수 있습니다.

- 2 문자 형식 도구막대나 바로 가기 메뉴를 사용하여 변경합니다.
- 3 변경사항을 저장하고 종료하려면, 도구막대에서 확인을 클릭하고 Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누르거나 셀 외부를 클릭합니다.
- 4 테이블에서 선택사항을 제거하려면 ESC 키를 누릅니다.

DDEDIT

셀을 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 셀 편집을 클릭합니다.

테이블 셀에 블록을 삽입하려면

- 1 테이블 도구막대에서 블록 삽입을 클릭합니다.
- 2 삽입 대화상자에서 도면의 블록 리스트에서 블록을 선택하거나 찾아보기를 클릭하여 다른 도면에서 블록을 찾습니다.
- 3 다음과 같이 블록에 대한 특성을 지정합니다.
 - **셀 정렬**. 테이블 셀에 블록 정렬을 지정합니다. 블록은 맨 위 및 맨 아래 셀 경계를 기준으로 중간 정렬, 맨 위 정렬 또는 맨 아래 정렬됩니다. 블록은 셀의 왼쪽 및 오른쪽 경계를 기준으로 중간 정렬, 왼쪽 정렬, 오른쪽 정렬됩니다.
 - **축척**. 블록 참조에 대한 축척을 지정합니다. 값을 입력하거나, 자동 맞춤을 선택하여 선택한 셀에 맞게 블록을 축척합니다.
 - **회전 각도**. 블록의 회전 각도를 지정합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
블록에 속성이 부착된 경우, 속성 편집 대화상자가 표시됩니다.

테이블

셀을 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. ► 블록 삽입을 클릭합니다.

테이블 셀에 필드를 삽입하려면

- 1 테이블 셀 내부를 두 번 클릭합니다.
- 2 테이블 도구막대에서, 필드 삽입을 클릭하거나, CTRL+F 키를 누릅니다.
- 3 필드 대화상자의 필드 범주 리스트에서 범주를 선택하여 해당 범주에 있는 필드 이름을 표시합니다.
- 4 필드를 선택합니다.
- 5 해당 필드에 사용할 수 있는 형식 또는 다른 옵션을 선택합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

테이블

FIELD

셀을 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. ► 필드 삽입을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

FIELD

필드 값 변경에 따라 자동 업데이트될 수 있는 필드를 사용하여 여러 줄 문자 객체를 작성합니다.

FIND

지정된 문자를 찾거나 대치하거나 선택하거나 줍니다.

INSERT

명명된 블록 또는 도면을 현재 도면에 배치합니다.

LIST

선택된 객체에 대한 데이터베이스 정보를 표시합니다.

MATCHCELL

선택한 테이블 셀의 특성을 다른 테이블 셀에 적용합니다.

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(**mtext**) 객체로 작성합니다.

SPELL

도면에서 철자를 검사합니다.

TABLE

도면에 빈 테이블 객체를 작성합니다.

TABLEEDIT

테이블 셀에서 문자를 편집합니다.

TABLEEXPORT

테이블 객체에서 CSV 파일 형식으로 데이터를 내보냅니다.

TABLESTYLE

새 테이블 스타일을 정의합니다.

UPDATEFIELD

도면에 있는 선택된 객체에서 필드 수동 업데이트

시스템 변수

CTABLESTYLE

현재 테이블 스타일 이름을 설정합니다.

FIELDDISPLAY

필드가 회색 배경으로 표시될지 여부를 조정합니다

FIELDEVAL

필드가 업데이트되는 방식을 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

테이블 셀의 공식 사용

테이블 셀은 다른 테이블 셀 값을 사용하여 계산하는 공식을 포함할 수 있습니다.

테이블 셀이 선택되면, 바로 가기 메뉴 뿐만 아니라 테이블 도구막대로부터 공식을 삽입할 수 있습니다. 내부 문자 편집기를 열고 테이블 셀에 수동으로 공식을 입력할 수 있습니다.

공식을 삽입합니다.

공식에서 셀은 그 열 문자 또는 행 번호로 참조됩니다. 예를 들어, 테이블의 왼쪽 상단 셀은 A1입니다. 병합 셀은 왼쪽 상단 셀의 번호를 사용합니다. 처음과 마지막 셀 사이에 콜론을 사용하여 셀 범위를 정의합니다. 예를 들어, 범위 A5:C10은 열 A, B, 및 C의 행 5에서 10까지를 포함합니다.

공식은 등호(=)로 시작되어야 합니다. 합, 평균 및 계수의 공식은 빈 셀과 숫자 값으로 해석할 수 없는 셀은 무시합니다. 산술식에 있는 셀이 비어있거나 숫자가 아닌 데이터를 포함하면 다른 공식은 오류(#)로 표시합니다.

바로 가기 메뉴의 [셀] 옵션을 사용하여 동일한 도면의 다른 테이블의 셀을 선택합니다. 셀을 선택한 경우 내부 문자 편집기가 열려서 공식의 남은 부분을 입력할 수 있습니다. 또한 테이블 도구막대를 사용하여 공식을 삽입할 수도 있습니다.

공식 복사

공식을 테이블의 다른 셀로 복사한 경우 범위가 변하여 새 위치를 나타냅니다. 예를 들어, A10의 공식이 A1부터 A9까지의 합일 경우 이것을 B10에 복사하면 셀 범위가 변경되어 B1부터 B9까지의 합이 됩니다.

공식을 복사하고 붙여넣을 때 셀 주소가 변경되지 않도록 하려면 주소의 열 또는 행 일부분에 달러 부호(\$)를 추가하십시오. 예를 들어, \$A10을 입력하면 열이 변하지 않고 행만 변경됩니다. \$A\$10을 입력하면 열과 행이 모두 변경되지 않습니다.

데이터 자동 삽입

자동 채우기 그림을 사용하여 테이블 내의 인접 셀들의 데이터를 자동으로 증가시킬 수 있습니다. 예를 들면, 날짜 열이 있는 테이블은 필요한 첫 번째 날짜를 입력하고 자동 채우기 그림을 끌어서 자동으로 입력된 날짜를 가질 수 있습니다.

하나의 셀을 선택하고 끌 경우, 1씩 증가하며 자동으로 숫자가 채워집니다. 이와 유사하게, 하나의 셀만 선택된 경우에는 날짜도 하루씩 증가하여 계산됩니다. 두 개의 셀이 한 주 떨어진 날짜로 수동으로 채워진 경우, 나머지 셀은 한 주씩 증가합니다.

표시: 자동으로 데이터 삽입

애니메이션을 시작하려면 재생 화살표를 클릭합니다.

참고:

■ 문자에 필드 사용 (페이지) 1207)

테이블 셀 범위 값을 합하려면

- 1 내부를 클릭하여 공식을 놓을 테이블 셀을 선택합니다. 테이블 도구막대가 표시됩니다.
- 2 테이블 도구막대에서, 공식 삽입 ► 총계를 클릭합니다.
다음과 같은 프롬프트가 표시됩니다.
테이블 셀 범위의 첫 번째 구역을 선택합니다.
- 3 범위의 첫 셀 내부를 클릭합니다.
다음과 같은 프롬프트가 표시됩니다.
테이블 셀 범위의 두 번째 구역을 선택합니다.

- 4 범위의 마지막 셀 내부를 클릭합니다.
내부 문자 편집기가 열리고 셀에 공식이 표시됩니다.
- 5 필요에 따라 공식을 편집합니다.
- 6 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.
 셀이 셀 범위 값의 합을 표시합니다. 빈 셀과 숫자 값으로 해석할 수 없는 셀은 무시합니다.

테이블

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. ► 공식 삽입 ► 총계를 클릭합니다.

테이블 셀 범위 값을 평균하려면

- 1 내부를 클릭하여 공식을 놓을 테이블 셀을 선택합니다. 테이블 도구막대가 표시됩니다.
- 2 테이블 도구막대에서 공식 삽입 ► 평균을 클릭합니다.
다음과 같은 프롬프트가 표시됩니다.
테이블 셀 범위의 첫번째 구석을 선택합니다.
- 3 범위의 첫 셀 내부를 클릭합니다.
다음과 같은 프롬프트가 표시됩니다.
테이블 셀 범위의 두번째 구석을 선택합니다.
- 4 범위의 마지막 셀 내부를 클릭합니다.
내부 문자 편집기가 열리고 셀에 공식이 표시됩니다.
- 5 필요에 따라 공식을 편집합니다.
- 6 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.

셀이 셀 범위 값 평균을 표시합니다. 빈 셀과 숫자 값으로 해석할 수 없는 셀은 무시합니다.

테이블

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. ► 공식 삽입 ► 평균을 클릭합니다.

테이블 열 또는 테이블 행의 셀을 계산하려면

- 1 내부를 클릭하여 공식을 놓을 테이블 셀을 선택합니다. 테이블 도구막대가 표시됩니다.
- 2 테이블 도구막대에서, 공식 삽입 ► 계수를 클릭합니다.
다음과 같은 프롬프트가 표시됩니다.
테이블 셀 범위의 첫번째 구석을 선택합니다.
- 3 범위의 첫 셀 내부를 클릭합니다.
다음과 같은 프롬프트가 표시됩니다.
테이블 셀 범위의 두번째 구석을 선택합니다.
- 4 범위의 마지막 셀 내부를 클릭합니다.
내부 문자 편집기가 열리고 셀에 공식이 표시됩니다.
- 5 필요에 따라 공식을 편집합니다.
- 6 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.셀에 범위내의 전체 셀 수가 표시됩니다.

테이블

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. ► 공식 ► 삽입 계수를 클릭합니다.

공식의 다른 테이블에서 셀을 사용하려면

- 1 내부를 클릭하여 공식을 놓을 테이블 셀을 선택합니다. 테이블 도구막대가 표시됩니다.

- 2 테이블 도구막대에서, 공식 삽입 ► 셀을 클릭합니다.
다음과 같은 프롬프트가 표시됩니다.
테이블 셀을 선택합니다.
- 3 다른 테이블의 셀 내부를 클릭합니다.
내부 문자 편집기가 열리고 셀 주소가 표시됩니다.
- 4 공식의 남은 부분을 입력합니다.
- 5 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.
 셀에 계산 결과가 표시됩니다.

테이블

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. ► 공식 ► 삽입 셀을 클릭합니다.

테이블 셀에 수동으로 공식을 입력하려면

- 1 테이블 셀 내부를 두 번 클릭합니다.
내부 문자 편집기가 열립니다.
- 2 다음 예제에서처럼 공식(함수나 산술식)을 입력합니다.
 - **=sum(a1:a25,b1)**. 열 A의 처음 25행의 값과 열 B의 첫 행의 값을 합합니다.
 - **=average(a100:d100)**. 행 100의 처음 4열의 값 평균을 계산합니다.
 - **=count(a1:m500)**. 행 1부터 행 100까지의 열 A부터 열 M까지의 셀의 전체 숫자를 표시합니다.
 - **=(a6+d6)/e1**. A6과 D6의 값을 합한 다음 그 합을 E1의 값으로 나눕니다. 콜론을 사용하여 셀 범위를 정의하고 쉼표를 사용하여 개별 셀을 정의합니다. 공식은 등호(=)로 시작되어야 하고 다음 부호를 포함할 수 있습니다. 더하기(+), 빼기(-), 곱하기(*), 나누기(/), 지수(^) 및 괄호().
- 3 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.

- 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.
- 셀에 계산 결과가 표시됩니다.

테이블

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. ► 공식 ► 삽입
방정식을 클릭합니다.

테이블 열 문자 및 행 번호 표시를 끄려면

- 1 명령 프롬프트에 **tableindicator**를 입력합니다.
- 2 새 값 입력 프롬프트에서 **0**을 입력합니다.

TABLEINDICATOR이 1로 설정되었고 테이블 셀이 선택되었으면 내부 문자 편집기는 열 문자 및 행 번호를 표시합니다.

TABLEINDICATOR

테이블 열 문자 및 행 번호의 배경 색상을 변경하려면

- 1 모눈 선을 클릭하여 테이블을 선택합니다.
 - 2 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 테이블 지시자 색상을 클릭합니다.
 - 3 색상 선택 대화상자에서 색상을 선택합니다.
 - 4 확인을 클릭합니다.
- 문자 색상, 크기, 스타일 및 선 색상은 현재 테이블 스타일의 행 제목 설정에 의해 조정됩니다.

테이블 셀에 공식 필드를 삽입하려면

- 1 테이블 셀 내부를 클릭합니다.
- 2 테이블 도구막대에 필드 삽입을 클릭합니다.
- 3 필드 대화상자의 필드 범주 리스트에서 객체를 선택합니다.
- 4 필드 이름에서 공식을 선택합니다.

- 5 공식을 입력하려면 다음 방법을 한번 이상 사용하십시오.
 - 평균, 합 또는 계수를 클릭합니다. 필드 대화상자가 임시로 닫힙니다. 범위를 지정하려면 처음과 마지막 셀 내부를 클릭합니다. 결과가 공식에 추가됩니다.
 - 셀을 클릭합니다. 필드 대화상자가 임시로 닫힙니다. 그림의 테이블을 선택합니다. 셀 주소가 공식에 추가됩니다.
- 6 (선택사항)형식 및 십진수 구분 기호를 선택합니다.
- 7 확인을 클릭합니다.
- 8 변경 사항을 저장하고 편집기를 종료하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
 - 편집기 외부의 도면을 클릭합니다.
 - Ctrl 키를 누른 상태에서 ENTER 키를 누릅니다.
 셀에 계산 결과가 표시됩니다.

테이블

셀 또는 셀의 범위를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. ► 공식 삽입을 클릭합니다.

셀을 증분된 데이터로 자동으로 채우려면

- 1 테이블 셀 내부를 두 번 클릭합니다.
- 2 숫자 값을 입력합니다(예: 1 또는 01/01/2000).
- 3 아래 화살표를 누르고 원하는 다음 숫자 값을 입력합니다.
- 4 문자 형식 도구막대에서 확인을 클릭합니다.
- 5 ■ 셀 데이터의 형식을 변경하려면, 셀을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 데이터 형식을 선택합니다.
- 6 데이터를 증가시키려는 셀을 선택합니다.
- 7 셀의 아래 오른쪽 구석에 있는 그룹을 클릭합니다.

자동 채우기 옵션을 변경하려면 선택한 셀 범위의 오른쪽 아래 구석에 있는 자동 채우기 그림을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- **시리즈 채우기.** 선택한 셀 범위에서 패턴을 찾고 선택한 셀을 후속 셀 형식 및 값으로 채웁니다. 데이터를 증가시키기 위해 선택된 셀이 1개 뿐인 경우, 데이터는 1 단위로 증가됩니다.
- **형식 없이 시리즈 채우기** 셀 형식 없이 위의 지침을 따릅니다.
- **셀 복사.** 선택한 셀에 대한 형식 및 값을 복사합니다.
- **형식 없이 셀 복사.** 셀 형식 없이 위의 지침을 따릅니다.
- **형식만 채우기.** 선택한 셀에 대한 셀 형식만 채웁니다. 셀 값은 무시됩니다.

- 8 자동으로 증가시킬 셀에 그림을 끌어옵니다. 각 셀에 대한 값의 미리보기는 선택된 그림의 오른쪽에 표시됩니다.

빠른 참조

명령

FIELD

필드 값 변경에 따라 자동 업데이트될 수 있는 필드를 사용하여 여러 줄 문자 객체를 작성합니다.

MTEXT

문자 단락을 하나의 여러 줄 문자(mtext) 객체로 작성합니다.

TABLE

도면에 빈 테이블 객체를 작성합니다.

TABLEEXPORT

테이블 객체에서 CSV 파일 형식으로 데이터를 내보냅니다.

TABLESTYLE

새 테이블 스타일을 정의합니다.

UPDATEFIELD

도면에 있는 선택된 객체에서 필드 수동 업데이트

시스템 변수

CTABLESTYLE

현재 테이블 스타일 이름을 설정합니다.

FIELDDISPLAY

필드가 회색 배경으로 표시될지 여부를 조정합니다

FIELDEVAL

필드가 업데이트되는 방식을 조정합니다

TABLEINDICATOR

내부 문자 편집기가 테이블 셀 편집용으로 열린 경우에 행 번호와 열 문자의 화면 표시를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

치수와 공차

29

여러 개의 치수기입 명령으로 도면에 측정값을 추가할 수 있습니다. 치수 스타일을 사용하여 신속하게 치수의 형식을 지정할 수 있으며 업종 또는 프로젝트 치수 표준을 유지할 수 있습니다.

이 장의 내용

- 치수기입의 기본 개념 이해
- 치수 스타일 사용
- 치수에 축척 설정
- 치수 작성
- 기존 치수 수정
- 기하학적 공차 추가

치수기입의 기본 개념 이해

몇 가지 유형의 치수를 작성할 수 있으며 치수 스타일을 설정하거나 개별 치수를 편집하여 치수 모양을 조정할 수 있습니다.

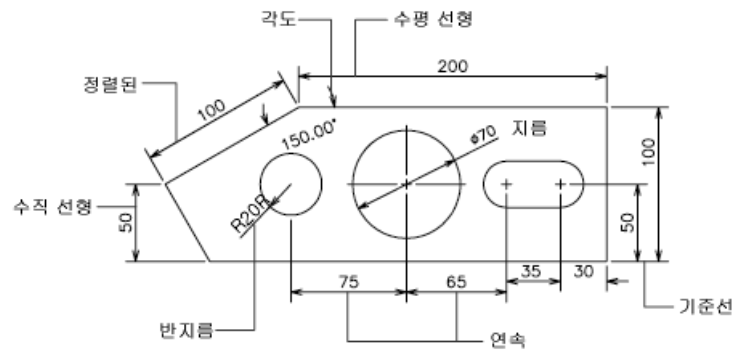
치수기입의 개요

치수기입은 도면에 측정값 주석을 추가하는 과정입니다.

다양한 객체 유형에 대해 여러 가지 방향으로 치수를 작성할 수 있습니다. 기본 치수기입 유형은 다음과 같습니다.

- 선형
- 반지름(반지름, 지름 및 꺾기)
- 각도
- 세로좌표
- 호 길이

선형 치수에는 수평, 수직, 정렬, 회전, 기준선 및 연속(체인) 치수가 있습니다. 몇 가지 예가 그림에 나와 있습니다.



주 도면 구성 및 치수 축척을 단순화하려면 모형 공간보다 배치의 치수를 작성하는 것이 좋습니다.

치수를 작성하려면

- 1 치수에 표시된 도면층을 작성한 다음 이 도면층을 현재 도면층으로 만듭니다.
- 2 응용프로그램 윈도우의 왼쪽 하단 구석 근처에 있는 배치 탭을 클릭합니다.
- 3 치수 메뉴를 클릭합니다. 치수 옵션을 클릭합니다.
- 4 명령 프롬프트를 수행합니다.

DIMLINEAR, DIMRADIUS, DIMANGULAR

빠른 참조

명령

DIMANGULAR

각도 치수를 작성합니다.

DIMARC

호 길이 치수를 작성합니다.

DIMBREAK

치수 끊기를 추가 또는 제거합니다.

DIMDIAMETER

원 및 호의 지름 치수를 작성합니다.

DIMEDIT

치수 객체에서 치수 문자 및 치수보조선을 편집합니다.

DIMINSPECT

검사 치수를 작성 또는 제거합니다.

DIMJOGGED

깎기 반지름 치수를 작성합니다.

DIMJOGLINE

선형 치수에 깎기 선을 추가하거나 제거합니다.

DIMLINEAR

선형 치수를 작성합니다.

DIMORDINATE

세로좌표 점 치수를 작성합니다.

DIMRADIUS

원 및 호의 반지름 치수를 작성합니다.

DIMREASSOCIATE

선택된 치수를 기하학적 객체에 연관시킵니다.

DIMSPACE

평행 선형 및 각도 치수 사이에 간격두기를 동일하게 조정합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

DIMTEDIT

치수 문자를 이동하거나 회전합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

QDIM

치수를 신속하게 작성합니다.

시스템 변수

DIMASSOC

치수 객체의 연관성과 치수의 분해 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

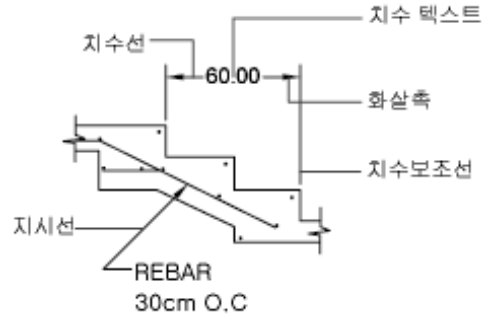
명령 수정자

항목이 없습니다.

치수의 일부

다음은 치수의 일부와 그 설명입니다.

치수에는 치수 문자와 치수 선, 화살촉, 치수보조선 등 여러 구별 요소가 있습니다.



치수 문자는 일반적으로 측정값을 나타내는 문자열입니다. 문자에는 머리말, 꼬리말 및 공차가 포함될 수 있습니다.

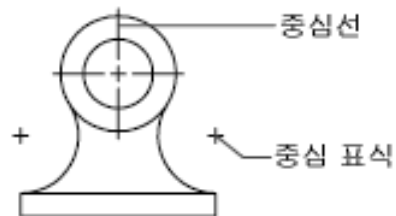
치수 선은 치수의 방향과 범위를 나타냅니다. 각도 치수의 치수 선은 호 모양입니다.

화살촉은 종료 기호라고도 하며 치수 선의 각 끝에 표시됩니다. 화살촉 또는 눈금 표식에 대해 다른 크기 및 모양을 지정할 수 있습니다.

치수보조선은 투영선 또는 표지선이라고 하며 피처에서 치수 선까지 연장됩니다.

중심 표식은 원 또는 호의 중심에 표시되는 작은 십자선입니다.

중심선은 원 또는 호의 중심을 표시하는 끊어진 선입니다.



빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

연관 치수

치수는 연관, 비연관 또는 분해 치수입니다. 연관 치수는 측정되는 기하학적 객체의 변경에 따라 조정됩니다.

치수 연관성은 기하학적 객체와 치수 사이의 관계를 정의하여 기하학적 객체에 거리와 각도를 제공합니다. 기하학적 객체와 치수 간에 세 가지 연관성 유형이 있습니다.

- **연관 치수.** 연관된 기하학적 객체가 수정될 때 치수의 위치, 방향 및 측정값을 자동으로 조정합니다. 배치의 치수는 모형 공간의 객체와 연관시킬 수 있습니다. DIMASSOC 시스템 변수가 2로 설정됩니다.
- **비연관 치수.** 측정한 객체와 함께 선택 및 수정됩니다. 비연관 치수는 측정한 기하학적 객체가 수정될 때 변경되지 않습니다. 치수 변수 DIMASSOC가 1로 설정됩니다.
- **분해된 치수.** 단일 치수 객체가 아닌 분리된 객체 모음입니다. DIMASSOC 시스템 변수가 0으로 설정됩니다.

치수를 선택하고 다음 방법 중 하나를 수행하여 치수가 연관인지 비연관인지 결정할 수 있습니다.

- 특성 팔레트를 사용하여 치수 특성을 표시합니다.
- LIST 명령을 사용하여 치수 특성을 표시합니다.

신속 선택 대화상자를 사용하여 연관 또는 비연관 치수의 선택을 필터링할 수 있습니다. 치수는 치수의 한 쪽 끝만 기하학적 객체에 연관되어 있어도 연관 치수로 간주됩니다. DIMREASSOCIATE 명령으로 치수의 연관 및 비연관 요소가 표시됩니다.

특수 상황 및 제한 사항

휠 마우스로 초점이동 또는 줌한 후, 이전 버전에서 수정한 도면을 연 후 또는 수정된 외부 참조가 있는 도면을 연 후에는 *DIMREGEN*을 사용하여 연관 치수를 업데이트해야 할 수도 있습니다.

연관 치수는 치수기입할 대부분의 객체 유형을 지원하지만 다음은 지원하지 않습니다.

- 해치
- 여러 줄 객체
- 2D 솔리드
- 두께가 0이 아닌 객체

치수기입할 객체를 선택할 경우, 선택한 객체에 2D 솔리드와 같이 연관 치수기입을 지원하지 않는 직접 중첩되는 객체가 포함되지 않도록 합니다.

연관성은 블록이 재정의되는 경우 치수와 블록 참조 사이에 유지되지 *않습니다*.

연관성은 3D 솔리드의 셰이프가 수정되면 치수와 3D 솔리드 사이에 유지되지 않습니다.

*QDIM*으로 작성된 치수는 연관 치수가 아니지만 *DIMREASSOCIATE*를 사용하여 개별적으로 연관시킬 수 있습니다.

주 AutoCAD 2002 이전 릴리즈에서는 연관 및 비연관 치수의 정의가 서로 다르며 DIMASO 시스템 변수에 의해 제어됩니다. 이제는 치수 동작이 DIMASSOC 시스템 변수로 조정됩니다.

이전 릴리즈에서 연관 치수 작업에 대한 정보는 도면을 이전 도면 파일 형식으로 저장을 참고하십시오.

참고:

- 치수 연관성 변경 (페이지) 1397)

치수 연관성 기본값을 변경하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자에 있는 사용자 기본 설정 탭의 연관 치수기입에서 [새 치수 연관 만들기]를 선택하거나 선택 취소합니다.

3 다음 중 하나 또는 둘 다 수행합니다.

- 적용을 클릭하여 시스템 레지스트리에 현재 옵션 설정값을 기록합니다.
- 확인을 클릭하여 시스템 레지스트리의 현재 옵션 설정값을 기록한 다음 옵션 대화상자를 닫습니다.

이후에 도면에서 작성되는 모든 치수는 새 설정값을 사용합니다. 다른 대부분의 옵션 설정값과 달리, 치수 연관성은 시스템 레지스트리에 저장되지 않고 도면 파일에 저장됩니다.

OPTIONS

빠른 참조

명령

DIMDISASSOCIATE

선택된 치수에서 연관성을 제거합니다.

DIMREASSOCIATE

선택된 치수를 기하학적 객체에 연관시킵니다.

DIMREGEN

모든 연관 치수의 위치를 업데이트합니다.

EXPLODE

복합 객체를 해당 구성요소 객체로 분해합니다.

LIST

선택된 객체에 대한 데이터베이스 정보를 표시합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

DIMASSOC

치수 객체의 연관성과 치수의 분해 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 스타일 사용

설정값을 변경하여 치수 모양을 조정할 수 있습니다. 작업 편의성과 치수기입 표준 유지를 위해 이러한 설정값을 치수 스타일에 저장할 수 있습니다.

치수 스타일 개요

치수 스타일은 화살촉 스타일, 문자 위치 및 측면 공차와 같은 치수 모양을 조정하는 치수 모음으로 명명된 설정값입니다. 치수 스타일을 작성하여 신속하게 치수의 형식을 지정할 수 있으며 업종 또는 프로젝트 치수 표준을 유지하도록 할 수 있습니다.

- 치수를 작성할 때는 현재 치수 스타일의 설정값을 사용합니다.
- 치수 스타일 설정을 변경하는 경우 해당 스타일을 사용하는 도면의 모든 치수가 자동으로 업데이트됩니다.
- 현재 치수 스타일에서 벗어나는 특정 치수 스타일에 대해 *치수 하위 스타일*을 작성할 수 있습니다.
- 필요한 경우 치수 스타일을 임시로 재지정할 수 있습니다.

현재 치수 스타일을 설정하려면

- 스타일 도구막대의 치수 스타일 조정에서 화살표를 클릭하고 리스트에서 치수 스타일을 선택합니다.

DIMSTYLE

치수 하위 스타일을 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.

- 2 치수 스타일 관리자에서 하위 스타일을 작성할 대상 스타일을 선택합니다. 신규를 선택합니다.
- 3 새 치수 스타일 작성 대화상자의 [사용 대상] 리스트로부터 하위 스타일에 적용할 치수 유형을 선택합니다. 계속을 선택합니다.
- 4 새 치수 스타일 대화상자에서 해당 탭을 선택한 후 변경하여 치수 하위 스타일을 정의합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

DIMSTYLE

빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 스타일과 변수 비교

치수 스타일의 모든 설정값을 볼 수 있습니다. 외부에서 참조되는 도면에 사용된 치수 스타일은 현재 도면에 정의된 치수와 구분됩니다.

현재 도면의 치수 스타일을 나열할 수 있습니다. 모든 치수기입 시스템 변수와 그 현재 상태도 나열할 수 있으며, 치수 스타일의 영향을 받는 변수만 나열할 수 있습니다.

치수기입 시스템 변수의 현재 상태를 나열할 때 현재 치수 스타일에 적용되는 실행 중인 모든 재지정을 나열합니다. 명명된 치수 스타일과 현재 치수 스타일 사이의 차이점을 나열할 수도 있습니다.

외부에서 참조된 치수 스타일 사용

프로그램은 다른 명명된 외부 종속 객체와 같은 구문을 사용하여 외부에서 참조된 치수 스타일 이름을 표시합니다. 치수 스타일 관리자를 사용하여 외부적으로 참조된 치수 스타일을 보면, 외부 참조 이름은 스타일 리스트에 **외부 참조:도면 이름**으로 표시되며 각 외부 참조 유형이 도면 이름 아래에 표시됩니다. 예를 들어, 도면 파일 *baseplat.dwg*에 FRACTIONAL-1이라는 치수 스타일이 있는 경우 *baseplat.dwg*를 외부 참조로 새 도면에 첨부하면 외부 참조 치수 스타일은 치수 스타일 관리자의 스타일 리스트에 *Xref:baseplat.dwg*로 표시되며 FRACTIONAL-1이 도면 이름 아래에 표시됩니다.

외부 참조된 치수 스타일을 검사할 수는 있지만 수정하거나 현재 유형으로 설정할 수는 없습니다. 외부 참조 치수 스타일을 템플릿으로 사용하여 현재 도면에 새 치수 스타일을 작성할 수 있습니다.

현재 치수 스타일에 대해 모든 치수 설정값을 나열하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자의 스타일 리스트에서 유형을 선택합니다.
- 3 비교를 클릭합니다.
치수기입 시스템 변수, 현재 설정값 및 간단한 설명이 나열됩니다. 재지정은 포함됩니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

기존 치수 스타일에 대한 설정값을 나열하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 치수 스타일 이름을 입력하거나 검사할 치수 스타일이 있는 치수를 선택합니다.
- 3 비교를 클릭합니다.

영향을 받는 변수, 변수 설정값 및 각각에 대한 간단한 설명이 나열됩니다. 재 지정은 포함되지 않습니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

현재 도면에 치수 스타일을 나열하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자의 리스트에서 전체 스타일 또는 사용 중인 유형을 선택합니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

치수 스타일을 비교하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에 있는 스타일 리스트에서 비교할 유형을 선택합니다.
- 3 비교를 클릭합니다.
치수 스타일이 현재 치수 스타일과 비교됩니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 형상 컨트롤

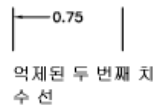
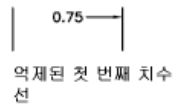
치수 선, 치수보조선, 화살촉 및 중심 표시의 모양을 조정할 수 있습니다.

치수 선 컨트롤

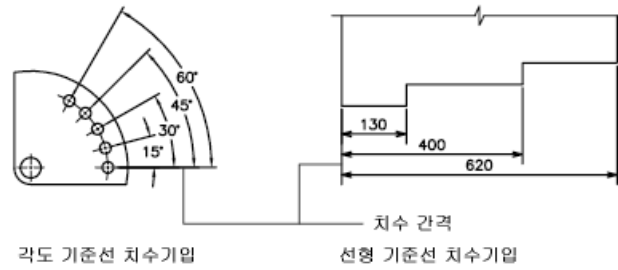
색상, 선가중치 및 간격 등을 포함하는 치수 선 특성을 조정할 수 있습니다.

치수 선의 몇 가지 모양을 조정할 수 있습니다. 다음을 수행할 수 있습니다.

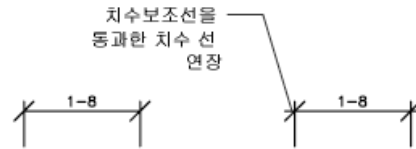
- 시각 효과와 플로팅에 대한 색상과 선가중치를 지정합니다.
- 치수 선을 억제하거나, 치수 선이 문자에 의해 끊기면 하나 또는 두 절반을 모두 억제합니다.



- 기준선 치수에서 연속 치수 선 사이 간격을 조정합니다.



- 치수 선이 구조 눈금(비스듬한 스트로크) 화살촉의 치수보조선 너머로 연장하는 거리를 조정합니다.



치수 선의 표시를 수정하려면

- 1 치수 메뉴 ➤ 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자의 선 탭에서 치수 선 설정값을 필요한 만큼 변경합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

DIMCLR

치수 선, 화살촉 및 치수 지시선에 색상을 지정합니다

DIMDLE

화살촉 대신 기울기 스트로크를 그리는 경우 치수보조선을 넘어 치수 선이 연장되는 거리를 설정합니다

DIMDLI

기준선 치수에서 치수 선의 간격을 조정합니다

DIMGAP

치수 문자를 표시하기 위해 치수 선이 끊어질 때 치수 문자로부터의 거리를 설정합니다

DIMLTYPE

치수 선의 선종류를 설정합니다

DIMLWD

치수 선에 선가중치를 지정합니다

DIMSD1

첫 번째 치수선 및 화살촉의 억제를 제어합니다.

DIMSD2

두 번째 치수선 및 화살촉의 억제를 제어합니다.

DIMSOXD

치수보조선 내에 충분한 공간이 없으면 화살촉을 억제합니다

DIMTOFL

문자가 외부에 배치된 경우에도 치수보조선 사이에 치수 선을 그릴지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수보조선 조정

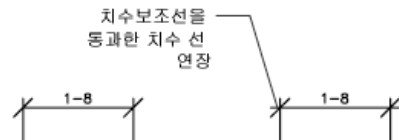
색상, 선가중치, 오버슈트 및 간격띄우기 길이 등의 치수보조선 특성을 조정할 수 있습니다.

치수보조선의 몇 가지 모양을 조정할 수 있습니다. 다음을 수행할 수 있습니다.

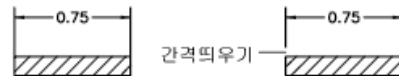
- 시각 효과와 플로팅에 대한 색상과 선가중치를 지정합니다.
- 치수보조선이 필요 없거나, 공간이 충분하지 않으면 하나 또는 두 치수보조선을 모두 억제합니다.



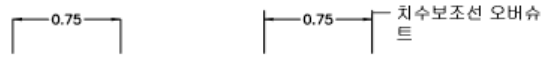
- 치수보조선이 연장하는 치수 선 너머의 거리(오버슈트)를 지정합니다.



- 치수보조선 원점 간격띄우기, 치수보조선 원점 사이 거리 및 치수보조선의 시작을 조정합니다.



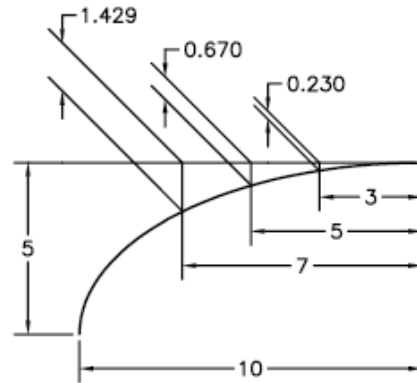
- 치수 선에서 치수보조선 원점 방향으로 측정했을 때 치수보조선의 고정 길이를 지정합니다.



- 일반적으로 중심선에 사용되는 비연속 선종류를 지정합니다.

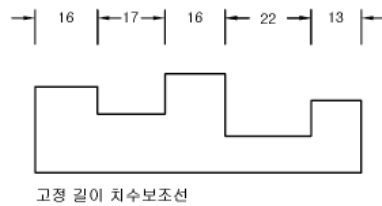


- 선택한 치수의 치수보조선 각도를 수정하여 비스듬하게 합니다.



고정 길이 치수보조선

치수 스타일 관리자의 선 탭에서 치수 원점 쪽의 치수 선에서 시작하는 치수보조선의 총 길이를 설정하는 치수 스타일을 지정할 수 있습니다.



원점에서 치수보조선 간격픽우기 길이는 *DIMEXO* 시스템 변수에 의해 지정된 값보다 작을 수 없습니다.

참고:

- 비스듬한 치수보조선으로 치수 작성 (페이지) 1355)

치수보조선의 표시를 수정하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자의 선 탭에서 치수보조선의 설정값을 필요한 만큼 변경합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

DIMCLRE

치수보조선에 색상을 지정합니다

DIMDLE

화살촉 대신 기울기 스트로크를 그리는 경우 치수보조선을 넘어 치수 선이 연장되는 거리를 설정합니다

DIMEXE

치수 선 외부로 치수보조선이 연장되는 거리를 지정합니다

DIMEXO

원점으로부터의 치수보조선 간격을 지정합니다

DIMFXL

치수 선에서 치수 원점에 이르는 치수보조선의 전체 길이를 설정합니다

DIMFXLON

치수보조선을 고정된 길이로 설정할 지 여부를 조정합니다

DIMLTEX1

첫 번째 치수보조선의 선종류를 설정합니다

DIMLTEX2

두 번째 치수보조선의 선종류를 설정합니다

DIMLWE

치수보조선에 선가중치를 지정합니다

DIMSE1

첫 번째 치수보조선의 표시를 억제합니다

DIMSE2

두 번째 치수보조선의 표시를 억제합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 화살촉 조정

치수와 지시선에서 화살촉 기호의 유형, 크기, 가시성 등을 조정할 수 있습니다.

다양한 화살촉 표준 유형에서 선택하거나 사용자 고유의 화살촉을 작성할 수 있습니다. 또한 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 화살촉 표시를 억제하거나 화살촉을 한 개만 사용합니다.
- 치수 선의 양쪽 끝에 서로 다른 화살촉 유형을 적용합니다.
- 화살촉 크기를 조정합니다.

- 치수 바로 가기 메뉴를 사용하여 화살촉 방향을 반전합니다.

주 반전된 화살촉은 AutoCAD 2002 이후의 버전에서 반전된 화살촉 모양을 유지합니다. 그러나 AutoCAD 2006 이전 릴리스에서 반전된 화살촉을 이용하여 도면을 편집하는 경우 화살촉 방향은 원본 방향으로 되돌아갑니다.

참고:

- 화살촉 사용자화 (페이지) 1317)

화살촉을 선택하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에 있는 기호 및 화살표 탭의 화살촉에서 치수 선의 첫 번째 끝에 사용할 화살촉 유형을 선택합니다.
두 번째 화살촉은 같은 유형으로 자동 설정됩니다.
- 4 치수 선의 두 번째 끝을 다른 화살촉 유형으로 설정하려면 두 번째 리스트에서 화살촉 유형을 선택합니다.
- 5 크기 상자에 화살촉 크기를 입력하십시오.
- 6 확인을 클릭합니다.
- 7 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일

DIMSTYLE

화살촉 방향을 반전하려면

- 1 명령 프롬프트에서 반전할 화살촉 근처에 있는 단일 치수 객체를 선택합니다.
- 2 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 화살표 반전을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

DIMCLRD

치수 선, 화살촉 및 치수 지시선에 색상을 지정합니다

DIMDLE

화살촉 대신 기울기 스트로크를 그리는 경우 치수보조선을 넘어 치수 선이 연장되는 거리를 설정합니다

DIMSD1

첫 번째 치수선 및 화살촉의 억제를 제어합니다.

DIMSD2

두 번째 치수선 및 화살촉의 억제를 제어합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

화살촉 사용자화

사용자 고유의 사용자 화살촉을 작성할 수 있습니다.

화살촉은 블록 정의로 저장됩니다. 사용자 고유의 화살촉을 사용하려면 기존 블록 정의의 이름을 제공합니다. 블록 작성에 대한 정보는 도면에서 블록 작성 (페이지 657)을 참고하십시오.

주 주석 블록은 치수 또는 지시선에 대한 사용자 화살촉으로 사용할 수 없습니다.

화살촉 크기는 전체 치수 축척 비율에 따라 다릅니다. 치수를 작성할 때 화살촉이 일반적으로 놓이는 곳에 블록을 삽입합니다. 객체의 X 및 Y 축척 비율은 **화살촉 크기 전체 축척**으로 설정됩니다. 치수 선은 **문자 간격 $\times$ 전체 축척** 단위에 따라 각 끝에서 잘립니다. 치수 선을 자르기 위해 수평 치수기입에 대한 회전 각도가 0인 맨 오른쪽 블록을 삽입합니다. 맨왼쪽 블록은 삽입점을 중심으로 180도 회전됩니다. 도면 공간 축척을 사용하면 먼저 축척 비율을 계산한 다음 화살촉 크기 값에 적용됩니다.

사용자 고유의 화살촉 기호를 사용하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 관리자에 있는 [기호 및 화살표] 탭의 화살촉에서 첫 번째 화살촉 리스트의 사용자 화살표를 선택합니다.
- 4 사용자 화살표 블록 선택 대화상자에서 블록 이름을 입력합니다. 확인을 클릭합니다.
- 5 두 번째 화살촉에 다른 사용자 화살촉을 선택하려면 두 번째 화살촉 리스트에서 사용자 화살표를 선택하여 3단계와 4단계를 반복합니다(선택사항).
- 6 확인을 클릭합니다.
- 7 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

빠른 참조

명령

BLOCK

선택한 객체를 사용해 블록 정의를 작성합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

WBLOCK

객체 또는 블록을 새로운 도면 파일에 씁니다.

시스템 변수

DIMASZ

치수 선 및 지시선 화살촉의 크기를 조정합니다

DIMBLK

치수 선 또는 지시선의 끝에 표시되는 화살촉 블록을 설정합니다

DIMBLK1

DIMSAH가 켜진 경우 치수 선의 첫 번째 끝의 화살촉을 설정합니다

DIMBLK2

DIMSAH가 켜진 경우 치수 선의 첫 번째 끝의 화살촉을 설정합니다

DIMCLR

치수 선, 화살촉 및 치수 지시선에 색상을 지정합니다

DIMDLE

화살촉 대신 기울기 스트로크를 그리는 경우 치수보조선을 넘어 치수 선이 연장되는 거리를 설정합니다

DIMSAH

치수 선 화살촉 블록의 표시를 조정합니다

DIMTSZ

선형, 반지름 및 지름 치수기입을 위해 화살촉 대신 그려진 기울기 스트로크의 크기를 지정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 문자 조정

치수 문자, 화살촉 및 지시선 위치를 치수 및 치수보조선에 상대적으로 조정할 수 있습니다.

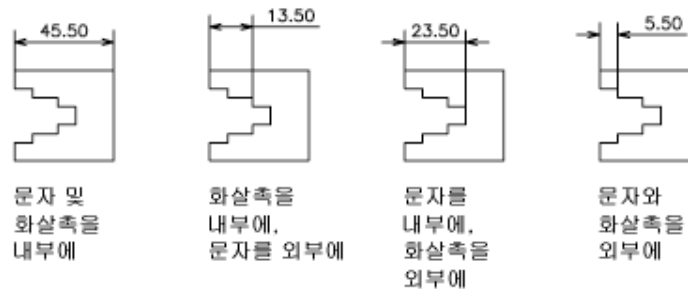
치수 문자를 치수보조선 내에 맞추기

치수 문자와 화살촉은 일반적으로 공간이 충분하면 치수보조선 사이에 표시됩니다. 공간이 제한적일 때 이러한 요소들의 배치 방법을 지정할 수 있습니다.

치수보조선 간격 크기와 화살촉 크기 같은 많은 요인으로 인해 치수 문자와 화살촉이 치수보조선 내에 배치되는 모양이 영향을 받습니다. 일반적으로, 공간이 주어진다면 최대한 맞춤을 적용합니다. 가능한 경우 선택한 맞춤 옵션에 관계없이 문자와 화살촉 모두가 치수보조선 사이에 수용됩니다.

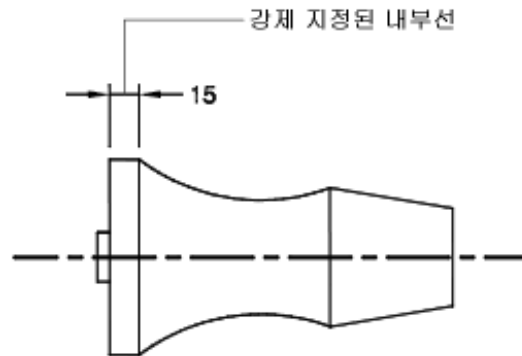
새 치수를 작성할 때 좌표를 입력하거나 좌표 입력 장치를 사용하여 문자를 배치할 수 있습니다. 이를 사용자 정의 문자 배치라고 합니다. 또는, 프로그램에서는 문자 위치를 계산할 수 있습니다. 문자와 화살촉의 자동 맞춤을 위한 옵션은 치수 스타일 관리자의 맞춤 탭에 나열되어 있습니다. 예를 들어 문자와 화살촉이 함께 유지되도록 지정할 수 있습니다. 이 경우 치수보조선 사이에 둘 다를 위한 공간이 없으면 모두 외부에 배치됩니다. 문자 또는 화살촉 중 하나만 들어갈 수 있는 공간만 있는 경우, 문자나 화살촉 중 하나만이 치수보조선 사이에 배치되도록 지정할 수 있습니다.

다음 그림은 프로그램에서 화살촉과 문자의 "최대로 맞춤"을 적용하는 방법을 보여 줍니다.



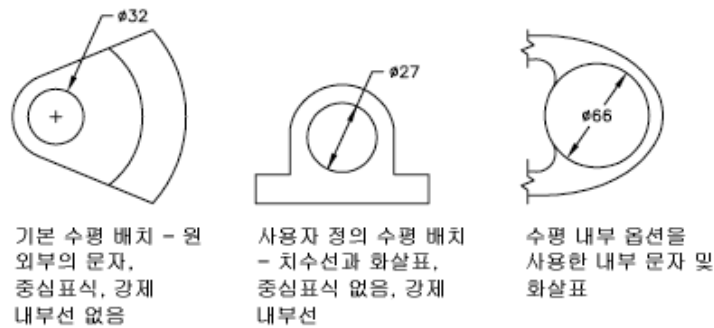
치수보조선 사이에 문자가 들어갈 공간이 없는 경우, 지시선이 자동으로 작성되도록 할 수 있습니다. 이것은 치수보조선 외부에 있는 문자가 연속 치수 안의 다른 형상과 간섭하는 경우에 유용합니다. 문자가 지시선의 오른쪽에 그려질지 왼쪽에 그려질지 여부는 수정/새로운 치수 스타일 대화상자의 문자 탭에 있는 수평 자리맞추기 설정값에 따라 조정됩니다. 문자와 화살촉은 그 크기를 변경하여 맞춤 수도 있습니다.

화살촉이 치수보조선의 외부에 있는 경우에도 선이 치수보조선 사이에 그려지도록 할 수 있습니다. 이것을 내부선 강제 삼입이라고 하며 다음 그림에 설명되어 있습니다.



지름 치수 문자 맞춤

문자 배치, 문자 탭의 수평 설정값 및 맞춤 탭의 치수보조선 사이에 치수선 그리기 옵션 선택 여부에 따라 여러 가지 다른 지름 치수를 그릴 수 있습니다.



치수보조선 내에 문자를 배치하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에서 맞춤 탭의 맞춤 옵션에서 옵션을 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.
충분한 공간이 있으면 문자는 치수보조선 사이에 놓입니다.

치수 또는 스타일

DIMSTYLE

내부선을 강제 삽입하고 맞춤 옵션을 선택하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에서 맞춤 탭의 최상으로 조정에서 [항상 치수보조선 사이에 치수 선을 그림] 옵션을 선택합니다.
- 4 맞춤 옵션에서 옵션을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일

DIMSTYLE

빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

DIMATFIT

치수보조선 내에 치수 문자와 화살표를 모두 배치하는 데 공간이 부족한 경우 치수 문자와 화살표를 정렬하는 방법을 결정합니다

DIMJUST

치수 문자의 수평 위치를 조정합니다

DIMLWD

치수 선에 선가중치를 지정합니다

DIMTAD

치수 선을 기준으로 문자의 수직 위치를 조정합니다

DIMTIH

세로좌표를 제외한 모든 치수 유형에 치수보조선 내부에서 치수 문자의 위치를 조정합니다

DIMTIX

치수보조선 사이에 문자를 맞물립니다

DIMTOFL

문자가 외부에 배치된 경우에도 치수보조선 사이에 치수 선을 그릴지 여부를 조정합니다

DIMTOH

치수보조선 외부에서 치수 문자의 위치를 조정합니다

DIMTVP

치수 선 위쪽 또는 아래쪽 치수 문자의 수직 위치를 조정합니다

DIMUPT

사용자 위치 지정 문자에 대한 옵션을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

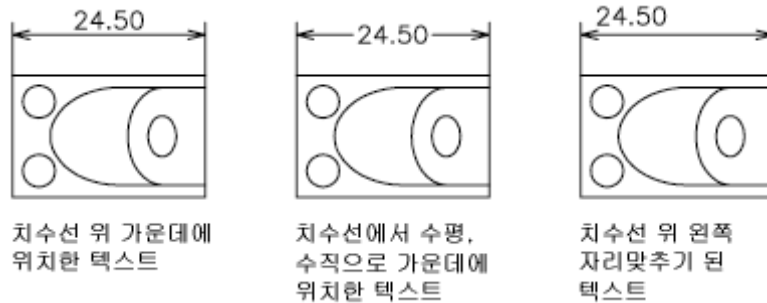
명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 문자의 위치 조정

치수 문자를 수동으로 배치하고 치수 문자의 정렬과 방향을 지정할 수 있습니다.

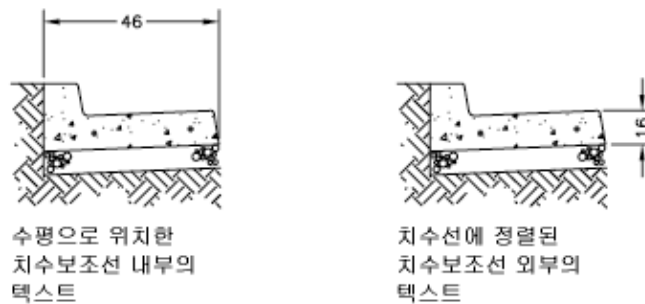
프로그램은 국제 표준을 따르는 몇 가지 자리맞추기 설정값을 제공하며, 또한 사용자가 고유의 문자 위치를 선택할 수 있습니다.



많은 설정값들은 상호의존적입니다. 치수 스타일 관리자의 예제 이미지는 동적으로 업데이트되어 설정값이 변경됨에 따라 문자가 어떻게 보이는지 나타냅니다.

치수 문자 정렬

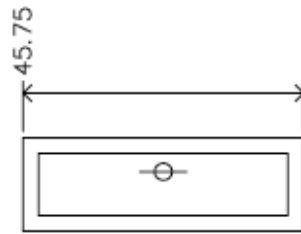
문자가 치수보조선의 내부에 있는지 외부에 있는지에 따라서 문자를 치수 선에 정렬할 것인지 수평인 상태로 둘 것인지를 선택할 수 있습니다. 다음은 이러한 옵션을 조합한 두 가지 예입니다.



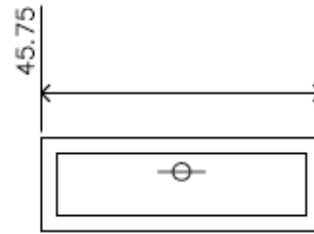
기본 정렬은 수직 치수에 대해서도 수평 치수 문자입니다.

치수 문자를 수평으로 배치

치수보조선에 상대적으로 치수 선을 따라 정렬되는 문자의 배치를 문자 배치라고 합니다. 치수를 작성할 때 직접 문자를 배치하려면 수정/새로운 치수 스타일 대화 상자의 맞춤 탭에서 치수기입 시 수동으로 문자 배치 옵션을 사용합니다. 문자 배치 옵션을 사용하여 치수보조선에 있거나 치수보조선의 위에 있는 치수 선의 중심에 문자를 자동으로 배치합니다.

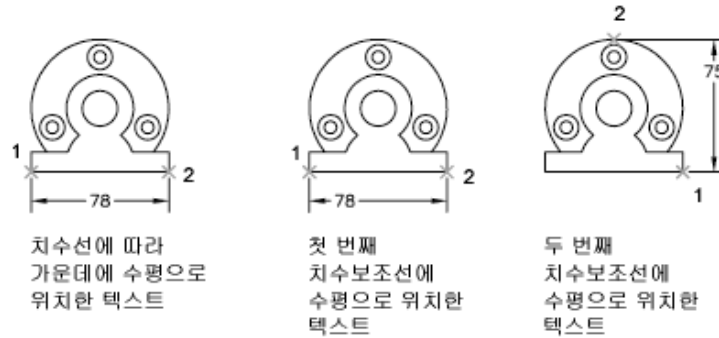


치수보조선 하나에 대한 수평
자리맞추기, 텍스트의 수직
자리맞추기, 치수보조선에의
중심



치수보조선 하나에 대한 수평
자리맞추기, 텍스트의 수직
자리맞추기, 치수보조선 위

첫 번째 및 두 번째 치수보조선은 치수를 작성할 때 치수보조선 원점을 지정한 순서로 정의합니다. 각도 치수의 경우, 두 번째 치수보조선은 첫 번째 치수보조선의 시계 반대 방향입니다. 다음 그림에서 1은 첫 번째 치수보조선이며 2는 두 번째 치수보조선입니다.



치수선에 따라
가운데에 수평으로
위치한 텍스트

첫 번째
치수보조선에
수평으로 위치한
텍스트

두 번째
치수보조선에
수평으로 위치한
텍스트

문자를 수동으로 배치할 경우, 치수를 작성할 때 치수보조선 내부 또는 외부에 치수 문자를 치수 선을 따라 어느 위치에나 배치할 수 있습니다. 이 옵션을 사용하여 융통성있게 작업할 수 있으며, 특히 공간이 제한된 경우에 유용합니다. 그러나, 수평 정렬 옵션이 보다 나은 정확도와 치수 사이의 일관성을 제공합니다.

치수 문자를 수직으로 배치

치수 선에 상대적인 문자 위치는 수직 문자 배치라고 합니다. 문자는 치수 선의 위나 아래, 또는 중심에 배치될 수 있습니다. ANSI 표준에서 중심에 위치한 문자는 일반적으로 치수 선을 분할합니다. ISO 표준에서 문자는 치수 선의 위 또는 외부에 놓입니다. 예를 들어, ISO 표준에서는 각도 치수 문자가 어느 방법으로나 표시될 수 있습니다.



문자 정렬 같은 기타 설정값은 문자의 수직 정렬에 영향을 줍니다. 예를 들어, 위에서 맨왼쪽 그림에서와 같이 수평 정렬을 선택하면 치수보조선 내부의 문자와 치수선 내부의 중심에 배치된 문자가 수평으로 정렬됩니다. 치수 선이 수평이 아니라도 문자는 수평으로 정렬됩니다.

문자를 치수 선에 정렬하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에서 문자 탭의 문자 정렬에서 치수 선에 정렬을 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

두 번째 치수보조선에 문자를 배치하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에 있는 문자 탭의 문자 배치에서 수평 리스트 상자의 [치수보조선 2 위에]를 선택합니다.
예제 영역에는 선택사항이 반영됩니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.



치수 또는 스타일
DIMSTYLE

치수 문자를 수동으로 배치하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에서 맞춤 탭의 최상으로 조정에서 [치수기입 시 수동으로 문자 배치]를 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 작성 시 문자를 치수 선을 따라 이동할 수 있습니다. 좌표 입력 장치를 사용하거나 좌표를 입력하여 치수 선과 문자 위치를 지정하십시오.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

치수 선 위로 문자를 배치하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에 있는 문자 탭의 문자 배치에서 수직 리스트 상자의 위를 선택합니다.
예제 영역에는 선택사항이 반영됩니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

DIMTEDIT

치수 문자를 이동하거나 회전합니다.

시스템 변수

DIMJUST

치수 문자의 수평 위치를 조정합니다

DIMTAD

치수 선을 기준으로 문자의 수직 위치를 조정합니다

DIMTIH

세로좌표를 제외한 모든 치수 유형에 치수보조선 내부에서 치수 문자의 위치를 조정합니다

DIMTOH

치수보조선 외부에서 치수 문자의 위치를 조정합니다

DIMTVP

치수 선 위쪽 또는 아래쪽 치수 문자의 수직 위치를 조정합니다

DIMUPT

사용자 위치 지정 문자에 대한 옵션을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 문자 모양 조정

치수에 머리말, 꼬리말 및 사용자가 제공한 문자를 포함시킬 수 있습니다. 치수 문자에 사용된 문자 스타일과 형식을 조정할 수도 있습니다.

프로그램은 치수 스타일에서 제공한 사용자 제공 문자, 머리말과 꼬리말의 혼합 및 생성된 측정값을 지원합니다. 예를 들어, 지름 기호를 머리말로 측정값에 추가하거나 mm 같은 단위를 나타내는 약자를 꼬리말로 추가할 수 있습니다. 이 문맥에서 문자는 모든 치수 문자, 머리말과 꼬리말, 1차 단위와 대체 단위 및 측면 공차를 말합니다. 기하학적 공차는 독립적으로 조정됩니다.

치수 문자는 문서 편집기를 사용하여 작성하고 형식 지정하는 단일 문자열로 취급됩니다.

치수의 문자 스타일 조정

치수 문자의 모양은 치수 스타일 관리자의 문자 탭에서 선택한 문자 스타일로 결정됩니다. 치수 스타일을 작성하는 동안 문자 스타일을 선택할 수 있으며 현재 문자 스타일의 높이 설정값과는 별도로 높이와 문자 색상을 지정할 수 있습니다. 또한 기존 치수 문자와 이를 둘러싸고 있는 상자 사이의 간격을 지정할 수도 있습니다.

치수에 사용된 문자 스타일은 도면에서 작성된 모든 문자에 사용된 문자 스타일과 같습니다.

자세한 정보는 문자 스타일에 대한 작업 (페이지) 1219)을 참고하십시오.

치수에 사용자 문자 제공

치수 작성시, 1차 단위와 대체 단위로 지정된 머리말과 꼬리말뿐 아니라, 사용자 고유의 문자를 제공할 수 있습니다. 머리말, 꼬리말 및 사용자 제공 문자는 단일 문자열을 형성하므로, 문서 편집기를 사용하여 공차 스택을 표현하고 글꼴, 문자 크기 및 기타 특징들을 변경할 수 있습니다.

사용자 문자를 치수 선 위와 아래에 추가하려면 구분 기호 \X를 사용합니다. 이 기호가 뒤에 붙은 문자는 치수 선 위에 정렬됩니다. \X 기호가 앞에 붙은 문자는 치수 선 아래에 정렬됩니다. 치수 선과 문자 사이의 간격은 주석 대화상자의 간격에 입력한 값으로 결정됩니다.

예: 치수의 사용자 문자

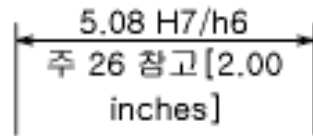
이 예에서 1차 치수 측정은 5.08이며 대체 치수 측정은 2.00입니다. 1차 단위에는 꼬리말 H7/h6이 있으며 대체 단위에는 꼬리말 인치가 있습니다.

치수를 작성하는 동안 문자 프롬프트에서 다음 형식 문자열을 입력합니다.

<> H7/h6\XSee Note 26\P[]

꺾쇠 괄호는 1차 단위를 나타내며 대괄호는 대체 단위를 나타냅니다. \X는 치수 선 위의 문자를 치수 선 아래의 문자와 분리합니다. \P는 단락 끊기입니다.

결과는 다음과 같이 표시됩니다.



치수의 문자 스타일을 조정하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에 있는 문자 탭의 문자 모양에서 문자 스타일을 선택합니다.
- 4 현재 문자 스타일에 고정된 높이가 없으면 문자 높이 상자에 치수 문자의 높이를 입력합니다.
- 5 공차 아래의 높이에 대한 축척 상자에 공차 값의 높이를 입력합니다.
- 6 치수 선에서 간격띄우기 상자에 기준 치수 문자 주위의 간격 값을 입력합니다.
- 7 문자 색상 상자에서 색상을 선택합니다.
- 8 확인을 클릭합니다.
- 9 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

DIMCLRT

치수 문자에 색상을 지정합니다. 색상으로 임의의 유효 색상 번호를 사용할 수 있습니다

DIMFRAC

DIMLUNIT가 4(건축) 또는 5(분수)로 설정될 경우 분수 형식을 설정합니다

DIMGAP

치수 문자를 표시하기 위해 치수 선이 끊어질 때 치수 문자로부터의 거리를 설정합니다

DIMTFAC

DIMTXT에 의해 설정된 바와 같이 치수 문자 높이를 기준으로 분수 및 공차 값의 문자 높이에 대한 축척 비율을 지정합니다

DIMTFILL

치수 문자의 배경을 조정합니다

DIMTFILLCLR

치수의 문자 배경 색상을 설정합니다

DIMTXSTY

치수의 문자 스타일을 지정합니다

DIMTXT

현재 문자 스타일이 수정된 높이가 아닌 경우 치수 문자의 높이를 지정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

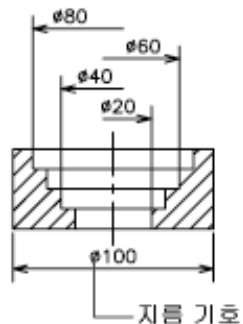
치수 값 조정

치수에 표시되는 수치 값은 여러 형식으로 나타낼 수 있습니다. 수치 거리가 표현되는 방식도 조정할 수 있습니다.

치수 단위 표시 조정

치수의 수치 값은 단일 측정값으로 표시되거나 2개의 측정 시스템으로 표시됩니다. 어느 경우에도 수치 값이 표현되는 방식을 상세하게 조정할 수 있습니다.

1차 단위의 설정값은 단위 형식, 수치 정밀도 및 소수 구분 기호 스타일 등의 치수 값 표시를 조정합니다. 예를 들어, 그림에서와 같이 지름 기호를 머리말로 입력할 수 있습니다. 지정한 머리말은 일반적으로 지름과 반지름 치수에 사용되는 머리말(지름, 각각 유니코드 2205와 R)을 대체합니다.



이들 설정값은 치수 스타일 관리자의 1차 단위 탭에서 사용할 수 있습니다.

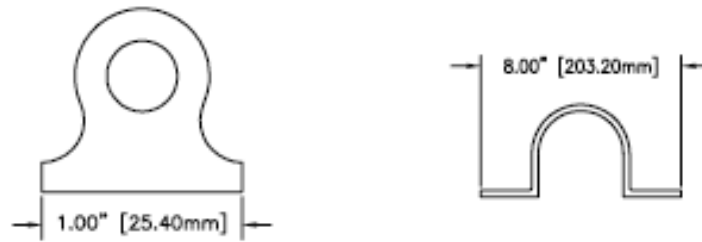
대체 단위의 표시 조정

동시에 두 개의 측정 시스템에서 치수를 작성할 수 있습니다. 이 기능은 일반적으로 미터법 단위로 작성된 도면에 피트와 인치 치수를 추가할 때 사용됩니다. 대체

단위는 치수 문자에서 대괄호([])안에 표시됩니다. 각도 치수에는 대체 단위를 적용할 수 없습니다.

선형 치수를 편집할 때 대체 단위 치수기입이 켜져 있는 경우, 측정값은 지정한 대체 축척 값으로 곱해집니다. 이 값은 현재 측정 단위당 대체 단위 수를 나타냅니다. 영국식 단위의 기본값은 25.4로 인치당 밀리미터의 수입니다. 미터법 단위의 기본값은 약 0.0394로 밀리미터당 인치의 수입니다. 소수부 자릿수는 대체 단위 정밀도 값으로 지정됩니다.

예를 들어, 영국식 단위의 경우 대체 축척 설정값이 기본값 25.4이고 대체 정밀도가 0.00이면 치수는 다음 그림과 같은 모양이 됩니다.



1차 단위를 추가하고 형식 지정하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에서 1차 단위 탭의 선형 치수 또는 각도 치수에서 1차 단위의 단위 형식과 정밀도 값을 선택합니다.
- 4 선형 치수에서 표시된 치수의 머리말과 꼬리말을 입력합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일

DIMSTYLE

대체 단위를 추가하고 형식 지정하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.

- 3 치수 스타일 수정 대화상자의 대체 단위 탭에서 대체 단위 표시를 선택합니다.
- 4 대체 단위의
 - 리스트에서 단위 형식을 선택합니다.
 - 대체 단위에 대한 정밀도 값을 선택합니다.
 - 치수와 머리말 또는 꼬리말 사이에 간격을 두려면 간격 문자를 포함하여 표시된 치수의 머리말과 꼬리말을 입력합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

DIMALT

치수의 대체 단위의 표시를 조정합니다

DIMALTD

대체 단위의 소수부 자릿수를 조정합니다

DIMALTF

대체 단위의 승수를 조정합니다

DIMALTTD

치수의 대체 단위에서 공차 값의 소수부 자릿수를 설정합니다

DIMALTU

각도를 제외한 모든 치수 하위 유형의 대체 단위에 대한 단위 형식을 설정합니다.

DIMALTZ

대체 단위 치수 값에 대한 0 억제를 조정합니다

DIMAPOST

각도를 제외한 모든 유형의 치수에 대체 치수 측정단위의 문자 접두어 또는 접미어(또는 둘 다)를 지정합니다

DIMAUNIT

각도 치수의 단위 형식을 설정합니다

DIMDEC

치수의 1차 단위에 표시되는 소수부 자릿수를 설정합니다

DIMDSEP

단위 형식이 십진인 치수를 작성할 때 사용할 단일 문자 십진 구분 기호를 지정합니다

DIMLFAC

선형 치수 측정단위의 축척 비율을 설정합니다

DIMLUNIT

각도를 제외한 모든 치수 유형의 단위를 설정합니다

DIMPOST

치수 측정단위에 문자 머리말이나 꼬리말(또는 둘 다)을 지정합니다

DIMTDEC

치수에서 1차 단위에 대한 공차 값에 표시되는 소수부 자릿수를 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 값 반올림

치수 및 측면 공차의 수치 값을 반올림할 수 있습니다.

각도 치수의 치수 값을 제외한 모든 치수 값을 반올림할 수 있습니다. 예를 들어, 반올림 값을 0.25로 지정하면 모든 거리가 0.25 단위에 가장 가까운 값으로 반올림됩니다. 소수점 다음에 표시되는 자릿수는 1차 단위와 대체 단위 그리고 측면 공차 값에 대해 설정된 정밀도에 따라 달라집니다.



치수 값을 반올림하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에서, 1차 단위 탭의 선행 치수에 반올림 값을 입력합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

DIMRND

모든 치수기입 거리를 지정된 값으로 반올림합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수에서 0 억제

치수 문자의 수치 부분에서 선행 0과 후행 0을 억제할 수 있습니다.

소수부 치수에서 선행 0을 억제하면 0.500은 .500이 되고 후행 0을 억제하면 0.500은 0.5가 됩니다. 선행 및 후행 0을 모두 억제하면 0.5000은 .5가 되고 0.0000은 0이 됩니다.

다음 표는 각 옵션을 선택한 결과와 건축 단위 스타일의 예를 보여줍니다. 분수 인치와 함께 피트가 포함되면, 선택한 옵션에 관계없이 인치의 수는 0으로 표시됩니다. 따라서, 치수 4'-3/4"는 4'-0 3/4"가 됩니다.

피트와 인치의 0 억제

옵션	결과	예제			
옵션을 선택하지 않음	0피트와 0인치 포함	0'-0 1/2"	0'-6"	1'-0"	1'-0 3/4"
0인치 선택	0인치 억제(0피트 포함)	0'-0 1/2"	0'-6"	1'	1'-0 3/4"
0피트 선택	0피트 억제(0인치 포함)	1/2"	6"	1'-0"	1'-0 3/4"
0피트와 0인치 선택	0피트와 0인치 억제	1/2"	6"	1'	1'-0 3/4"

치수 값에서 0을 억제하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.

- 3 치수 스타일 수정 대화상자에 있는 1차 단위 탭 또는 대체 단위 탭의 0 억제에서 다음을 선택합니다.
 - **선행**. 소수부 값에서 선행 0을 억제합니다.
 - **후행**. 소수부 값에서 후행 0을 억제합니다.
 - **0피트**. 피트 및 인치 값의 0피트 표시를 억제합니다.
 - **0인치**. 피트 및 인치 값의 0인치 표시를 억제합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

DIMALTTZ

공차 값에서 0의 억제를 조정합니다

DIMALTZ

대체 단위 치수 값에 대한 0 억제를 조정합니다

DIMAZIN

각도 치수에 0을 억제합니다

DIMTZIN

공차 값에서 0의 억제를 조정합니다

DIMZIN

1차 단위 값에서 0의 억제를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

측면 공차 표시

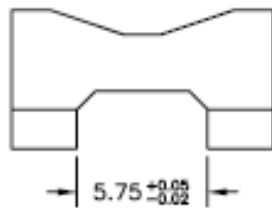
측면 공차는 측정된 거리가 변할 수 있는 범위를 나타내는 값입니다. 측면 공차의 표시 여부를 조정할 수 있으며 측면 공차의 몇 가지 스타일 중에서 선택할 수 있습니다.

측면 공차는 치수가 변할 수 있는 범위를 지정합니다. 제조 시 공차를 지정하여 피처에 필요한 정밀도를 조정할 수 있습니다. 피처는 부품에서 점, 선, 축 또는 곡면 같은 일부 요소입니다.

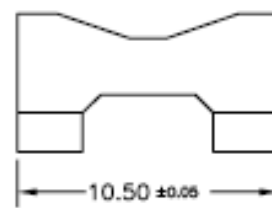
공차를 치수 문자에 추가하여 공차를 치수에 직접 적용할 수 있습니다. 이러한 치수 공차는 허용할 수 있는 가장 큰 치수와 가장 작은 치수를 나타냅니다. 양식, 윤곽, 방향, 위치 및 런아웃의 편차를 나타내는 기하학적 공차를 적용할 수도 있습니다.

측면 공차는 이론적으로 정확한 측정에서 지정할 수 있습니다. 이것을 기본 치수라고도 하며 주위에 상자가 그려집니다.

양방향으로 치수 값이 다르면, 사용자가 제공한 더하기와 빼기 값은 편차 공차로 치수 값에 부착됩니다. 편차 공차 값이 동일할 경우, $\pm$ 기호와 함께 표시하고 이러한 공차 값을 대칭 편차라고 합니다. 그렇지 않을 경우 양수값이 음수값 위에 옵니다.

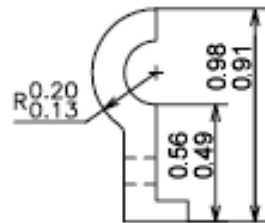


편차 공차



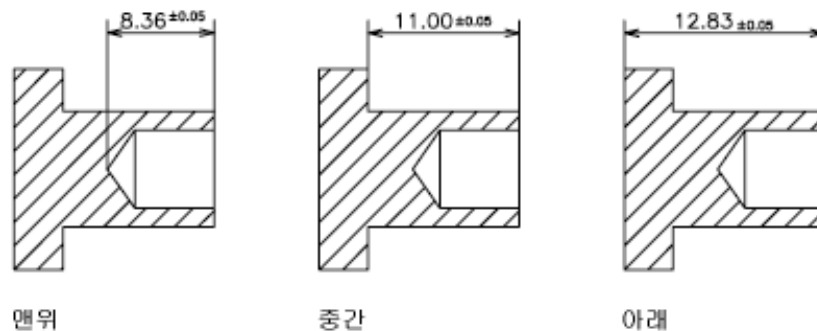
대칭 편차 공차

공차가 한계로 적용될 경우 프로그램에서는 사용자가 제공한 더하기 및 빼기 값을 사용하여 최대값과 최소값을 계산합니다. 이 값은 치수값을 대치합니다. 한계를 지정한 경우, 상한이 하한 위로 갑니다.

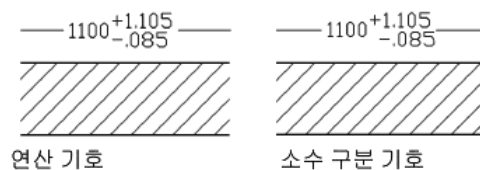


측면 공차 형식

주 치수 문자에 대한 공차 값의 수직 위치를 조정할 수 있습니다. 공차는 치수 문자의 맨위, 중간, 또는 맨아래에 정렬할 수 있습니다.



공차 값의 수직 배치와 함께 상위 및 하위 공차 값의 수평 정렬을 제어할 수도 있습니다. 상위 및 하위 공차 값은 연산 기호 또는 소수부 구분자를 사용하여 정렬할 수 있습니다.



1차 단위 및 대체 단위에서와 마찬가지로 0 억제도 조정할 수 있습니다. 측면 공차에서 0을 억제하면 1차 단위와 대체 단위에서 억제하는 것과 동일한 결과를 얻을 수 있습니다. 선행하는 0을 억제하면 0.5는 .5가 되고 후행하는 0을 억제하면 0.5000은 0.5가 됩니다.

참고:

- 기하학적 공차 추가 (페이지) 1399)

측면 공차 방법을 지정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에 있는 공차 탭의 공차 형식에서 방법 리스트의 방법을 선택하고 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 한계를 선택할 경우, 상한값 및 하한값 상자에 상한 공차 편차 및 하한 공차 편차를 입력합니다.
 - 대칭 공차를 선택할 경우, 공차 값이 하나만 필요하기 때문에 하한값을 사용할 수 없습니다.
 - 기본을 선택할 경우, 문자 탭의 치수 선에서 간격피우기에 문자와 그 주위의 상자 사이 간격을 나타내는 값을 입력합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일

DIMSTYLE

공차 값에서 0을 억제하고 정렬하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자의 공차 탭에서 공차 형식에 있는 수직 위치 리스트에서 정렬을 선택합니다.
- 4 1차 단위 또는 대체 단위의 0을 억제하려면 0 억제에서 선행을 선택하여 선행하는 0을 억제합니다. 후행을 선택하여 후행하는 0을 억제하십시오.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일

DIMSTYLE

빠른 참조

명령

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

DIMALTTD

치수의 대체 단위에서 공차 값의 소수부 자릿수를 설정합니다

DIMALTTZ

공차 값에서 0의 억제를 조정합니다

DIMGAP

치수 문자를 표시하기 위해 치수 선이 끊어질 때 치수 문자로부터의 거리를 설정합니다

DIMLIM

기본 문자로 치수 한계를 생성합니다

DIMTDEC

치수에서 1차 단위에 대한 공차 값에 표시되는 소수부 자릿수를 설정합니다

DIMTFAC

DIMTXT에 의해 설정된 바와 같이 치수 문자 높이를 기준으로 분수 및 공차 값의 문자 높이에 대한 축척 비율을 지정합니다

DIMTM

DIMTOL 또는 DIMLIM이 켜져 있을 경우 치수 문자에 대한 최소(또는 하위) 공차 한계를 설정합니다

DIMTOL

치수 문자에 공차를 덧붙입니다.

DIMTP

DIMTOL 또는 DIMLIM이 켜져 있는 경우 치수 문자에 대한 최대(또는 상위) 공차 한계를 설정합니다

DIMTZIN

공차 값에서 0의 억제를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수에 축척 설정

도면에서 치수 크기를 지정할 수 있습니다. 치수 크기 설정 방법은 도면 배치와 플롯에 사용하는 방법에 따라 다릅니다.

치수 축척은 도면 객체에 상대적으로 치수 형상의 크기에 영향을 미칩니다. 치수 축척은 문자 높이, 화살촉 크기와 같은 크기 및 치수보조선 원점 간격띄우기와 같은 간격띄우기에 영향을 미칩니다. 이러한 크기와 간격띄우기는 실제 플롯된 크기를 표시하는 값으로 설정해야 합니다. 치수 축척은 공차, 측정된 길이, 좌표 또는 각도에 대한 전체 축척 비율에는 적용되지 **않습니다**.

치수 축척 설정은 도면의 배치 방법에 따라 다릅니다. 도면 배치에서 치수를 작성하는 데는 다음 세 가지 방법이 사용됩니다.

- **모형 공간에서 플로팅을 위한 모형 공간의 치수.** 이 방법은 단일 뷰 도면에서 일반적으로 사용되는 방법입니다. 플롯을 위해 정확하게 축척되는 치수를 작성하려면 *DIMSCALE* 시스템 변수를 원하는 플롯 축척의 역수로 설정합니다. 예를 들어, 플롯 축척이 1/4이면 *DIMSCALE*을 4로 설정합니다.
- **도면 공간에서 플로팅을 위한 모형 공간의 치수.** 이 방법은 AutoCAD 2002 이전 버전에서 작성된 복잡한 다중 뷰 도면에 적합합니다. 도면의 치수를 다른 도면(외부 참조)에서 참조하거나 3D 등각투영 뷰에서 등각투영 치수를 작성할 때 이 방법을 사용합니다. 하나의 배치 뷰포트의 치수가 다른 배치 뷰포트에서 표시되지 않도록 하려면 각 배치 뷰포트에 대해 치수기입 도면층을 작성하고 다른 모든 배치 뷰포트에서 해당 뷰포트를 동결합니다. 도면 공간 배치에 표시되도록 자동으로 축척되는 치수를 작성하려면 *DIMSCALE* 시스템 변수를 0으로 설정합니다.
- **배치에 치수기입.** 이 방법은 가장 간단한 치수기입 방법입니다. 치수는 모형 공간 객체를 선택하거나 모형 공간 객체에서 객체 스냅 위치를 지정하여 도면 공간에서 작성됩니다. 기본적으로 도면 공간 치수와 모형 공간 객체 사이의 연관

성이 유지됩니다. 도면 공간 배치에서 작성된 치수에는 추가 축척이 필요하지 않습니다. 즉, DIMLFAC와 DIMSCALE을 기본값 1.0000에서 변경하지 않아도 됩니다.

주 도면 공간에서 연관 치수를 사용하여 모형 공간 객체를 치수기입할 때, 각 뷰포트의 화면표시 축척에 맞게 치수 값을 자동으로 조정합니다. 이러한 조정은 DIMLFAC의 현재 설정값과 결합되며 LIST 명령에서 치수 스타일 재지정으로 보고됩니다. 비 연관 치수의 경우 DIMLFAC를 수동으로 설정해야 합니다.

참고:

- 모형 공간에서 그리기, 축척 및 주석 달기 (페이지) 291)
- 배치 뷰포트에서 뷰 축척 (페이지) 318)

전체 치수 축척을 설정하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에 있는 맞춤 탭의 치수 피쳐 축척에서 전체 축척 값을 입력합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일

DIMSTYLE

배치에서 모형 공간 치수의 치수 축척을 설정하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에 있는 맞춤 탭의 [치수 피쳐 축척]에서 [배치할 치수 축척](도면 공간)을 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일

DIMSTYLE

배치에서 치수 작성을 위해 치수 축척을 설정하려면

- 1 배치 탭을 클릭하여 도면 공간으로 전환합니다.
- 2 정확한 모형 공간 치수 값으로 도면 공간에 치수를 작성하려면 객체 스냅 모드를 사용하여 도면 공간에서 모형 공간의 점으로 스냅하거나 객체를 직접 선택합니다.

DIMLFAC 시스템 변수는 영국식 측정 시스템과 미터법 측정 시스템 사이에서 선형 치수 값을 변환해야 할 경우 변경할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

DIMREGEN

모든 연관 치수의 위치를 업데이트합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

DIMASSOC

치수 객체의 연관성과 치수의 분해 여부를 조정합니다

DIMLFAC

선형 치수 측정단위의 축척 비율을 설정합니다

DIMSCALE

크기, 거리 또는 간격피우기를 지정하는 치수기입 변수에 적용되는 전체 축척 비율을 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 작성

치수의 모든 표준 유형을 작성할 수 있습니다.

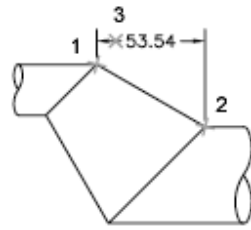
선형 치수 작성

수평, 수직 및 정렬된 치수 선을 사용하여 선형 치수를 작성할 수 있습니다. 이러한 선형 치수는 스택할 수 있으며 연결하여 작성할 수도 있습니다.

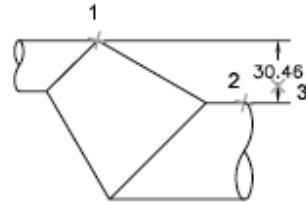
선형 치수 작성에 대한 개요

선형 치수는 수평, 수직 또는 정렬 치수입니다. 정렬된 치수의 경우, 치수 선이 치수보조선 원점 사이의 선(가상 또는 실제 선)에 평행합니다. 기준선(또는 평행) 및 연속(또는 체인) 치수는 선형 치수를 기반으로 한 일련의 연속 치수입니다.

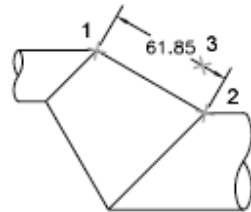
네 그림 모두에서 치수보조선 원점은 각각 1과 2로 표시되어 있습니다. 치수 선 위치는 3으로 지정됩니다.



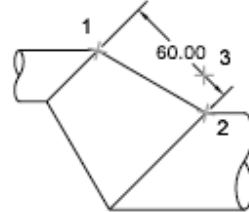
수평



수직



정렬된



315도 회전된

선형 치수를 작성할 때 문자의 내용, 문자 각도 또는 치수 선의 각도를 수정할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

DIMALIGNED

정렬된 선형 치수를 작성합니다.

DIMBASELINE

이전 치수 또는 선택된 치수의 기준선으로부터 선형 치수, 각도 치수 또는 세로좌표 치수를 작성합니다.

DIMCONTINUE

이전 치수 또는 선택된 치수의 두 번째 치수보조선으로부터 선형 치수, 각도 치수 또는 세로좌표 치수를 작성합니다.

DIMEDIT

치수 객체에서 치수 문자 및 치수보조선을 편집합니다.

DIMLINEAR

선형 치수를 작성합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

QDIM

치수를 신속하게 작성합니다.

시스템 변수

DIMDLI

기준선 치수에서 치수 선의 간격을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

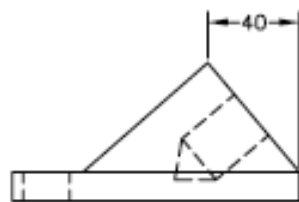
명령 수정자

항목이 없습니다.

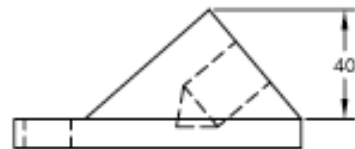
수평 및 수직 치수 작성

지정한 객체나 객체의 수평 또는 수직 구성요소만 사용하여 치수를 작성할 수 있습니다.

프로그램은 지정한 치수보조선이나 객체 선택 위치에 따라 자동으로 수평 또는 수직 치수를 적용합니다. 그러나 치수를 작성할 때 치수를 수평 또는 수직으로 지정해서 이를 재지정할 수 있습니다. 예를 들어, 다음 그림에서 사용자가 수직 치수를 지정하지 않는 한 수평 치수가 기본적으로 그려집니다.



기본으로 작성된 수평 치수



지정된 수직 치수

수평 또는 수직 치수를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 선형을 클릭합니다.
- 2 ENTER 키를 눌러 치수에 객체를 선택하거나 첫 번째 및 두 번째 치수보조선 원점을 지정합니다.
- 3 치수 선 위치를 지정 전에 치수 방향을 재지정하고 다음과 같이 문자, 문자 각도 또는 치수 선 각도를 편집할 수 있습니다.
 - 치수보조선을 회전하려면 **r**(회전됨)을 입력합니다. 그런 다음, 치수 선 각도를 입력합니다.
 - 문자를 편집하려면 **m**(여러 줄 문자)을 입력합니다. 내부 문자 편집기에서 문자를 수정합니다. 확인을 클릭합니다.
괄호(<>) 내에서 편집하거나 괄호를 덮어쓰면 프로그램에서 계산한 치수 값이 변경되거나 제거됩니다. 괄호 앞 또는 뒤에 문자를 추가하면 치수 값 앞 또는 뒤에 문자가 추가됩니다.
 - 문자를 회전하려면 **a**(각도)를 입력합니다. 그런 다음, 문자 각도를 입력합니다.
- 4 치수 선 위치를 지정합니다.

치수
DIMLINEAR

빠른 참조

명령

DIMLINEAR

선형 치수를 작성합니다.

시스템 변수

DIMEXO

원점으로부터의 치수보조선 간격을 지정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

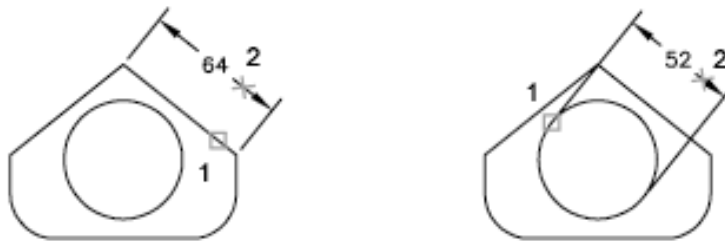
명령 수정자

항목이 없습니다.

정렬된 치수 작성

지정한 위치 또는 객체에 평행한 치수를 작성할 수 있습니다.

정렬된 치수에서 치수 선은 치수보조선 원점에 평행합니다. 다음 그림은 정렬된 치수기입의 예입니다. 객체가 선택(1)되고, 정렬된 치수의 위치가 지정(2)됩니다. 치수보조선은 자동으로 그려집니다.



정렬된 치수를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ➤ 정렬을 클릭합니다.
- 2 ENTER 키를 눌러 치수에 객체를 선택하거나 첫 번째 및 두 번째 치수보조선 원점을 지정합니다.
- 3 치수 선 위치를 지정하기 전에 문자를 편집하거나 문자 각도를 변경할 수 있습니다. 괄호(<>) 내에서 편집하거나 괄호를 덮어쓰면 프로그램에서 계산한 치수 값이 변경되거나 제거됩니다. 괄호 앞 또는 뒤에 문자를 추가하면 치수 값 앞 또는 뒤에 문자가 추가됩니다.
 - 여러 줄 문자를 사용하여 문자를 편집하려면 **m**(여러 줄 문자)을 입력합니다. 내부 문자 편집기에서 문자를 수정합니다. 확인을 클릭합니다.
 - 단일행 문자를 사용하여 문자를 편집하려면 **t**(문자)를 입력합니다. 명령 프롬프트에서 문자를 수정하고 ENTER 키를 누릅니다.

- 문자를 회전하려면 **a**(각도)를 입력합니다. 그런 다음, 문자 각도를 입력합니다.

4 치수 선 위치를 지정합니다.

치수
DIMALIGNED

빠른 참조

명령

DIMALIGNED

정렬된 선형 치수를 작성합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

DIMEXO

원점으로부터의 치수보조선 간격을 지정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

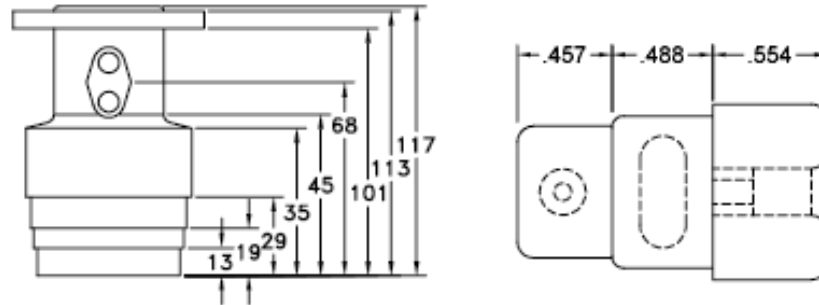
항목이 없습니다.

기준선 치수와 연속된 치수 작성

기준선 치수는 같은 기준선에서 측정된 다중 치수입니다. 연속된 치수는 연결되어 배치되는 다중 치수입니다.

기준선 치수는 같은 기준선에서 측정된 다중 치수입니다. 연속된 치수는 연결되어 배치되는 다중 치수입니다. 기준선 또는 연속된 치수를 작성하기 전에 선형, 정렬,

각도 치수를 작성해야 합니다. 현재 세션에서 가장 최근에 작성한 치수로부터 증가시켜 기준선 치수를 작성합니다.



기준선 및 연속된 치수는 원점으로 다른 점을 지정하지 않는 한 이전의 치수보조선으로부터 측정됩니다.

기준선 선형 치수를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 기준선을 클릭합니다.
기본적으로, 마지막으로 작성된 선형 치수의 원점이 새 기준선 치수의 첫 번째 치수보조선으로 사용됩니다. 두 번째 치수 선에 대한 프롬프트가 표시됩니다.
- 2 객체 스냅을 사용하여 두 번째 치수보조선 원점을 선택하거나 ENTER 키를 눌러 치수를 기준 치수로 선택합니다.
프로그램은 치수 스타일 관리자의 선 탭에서 기준선 간격 옵션에 지정된 거리 간격으로 두 번째 치수 선을 자동 배치합니다.
- 3 객체 스냅을 사용하여 다음 치수보조선 원점을 지정합니다.
- 4 필요한 경우 계속해서 치수보조선 원점을 선택합니다.
- 5 ENTER 키를 두 번 눌러 명령을 종료합니다.

치수

DIMBASELINE

연속된 선형 치수를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 계속을 클릭합니다.
프로그램은 기존 치수의 두 번째 치수보조선 원점을 첫 번째 치수보조선 원점으로 사용합니다.

2 객체 스냅을 사용하여 추가 치수보조선 원점을 지정합니다.

3 ENTER 키를 두 번 눌러 명령을 종료합니다.

치수

DIMCONTINUE

빠른 참조

명령

DIMBASELINE

이전 치수 또는 선택된 치수의 기준선으로부터 선형 치수, 각도 치수 또는 세로좌표 치수를 작성합니다.

DIMCONTINUE

이전 치수 또는 선택된 치수의 두 번째 치수보조선으로부터 선형 치수, 각도 치수 또는 세로좌표 치수를 작성합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

DIMDLI

기준선 치수에서 치수 선의 간격을 조정합니다

유틸리티

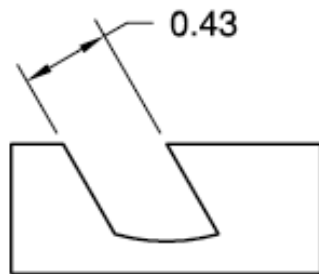
항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

회전된 치수 작성

회전된 치수에서 치수 선은 치수보조선 원점에 비스듬히 배치됩니다. 다음 그림은 회전된 치수의 예입니다. 이 예제에서 치수 회전에 지정된 각도는 슬롯 각도와 같습니다.



회전된 치수를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 선형을 클릭합니다.
- 2 ENTER 키를 눌러 치수기입할 객체를 선택하거나 첫 번째 및 두 번째 치수보조선 원점을 지정합니다.
- 3 치수보조선을 회전하려면 **r**(회전됨)을 입력합니다. 그런 다음, 치수 선 각도를 입력합니다.
- 4 치수 선 위치를 지정합니다.

치수
DIMLINEAR

빠른 참조

명령

DIMALIGNED

정렬된 선형 치수를 작성합니다.

DIMLINEAR

선형 치수를 작성합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

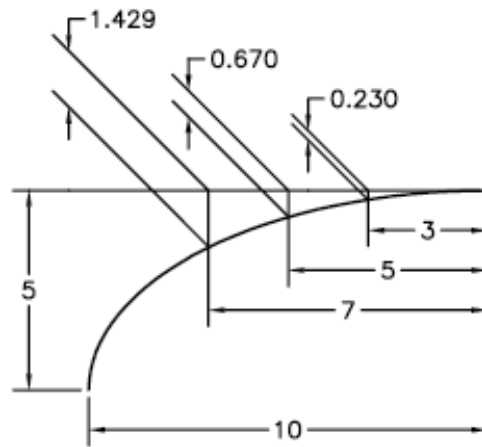
항목이 없습니다.

비스듬한 치수보조선으로 치수 작성

치수 선에 수직이 아닌 치수보조선으로 치수를 작성할 수 있습니다.

치수보조선은 치수 선에 수직으로 작성됩니다. 그러나, 치수보조선이 도면에서 다른 객체와 충돌할 경우 치수를 그린 후 치수보조선의 각도를 변경할 수 있습니다.

새 치수는 기존 치수를 비스듬하게 만들 때 영향을 받지 **않습니다**.



치수보조선을 비스듬하게 만들려면

- 1 치수 메뉴 ► 기울기를 클릭합니다.
- 2 치수를 선택합니다.
- 3 기울기 각도에 대한 값을 입력하거나 두 점을 지정합니다.

치수
DIMEDIT

빠른 참조

명령

DIMEDIT

치수 객체에서 치수 문자 및 치수보조선을 편집합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

반지름 치수 작성

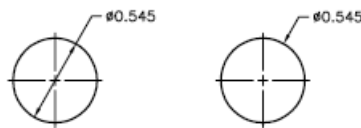
반지름 치수는 선택적인 중심선 또는 중심 표식으로 호 및 원의 반지름 및 지름을 측정합니다.

반지름 치수에는 다음 두 가지 유형이 있습니다.

- **DIMRADIUS**는 호 또는 원의 반지름을 측정하고 선행 **R** 문자와 함께 치수 문자를 표시합니다.



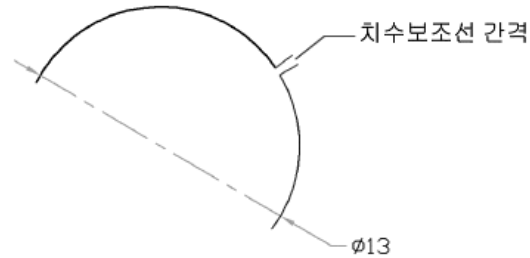
- **DIMDIAMETER**는 호 또는 원의 지름을 측정하고 선행 지름 기호와 함께 치수 문자를 표시합니다.



수평 치수 문자의 경우, 반지름 치수 선의 각도가 수평에서 15도보다 크면 **도그레** 그 또는 **랜딩**이라고도 하는 갈고리선이 치수 문자 옆에 화살촉 하나 길이로 작성됩니다.

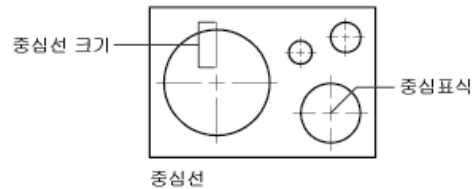
호의 치수기입 시 반지름 또는 지름 치수는 직접적으로 호를 따라 배치할 필요가 없습니다. 호의 끝을 지나도록 치수를 끌 경우, 치수기입 중인 호의 경로를 따라 호

치수보조선이 자동으로 그려집니다. 호와 호 치수보조선 간의 간격은 *DIMEXO* 시스템 변수로 제어할 수 있습니다.



중심선 및 중심 표식 조정

치수 선 스타일 설정값에 따라 중심 표식 및 중심선이 지름 및 반지름 치수에 대해 자동으로 생성됩니다. 중심 표식과 중심선은 치수 선이 원 또는 호의 외부에 있을 경우에만 작성됩니다. *DIMCENTER* 명령을 사용하여 중심선과 중심 표식을 직접 작성할 수 있습니다.



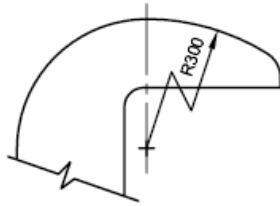
치수 스타일 수정 대화상자에 있는 기호 및 화살표 탭의 중심 표식에서 중심선과 중심 표식의 크기 및 가시성을 조정할 수 있습니다. 또한 *DIMCEN* 시스템 변수를 사용하여 이 설정에 접근할 수 있습니다.

중심선의 크기는 원 또는 호 밖까지 연장되는 중심선 세그먼트의 길이입니다. 또한 중심 표식과 중심선의 시작 사이의 간격 크기입니다.

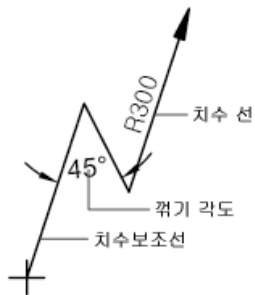
중심 표식 크기는 원 또는 호의 중심에서 중심 표식 끝까지의 거리입니다.

꺾어진 반지름 치수 작성

호 또는 원의 중심이 배치에서 벗어나 제 위치에 표시할 수 없을 때 *DIMJOGGED* 명령을 사용하여 "축소된 반지름 치수"라는 꺾어진 반지름 치수를 작성할 수 있습니다. 치수의 원점을 *중심 위치 재지정*이라는 보다 편리한 위치에 지정할 수 있습니다.



치수 스타일 수정 대화상자에 있는 기호 및 화살표 탭의 반지름 치수 꺾기에서 꺾기의 기본 각도를 조정할 수 있습니다.



꺾어진 반지름 치수를 작성한 후에는 꺾기 및 꺾기에 의한 중심 위치 재지정을 수정할 수 있습니다.

- 맞물림을 사용하여 피쳐 이동
- 특성 팔레트를 사용한 피쳐 위치 변경
- STRETCH 사용

주 꺾어진 반지름 치수는 AutoCAD 2006 이전 버전에서 볼 수 있지만 편집할 수는 없습니다. 또한 연관된 형상에 많은 변경 사항이 있는 경우 꺾어진 반지름 치수에 대해 예상치 못한 결과를 얻을 수 있습니다.

참고:

- 치수 문자를 치수보조선 내에 맞추기 (페이지) 1320)

지름 치수를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 지름을 클릭합니다.
- 2 치수기입할 호 또는 원을 선택합니다.

- 3 다음과 같이 필요한 옵션을 입력합니다.
 - 치수 문자 내용을 편집하려면 **t**(문자) 또는 **m**(여러 줄 문자)을 입력합니다. 괄호(<>) 내에서 편집하거나 괄호를 덮어쓰면 치수 값이 변경되거나 제거됩니다. 괄호 앞 또는 뒤에 문자를 추가하면 치수 값 앞 또는 뒤에 문자가 추가됩니다.
 - 치수 문자 각도를 편집하려면 **a**(각도)를 입력합니다.
- 4 지시선 위치를 지정합니다.

치수
DIMDIAMETER

반지름 치수를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 반지름을 클릭합니다.
- 2 호, 원 또는 폴리선 호 세그먼트를 선택합니다.
- 3 다음과 같이 필요한 옵션을 입력합니다.
 - 치수 문자 내용을 편집하려면 **t**(문자) 또는 **m**(여러 줄 문자)을 입력합니다. 괄호(<>) 내에서 편집하거나 괄호를 덮어쓰면 치수 값이 변경되거나 제거됩니다. 괄호 앞 또는 뒤에 문자를 추가하면 치수 값 앞 또는 뒤에 문자가 추가됩니다.
 - 치수 문자 각도를 편집하려면 **a**(각도)를 입력합니다.
- 4 지시선 위치를 지정합니다.

치수
DIMRADIUS

꺾어진 반지름 치수를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 꺾기를 클릭합니다.
- 2 호, 원 또는 폴리선 호 세그먼트를 선택합니다.
- 3 치수 원점을 지정합니다(중심 위치 재지정).
- 4 치수 선 각도 및 치수 문자 위치에 대한 점을 지정합니다.
- 5 치수 꺾기 위치에 대한 다른 점을 지정합니다.

치수

DIMJOGGED

반지름 치수를 사용하여 자동으로 중심선을 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자의 선 탭에 있는 중심 표식의 스타일 상자에서 선을 선택합니다. 예제 영역에는 선택사항이 반영됩니다.
- 4 크기 상자에 중심선 크기를 입력하십시오.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

호 또는 원의 중심선 또는 중심 표식을 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자의 선 탭에 있는 중심 표식의 스타일 상자에서 선을 선택합니다. 예제 영역에는 선택사항이 반영됩니다.
- 4 크기 상자에 중심선 크기를 입력하십시오.
- 5 치수 메뉴 ► 중심 표식을 클릭합니다.
- 6 호 또는 원을 선택합니다.

치수
DIMCENTER

빠른 참조

명령

DIMCENTER

원 및 호의 중심 표식 또는 중심선을 작성합니다.

DIMDIAMETER

원 및 호의 지름 치수를 작성합니다.

DIMJOGGED

꺾기 반지름 치수를 작성합니다.

DIMRADIUS

원 및 호의 반지름 치수를 작성합니다.

QDIM

치수를 신속하게 작성합니다.

시스템 변수

DIMATFIT

치수보조선 내에 치수 문자와 화살표를 모두 배치하는 데 공간이 부족한 경우 치수 문자와 화살표를 정렬하는 방법을 결정합니다

DIMCEN

DIMCENTER, DIMDIAMETER 및 DIMRADIUS 명령으로 원 또는 호 중심 표시 및 중심선의 도면을 조정합니다

DIMEXO

원점으로부터의 치수보조선 간격을 지정합니다

DIMJOGANG

꺾기 반지름 치수에 있는 치수 선의 횡단 세그먼트 각도를 결정합니다

DIMJUST

치수 문자의 수평 위치를 조정합니다

DIMTAD

치수 선을 기준으로 문자의 수직 위치를 조정합니다

DIMTIH

세로좌표를 제외한 모든 치수 유형에 치수보조선 내부에서 치수 문자의 위치를 조정합니다

DIMTMOVE

치수 문자 이동 규칙을 설정합니다

DIMTOFL

문자가 외부에 배치된 경우에도 치수보조선 사이에 치수 선을 그릴지 여부를 조정합니다

DIMTOH

치수보조선 외부에서 치수 문자의 위치를 조정합니다

DIMUPT

사용자 위치 지정 문자에 대한 옵션을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

각도 치수 작성

각도 치수는 두 선 또는 세 점 사이의 각도를 측정합니다. 원의 두 반지름 사이의 각도를 측정하려면 원을 선택하고 각도 끝점을 지정합니다. 기타 객체의 경우, 객체를 선택한 다음 치수 위치를 지정합니다. 또한 각도 정점과 끝점을 지정하여 각도 치수를 기입할 수도 있습니다. 치수를 작성할 때 치수 선 위치를 지정하기 전에 문자 내용과 정렬을 수정할 수 있습니다.

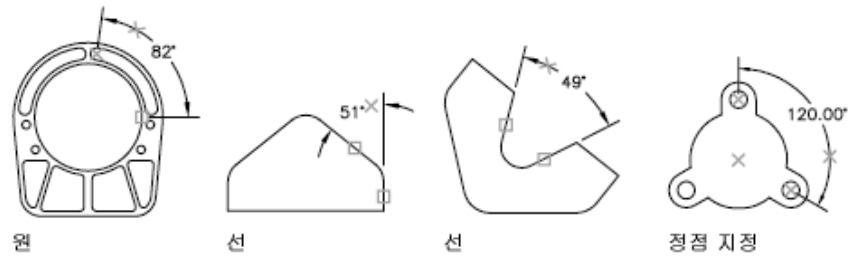
주 기준선 각도 치수와 연속된 각도 치수를 기존 각도 치수에 상대적으로 작성할 수 있습니다. 기준선 각도 치수와 연속된 각도 치수는 180도 이하로 제한됩니다. 180도보다 큰 기준선 각도 치수와 연속된 각도 치수를 구하려면 맞물림 편집을 사용하여 기존 기준선 치수 또는 연속된 치수의 치수보조선 위치를 신축합니다.

치수 선

평행하지 않은 두 직선을 사용하여 각도를 지정하면 두 선 사이의 각도에 치수 선 호가 겹쳐집니다. 치수 선 호가 치수기입할 선 하나 또는 둘 모두와 만나지 않는 경우, 프로그램은 치수 선 호와 교차되는 하나 또는 두 개의 치수보조선을 맞물립니다. 호는 항상 180도보다 작습니다.

치수 선 원 및 호

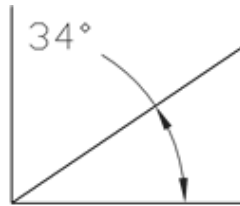
호나 원 또는 세 점을 사용하여 각도를 지정할 경우, 프로그램은 치수보조선 사이에 치수 선 호를 맞물립니다. 치수보조선은 각도 끝점에서부터 치수 선 호와의 교차점까지 그려집니다.



치수 선 호에 대해 지정한 위치는 치수기입된 각도의 사분점을 결정합니다.

치수를 사분점으로

각도 치수는 선 또는 호의 끝점, 원의 중심점 또는 두 정점 사이의 각도를 치수기입할 때 형성되는 특정 사분점을 측정할 수 있습니다. 각도 치수를 작성하는 동안, 측정할 수 있는 각도는 4가지입니다. 사분점을 지정하면 정확한 각도가 치수기입되도록 할 수 있습니다. 사분점을 지정한 후 각도 치수를 배치할 때, 치수의 치수보조선 외부에 치수 문자를 배치할 수 있습니다. 치수선은 자동으로 연장됩니다.



각도 치수를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 각도를 클릭합니다.
- 2 다음 방법 중 하나를 사용하십시오.
 - 원에 치수기입하려면 각도의 첫 번째 끝점에서 원을 선택한 다음 각도의 두 번째 끝점을 지정합니다.
 - 기타 객체에 치수기입하려면 첫 번째 선을 선택한 다음 두 번째 선을 선택합니다.
- 3 다음과 같이 필요한 옵션을 입력합니다.
 - 치수 문자 내용을 편집하려면 **t**(문자) 또는 **m**(여러 줄 문자)을 입력합니다. 괄호(<>) 내에서 편집하거나 괄호를 덮어쓰면 계산된 치수 값이 변경되거나 제거됩니다. 괄호 앞 또는 뒤에 문자를 추가하면 치수 값 앞 또는 뒤에 문자가 추가됩니다.

- 치수 문자 각도를 편집하려면 **a**(각도)를 입력합니다.
- 치수를 사분점으로 제한하려면 **q**(사분점)를 입력하고 측정할 사분점을 지정합니다.

4 치수 선 위치를 지정합니다.

치수
DIMANGULAR

빠른 참조

명령

DIMANGULAR

각도 치수를 작성합니다.

DIMBASELINE

이전 치수 또는 선택된 치수의 기준선으로부터 선형 치수, 각도 치수 또는 세로좌표 치수를 작성합니다.

DIMCONTINUE

이전 치수 또는 선택된 치수의 두 번째 치수보조선으로부터 선형 치수, 각도 치수 또는 세로좌표 치수를 작성합니다.

시스템 변수

DIMADEC

각도 치수에 표시되는 정밀도 자릿수를 조정합니다

DIMAUNIT

각도 치수의 단위 형식을 설정합니다

DIMDEC

치수의 1차 단위에 표시되는 소수부 자릿수를 설정합니다

유틸리티

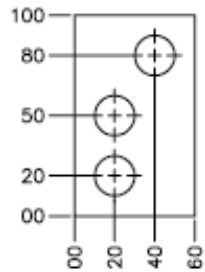
항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

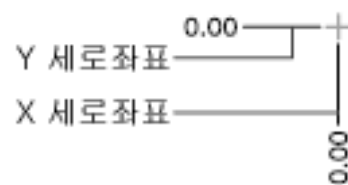
세로좌표 치수 작성

세로좌표 치수는 *데이텀*이라는 원점으로부터 부품의 구멍과 같은 피처까지의 수직 거리를 측정합니다. 이러한 치수는 데이텀에서부터 피처까지 정확한 간격피우기를 유지함으로써 오류가 단계적으로 확대되는 것을 방지합니다.



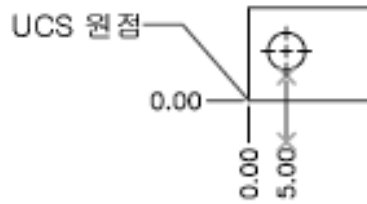
세로좌표 치수

세로좌표 치수는 지시선과 함께 *X* 또는 *Y* 값으로 구성됩니다. *X*-데이텀 세로좌표 치수는 데이텀으로부터 *X*축을 따라 피처의 거리를 측정합니다. *Y*-데이텀 세로좌표 치수는 *Y*축을 따라 거리를 측정합니다.



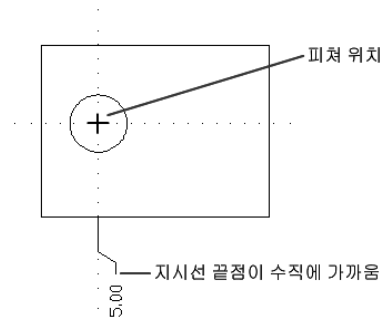
데이텀 배치

현재 UCS의 위치 및 방향은 세로좌표 값을 결정합니다. 세로좌표 치수를 작성하기 전에 일반적으로 UCS 원점을 데이텀과 일치하도록 설정합니다.



지시선 배치

피쳐 위치를 지정하면 지시선 끝점을 입력하라는 프롬프트가 표시됩니다. 기본적으로, 지정한 지시선 끝점은 자동으로 X- 또는 Y-데이텀 세로좌표 치수의 작성 여부를 결정합니다. 예를 들어, 수평보다 수직에 가까운 지시선 끝점에 대한 위치를 지정하여 X-데이텀 세로좌표 치수를 작성할 수 있습니다.



세로좌표 치수를 작성한 후에는 그림 편집을 이용하여 치수 지시선 및 문자를 쉽게 재배치할 수 있습니다. 치수 문자는 항상 세로좌표 지시선을 기준으로 정렬됩니다.

세로좌표 치수를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 세로좌표를 클릭합니다.
- 2 직선 세로좌표 지시선이 필요한 경우 직교 모드를 켭니다.
- 3 피쳐 위치 선택 프롬프트에서 점 위치를 지정합니다.
- 4 **x**(X 데이텀) 또는 **y**(Y 데이텀)을 입력합니다.
세로좌표 지시선 끝점이 X 데이텀의 수직에 가깝거나 Y 데이텀의 수평에 가까우면 이 단계를 생략해도 됩니다.
- 5 세로좌표 지시선의 끝점을 지정합니다.

치수
DIMORDINATE

빠른 참조

명령

DIMORDINATE

세로좌표 점 치수를 작성합니다.

QDIM

치수를 신속하게 작성합니다.

UCS

사용자 좌표계를 관리합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

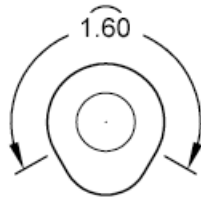
명령 수정자

항목이 없습니다.

호 길이 치수 작성

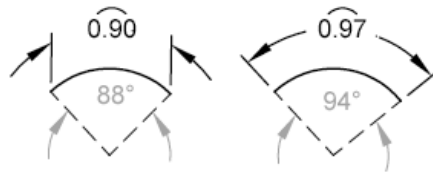
호 길이 치수는 호 또는 폴리선 호 세그먼트를 따라 거리를 측정합니다.

호 길이 치수는 일반적으로 캠 주위의 진행 거리 측정 및 케이블 길이 표시 등에 사용됩니다. 선형 또는 각도 치수에서 호 길이 치수를 구분하기 위해 호 길이 치수는 기본적으로 호 기호를 표시합니다.



또한 HAT 또는 CAP으로 불리는 호 기호는 치수 문자 위 또는 앞에 표시됩니다. 치수 스타일 관리자를 사용하여 배치 스타일을 지정할 수 있습니다. 새 치수 스타일 대화상자나 치수 스타일 수정 대화상자의 기호 및 화살표 탭에서 배치 스타일을 변경할 수 있습니다.

호 길이 치수의 치수보조선은 직교 또는 원형일 수 있습니다.



주 직교 치수보조선은 호의 포함 각도가 90도 보다 적을 때만 표시됩니다.

호 길이 치수를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 호 길이를 클릭합니다.
- 2 호 또는 폴리선 호 세그먼트를 선택합니다.
- 3 치수 선 위치를 지정합니다.

치수
DIMARC

빠른 참조

명령

DIMARC

호 길이 치수를 작성합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

DIMARCSYM

호 길이 치수의 호 기호 표시를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

기존 치수 수정

도면에서 기존 치수 객체의 모든 구성요소를 개별적으로 수정하거나 치수 스타일을 사용하여 수정할 수 있습니다.

기존 치수에 새 치수 스타일 적용

다른 치수 스타일을 적용하여 기존 치수를 수정할 수 있습니다. 치수 스타일을 변경하는 경우 해당 치수 스타일과 연관된 치수의 업데이트 여부를 결정할 수 있습니다.

치수를 작성하면 현재 치수 스타일이 새 치수와 연관됩니다. 치수에 새 치수 스타일을 적용하거나 치수 스타일 재지정을 설정하지 않는 한 치수는 이 스타일을 유지합니다.

다른 치수 스타일을 적용하여 기존 치수를 수정할 수 있습니다. 치수 스타일을 변경하는 경우 해당 치수 스타일과 연관된 치수의 업데이트 여부를 결정할 수 있습니다.

또한 기존 치수 스타일을 복원하거나 선택된 치수에 치수 스타일 재지정을 포함한 현재 치수 스타일을 적용할 수 있습니다.

기존 치수에 현재 치수 스타일을 적용하려면

- 1 치수 메뉴 ► 업데이트를 클릭합니다.
- 2 치수를 선택하여 현재 치수 스타일을 업데이트합니다.
- 3 ENTER 키를 누릅니다.

치수
DIMSTYLE

치수 스타일을 복원하려면

- 1 치수 메뉴 ► 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 복원할 치수 스타일을 선택합니다. [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 3 [닫기]를 클릭합니다.

치수
DIMSTYLE

대체

- 스타일 도구막대의 치수 스타일 조정에서 화살표를 클릭하고 치수 스타일을 선택합니다.

빠른 참조

명령

DIMOVERRIDE

치수기입 시스템 변수를 재지정합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

PROPERTIES

기본 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

DIMCLR

치수 선, 화살촉 및 치수 지시선에 색상을 지정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 스타일 재지정

치수 스타일 재지정을 사용하면 현재 치수 스타일을 변경하지 않고 치수기입 시스템 변수를 임시로 변경할 수 있습니다.

치수 스타일 재지정은 현재 치수 스타일에서 특정 설정값에 대한 변경입니다. 이것은 현재 치수 스타일을 변경하지 않고 치수기입 시스템 변수를 변경하는 것과 동일합니다.

개별 치수 또는 현재 치수 스타일에 대해 치수 스타일 재지정을 정의할 수 있습니다.

- 개별 치수의 경우, 다른 치수 스타일을 작성하지 않고 재지정을 작성하여 치수의 치수보조선을 억제하거나 문자와 화살촉 배치를 수정하여 도면 형상과 겹치지 않도록 할 수 있습니다.
- 현재 치수 스타일에 대한 재지정을 설정할 수도 있습니다. 이 스타일로 작성된 모든 치수는 재지정된 유형을 사용자가 삭제하거나, 재지정된 유형을 새 유형으로 저장하거나, 또는 다른 스타일을 현재 유형으로 설정 때까지는 재지정된 스타일을 포함하고 있습니다. 예를 들어, 치수 스타일 관리자에서 재지정을 선택하고 선 탭에서 치수보조선의 색상을 변경하는 경우 현재 치수 스타일이 변경되지 않습니다. 그러나, 색상의 새 값은 *DIMCLRE* 시스템 변수에 저장됩니다. 다음에 작성하는 치수는 치수보조선에 새 색상이 적용됩니다. 치수 스타일 재지정을 새 치수 스타일로 저장할 수 있습니다.

일부 치수 특성은 도면 또는 치수기입의 스타일에 공통된 것으로, 영구적인 치수 스타일 설정값에 적합합니다. 그 외 치수 특성은 일반적으로 개별 기준으로 적용되며 재지정보다 효과적으로 적용할 수 있습니다. 예를 들어, 도면은 보통 단일 스

타일의 화살촉을 사용하기 때문에 화살촉 유형을 치수 스타일의 일부로 정의하는 것이 좋습니다. 그러나 일반적으로 치수보조선 억제 는 개별적인 경우에만 적용되므로 치수 스타일 재지정에 더 적합합니다.

치수 스타일 재지정을 설정하는 데는 여러 가지 방법이 있습니다. 대화상자에서 옵션을 변경하거나 명령 프롬프트에서 시스템 변수 설정을 변경할 수 있습니다. 변경된 설정값을 원래 값으로 다시 변경하여 재지정을 다시 복구할 수 있습니다. 재지정은 재지정을 원래 값으로 되돌리거나 다른 치수 스타일을 현재로 만들 때까지는 작성 중인 치수와 이후에 작성되는 모든 치수에 해당 스타일을 적용합니다.

예: 명령행에서 치수 스타일 재지정 변경

치수를 작성하는 중에 치수기입 시스템 변수 이름을 프롬프트에 입력하여 현재 치수 스타일을 재지정할 수 있습니다. 이 예에서 치수 선 색상이 변경됩니다. 변경 사항은 재지정을 원래 값으로 되돌리거나 다른 치수 스타일을 현재로 만들 때까지는 이후에 작성되는 치수에 적용됩니다.

명령: **dimoverride**

재지정할 치수 변수 이름 입력 또는 [재지정 지우기(C)]: **dimclrd**

치수 변수에 대한 새 값 입력 <BYBLOCK>:**5**

재지정할 치수 변수 이름 입력: *다른 치수 변수 이름을 입력하거나 ENTER 키를 누릅니다.*

객체 선택: *객체 선택 방법을 사용하고 작업이 끝나면 ENTER 키를 누릅니다.*

치수 스타일 재지정을 설정하려면

- 1 치수 메뉴 ► 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자의 스타일에서 재지정을 작성할 치수 스타일을 선택합니다. 재지정을 클릭합니다.
- 3 현재 스타일 재지정 대화상자에서, 해당 탭을 클릭하여 치수 스타일을 변경합니다.
- 4 확인을 클릭하여 치수 스타일 관리자로 되돌아갑니다.
치수 스타일 재지정은 치수 스타일 이름 리스트에서 수정한 스타일 아래에 나열됩니다.
- 5 닫기를 클릭합니다.

치수 또는 스타일

DIMSTYLE

치수 스타일 재지정을 적용하려면

- 1 치수 메뉴 ► 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 재지정을 클릭합니다.
- 3 현재 스타일 재지정 대화상자에서 스타일 재지정을 입력합니다. 확인을 클릭합니다.

프로그램에서는 치수 스타일 관리자 대화상자의 치수 스타일 이름 아래에 <스타일 재지정>을 표시합니다. 치수 스타일 재지정을 작성한 후 계속해서 치수 스타일을 수정하거나, 다른 치수 스타일과 비교하거나, 재지정된 유형을 삭제 또는 이름을 바꿀 수 있습니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

빠른 참조

명령

DIMOVERRIDE

치수기입 시스템 변수를 재지정합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

DIMCLRD

치수 선, 화살촉 및 치수 지시선에 색상을 지정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 수정

치수의 값 자체보다 더 많은 정보를 포함하도록 치수를 수정할 수 있습니다. 끝기를 사용하고 치수 사이의 간격을 조정하여 시각적으로 치수를 수정할 수도 있습니다.

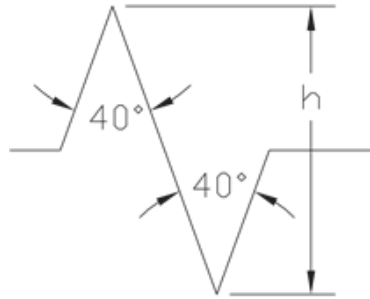
치수를 배치한 후에 치수가 나타내는 정보를 수정해야 할 경우가 있습니다. 치수 값이 실제 치수기입된 값을 나타내지 않음을 나타내거나 제작 부품의 치수 값에 대한 검사 주기를 나타내는 검사 치수를 추가하기 위해 선형 치수에 꺾기 선을 추가할 수 있습니다.

쉽게 읽을 수 있도록 치수를 수정하려는 경우도 있습니다. 치수보조선이나 치수선이 다른 객체를 가리지 않도록 할 수 있습니다. 즉, 선형 치수의 위치를 조정하여 균일하게 배치되도록 할 수 있습니다.

치수 꺾기

선형 치수에 꺾기 선을 추가할 수 있습니다. 꺾기 선은 실제 측정을 표시하지 않는 치수 값을 표현하는 데 사용됩니다. 일반적으로 치수의 실제 측정 값은 표시 값보다 작습니다.

꺾기는 두 평행선과 40도 각도를 형성하는 하나의 교차선으로 구성됩니다. 꺾기의 높이는 치수 스타일의 선형 꺾기 크기 값에 의해 결정됩니다.



일단 꺾기를 선형 치수에 추가하면, 그림을 사용하여 배치할 수 있습니다. 꺾기 위치를 바꾸려면 치수를 선택한 다음 그림을 선택합니다. 치수선을 따라 다른 지점으로 그림을 이동합니다. 특성 팔레트의 선 및 화살표에서 선형 치수의 꺾기 기호 높이를 조정할 수도 있습니다.

선형 치수에 꺾기를 추가하려면

- 1 치수 메뉴 ► 꺾어진 선형을 클릭합니다.
- 2 선형 치수를 선택합니다.
- 3 꺾기를 배치할 치수선 상의 점을 지정합니다.

치수
DIMJOGLINE

선택된 치수선의 중간점을 기준으로 선형 치수에 꺾기를 추가하려면

- 1 치수 메뉴 ► 꺾어진 선형을 클릭합니다.
- 2 선형 치수를 선택합니다.
- 3 ENTER 키를 눌러 선택된 치수선의 중간점에 꺾기를 배치합니다.

치수
DIMJOGLINE

그림을 사용하여 꺾기를 재배치하려면

- 1 활성화된 명령이 없는 상태에서 위치를 수정하려는 꺾기가 있는 선형 치수를 선택합니다.
- 2 꺾기 중간의 그림을 선택합니다.

선택된 맞물림이 강조되고 기본 맞물림 모드인 신축이 활성화됩니다.

- 3 치수선을 따라 십자선을 끌고 꺾기를 재배치하려면 클릭합니다.

팁 치수선의 위치를 변경하지 않고 치수선을 따라 꺾기를 배치하려면 직교 모드를 켭니다.

치수

DIMJOGLINE

꺾기를 제거하려면

- 1 치수 메뉴 ► 꺾어진 선형을 클릭합니다.
- 2 r(제거)을 입력한 후 ENTER 키를 누릅니다.
- 3 선형 치수를 선택하여 꺾기를 제거합니다.

치수

DIMJOGLINE

특성 팔레트를 사용하여 꺾기의 높이를 수정하려면

- 1 활성화된 명령이 없는 상태에서 높이를 변경하려는 꺾기를 포함한 선형 치수를 선택합니다.
- 2 도면 윈도우를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트에서 선 및 화살표를 확장합니다.
- 4 꺾기 높이 비율을 선택한 후 꺾기에 대한 새 높이를 입력합니다.
- 5 특성 팔레트 외부를 클릭합니다. ESC 키를 누릅니다.

치수

DIMJOGLINE

빠른 참조

명령

DIMALIGNED

정렬된 선형 치수를 작성합니다.

DIMBASELINE

이전 치수 또는 선택된 치수의 기준선으로부터 선형 치수, 각도 치수 또는 세로좌표 치수를 작성합니다.

DIMCONTINUE

이전 치수 또는 선택된 치수의 두 번째 치수보조선으로부터 선형 치수, 각도 치수 또는 세로좌표 치수를 작성합니다.

DIMJOGLINE

선형 치수에 꺾기 선을 추가하거나 제거합니다.

DIMLINEAR

선형 치수를 작성합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

QDIM

치수를 신속하게 작성합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

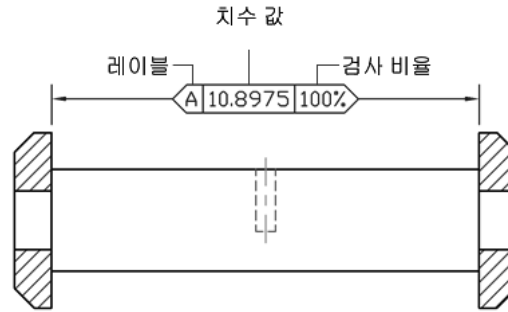
항목이 없습니다.

검사 치수

검사 치수를 사용하여 부품의 치수 값 및 공차가 지정된 범위에 있도록 보장하기 위해 제작 부품을 검사하는 주기를 효과적으로 전달할 수 있습니다.

최종 조립 제품에 설치하기 전에 특정 공차나 치수 값을 충족해야 하는 부품에 대한 작업을 할 경우, 검사 치수를 사용하여 부품 테스트 빈도를 지정할 수 있습니다.

검사 치수를 모든 유형의 치수 객체에 추가할 수 있습니다. 이것은 프레임과 문자 값으로 구성됩니다. 검사 치수에 대한 프레임은 두 평행선으로 구성되며 그 끝은 원형 또는 사각형입니다. 문자 값은 수직선으로 구분됩니다. 검사 치수에는 검사 레이블, 치수 값 및 검사 비율 등 최대 3가지 정보 필드가 포함될 수 있습니다.



검사 치수 필드

검사 레이블 개별 검사 치수의 식별에 사용되는 문자. 레이블은 검사 치수의 맨 왼쪽에 있습니다.

치수 값 표시된 치수 값은 검사 치수가 추가되기 전과 같은 값입니다. 치수 값은 공차, 문자(머리말 및 꼬리말 모두) 및 측정 값을 포함할 수 있습니다. 치수 값은 검사 치수의 중앙에 있습니다.

검사 비율 치수 값 검사 빈도의 전달에 사용되는 문자이며 퍼센트로 표시됩니다. 검사 비율은 검사 치수의 맨 오른쪽에 있습니다.

검사 치수를 모든 유형의 치수에 추가할 수 있습니다. 검사 치수의 현재 값은 특성 팔레트의 [기타]에 표시됩니다. 이 값에는 프레임의 모양을 제어하는 데 사용되는 특성과 레이블 및 검사 비율 값을 나타내는 문자가 포함됩니다.

검사 치수를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 검사를 클릭합니다.
- 2 검사 치수 대화상자에서 치수 선택을 클릭합니다.
검사 치수 대화상자가 닫힙니다. 치수를 선택하라는 프롬프트가 표시됩니다.
- 3 검사 치수를 작성할 치수를 선택합니다. ENTER 키를 누르면 대화상자로 복귀됩니다.
- 4 셰이프 섹션에서 프레임 형식을 지정합니다.
- 5 레이블/검사 비율 섹션에서 원하는 옵션을 지정합니다.
■ 레이블 확인란을 선택하고 텍스트 상자에 원하는 레이블을 입력합니다.

- 검사 비율 확인란을 선택한 후 텍스트 상자에 원하는 검사 비율을 입력합니다.

6 확인을 클릭합니다.

치수
DIMINSPECT

검사 대화상자에서 검사 치수를 수정하려면

- 1 치수 메뉴 ► 검사를 클릭합니다.
- 2 검사 치수 대화상자에서 치수 선택을 클릭합니다.
검사 치수 대화상자가 닫힙니다. 치수를 선택하라는 프롬프트가 표시됩니다.
- 3 수정하려는 검사 치수를 선택합니다. ENTER 키를 누르면 대화상자로 복귀됩니다.
- 4 셰이프 섹션에서 프레임 유형을 원하는 대로 변경합니다.
- 5 레이블/검사 비율 섹션에서 레이블 및 검사 비율을 원하는 대로 변경합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

치수
DIMINSPECT

검사 치수를 제거하려면

- 1 치수 메뉴 ► 검사를 클릭합니다.
- 2 검사 치수 대화상자에서 치수 선택을 클릭합니다.
검사 치수 대화상자가 닫힙니다. 치수를 선택하라는 프롬프트가 표시됩니다.
- 3 검사 치수를 제거하려는 치수를 선택합니다. ENTER 키를 누르면 대화상자로 복귀됩니다.
- 4 검사 제거를 클릭합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

치수
DIMINSPECT

특성 팔레트를 사용하여 검사 치수를 수정하려면

- 1 활성화된 명령이 없는 상태에서 수정할 검사 치수를 선택합니다.
- 2 마우스 오른쪽 버튼으로 도면 윈도우를 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트에서 창의 기타 탭을 두 번 클릭하여 펼칩니다.
- 4 새 검사 셰이프, 레이블 및 검사 비율 값을 지정합니다.
- 5 특성 팔레트 외부를 클릭합니다. ESC 키를 누릅니다.

치수
DIMINSPECT

빠른 참조

명령

DIMINSPECT

검사 치수를 작성 또는 제거합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

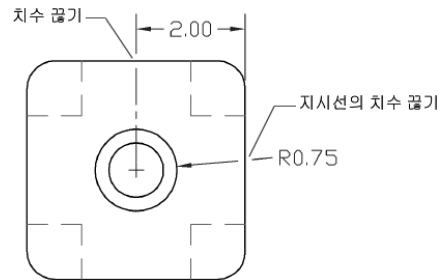
명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 끊기

치수 끊기를 사용하면 치수, 치수보조선 또는 지시선이 마치 설계의 일부분인 것처럼 보이는 것을 방지할 수 있습니다.

치수 끊기는 치수나 다중 지시선에 자동 또는 수동으로 추가될 수 있습니다. 치수 끊기의 배치를 위해 선택하는 방법은 치수 또는 다중 지시선을 교차하는 객체의 수에 따라 결정됩니다.



치수 끊기를 다음 치수 및 지시선 객체에 추가할 수 있습니다.

- 선형 치수(정렬 및 회전)
- 각도 치수(2및 3점)
- 반지름 치수(반지름, 지름 및 꺾기)
- 호 길이 치수
- 세로좌표 치수
- 다중 지시선(직선만)

치수 끊기를 지원하지 않는 치수 및 지시선 객체는 다음과 같습니다.

- 다중 지시선(스플라인만)
- “기준” 지시선(직선 또는 스플라인)

다음 테이블은 치수 끊기가 작동하지 않거나 지원되지 않는 조건을 보여줍니다.

치수 끊기 예외

조건	설명
외부 참조 또는 블록에 끊기 없음	외부 참조 및 블록의 치수 또는 다중 지시선은 치수 끊기를 지원하지 않습니다. 그러나 외부 참조 또는 블록의 객체는 외부 참조 또는 블록이 아닌 치수나 다중 지시선의 치수 끊기를 위한 자르기 모서리로 사용될 수 있습니다.
화살촉 및 치수 문자에 끊기 없음	화살촉 또는 치수 문자에는 치수 끊기를 배치할 수 없습니다. 치수 문자에 끊기를 표시하려면 배경 마스크 옵션을 사용하는 것이 좋습니다. 객체 및 치수의 교차점이 화살촉 또는

치수 끊기 예외

조건

설명

는 치수 문자에 있는 경우, 끊기는 교차 객체, 치수 또는 다중 지시선이 이동할 때까지 표시되지 않습니다.

여러 공간 치수에 끊기 없음

자동 끊기는 다른 공간에 있는 객체 및 치수 또는 다중 지시선에 대해서는 지원되지 않습니다. 다른 공간에 있는 치수나 다중 지시선을 끊으려면 DIMBREAK 명령의 수동 옵션을 사용해야 합니다.

치수나 다중 지시선에서 치수 끊기를 이동할 수 있습니다. 치수나 다중 지시선에서 치수 끊기를 제거할 경우 모든 치수 끊기가 제거됩니다. 제거하지 않으려는 치수 끊기가 있는 경우 다시 추가해야 합니다.

치수 끊기 추가 시 자르기 모서리로 사용될 수 있는 객체는 다음과 같습니다.

- 치수
- 지시선
- 선
- 원
- 호
- 스플라인
- 타원
- 폴리선
- 문자
- 여러 줄 문자
- 이 리스트의 이전에 언급한 객체로만 제한되는 블록
- 이 리스트의 이전에 언급한 객체로만 제한되는 외부 참조

자동 치수 끊기

자동으로 배치되는 치수 끊기를 작성하려면 치수나 다중 지시선을 선택한 후 DIMBREAK 명령의 자동 옵션을 사용합니다. 자동 치수 끊기는 치수, 다중 지시선 또는 교차 객체가 수정될 경우 업데이트됩니다.

치수 스타일 대화상자의 기호 및 화살표 탭에서 자동으로 배치되는 치수 끊기의 크기를 제어할 수 있습니다. 지정된 크기는 현재 뷰포트에 대한 치수 끊기 크기, 치수 축척 및 현재 주식 축척에 의해 영향을 받습니다. 주식 축척에 대한 자세한 정보는 주식 축척 (페이지) 1084)을 참고하십시오.

객체 선택을 통한 치수 끊기 작성

치수 또는 다중 지시선을 교차하는 각각의 객체에 대해 치수 끊기를 배치하는 대신에 사용될 교차 객체를 지정할 수 있습니다. 개별 교차 객체를 선택하여 추가된 치수 끊기는 치수, 다중 지시선 또는 교차 객체가 수정될 경우 업데이트됩니다.

두 점 선택을 통한 치수 끊기 작성

끊기의 크기 및 배치를 결정하기 위해 치수, 치수보조선 또는 지시선의 두 점을 선택하여 치수 끊기를 배치할 수 있습니다. 두 점을 선택하여 수동으로 추가된 치수 끊기는 치수, 다중 지시선 또는 교차 객체가 수정될 경우에도 자동으로 업데이트되지 않습니다.

치수 끊기가 수동으로 추가된 치수 또는 다중 지시선이 이동하거나 교체 객체가 수정된 경우, 치수 또는 다중 지시선을 복원한 후 치수 끊기를 재추가해야 할 수 있습니다. 두 점을 선택하여 작성된 치수 끊기의 크기는 현재 치수 축척 또는 현재 뷰포트에 대한 주식 축척 값에 의해 영향을 받지 않습니다.

각각의 교차 객체에 대한 치수 끊기를 자동으로 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 끊기를 클릭합니다.
- 2 치수 또는 다중 지시선을 선택합니다.
- 3 a(자동)를 입력한 후 ENTER 키를 누릅니다.

치수
DIMBREAK

교차 객체를 기준으로 단일 치수 끊기를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 끊기를 클릭합니다.

- 2 치수 또는 다중 지시선을 선택합니다.
- 3 치수 또는 다중 지시선을 교차하는 객체를 선택합니다. ENTER 키를 누릅니다.

치수
DIMBREAK

수동 치수 끊기를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 끊기를 클릭합니다.
- 2 치수 또는 다중 지시선을 선택합니다.
- 3 **m**(수동)을 입력하거나 ENTER 키를 누릅니다.
- 4 치수 끊기를 위한 치수, 치수보조선 또는 지시선의 첫 번째 점을 선택합니다.
- 5 치수 끊기를 위한 치수, 치수보조선 또는 지시선의 두 번째 점을 선택합니다.

치수
DIMBREAK

한 번에 여러 치수 또는 다중 지시선에 대한 치수 끊기를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 끊기를 클릭합니다.
- 2 **m**(다중)을 입력한 후 ENTER 키를 누릅니다.
- 3 치수 끊기를 추가할 치수 또는 다중 지시선을 선택합니다.
- 4 **b**(끊기)를 입력한 후 ENTER 키를 누릅니다.

치수
DIMBREAK

치수 또는 다중 지시선에서 모든 치수 끊기를 제거하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 끊기를 클릭합니다.
- 2 치수 또는 다중 지시선을 선택합니다.
- 3 **r**(복원)을 입력한 후 ENTER 키를 누릅니다.

치수
DIMBREAK

다중 치수 또는 다중 지시선에서 전체 치수 끊기를 제거하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 끊기를 클릭합니다.
- 2 **m**(다중)을 입력한 후 ENTER 키를 누릅니다.
- 3 치수 끊기를 제거할 치수 또는 다중 지시선을 선택합니다.
- 4 **r**(복원)을 입력한 후 ENTER 키를 누릅니다.

치수
DIMBREAK

빠른 참조

명령

DIMBREAK

치수 끊기를 추가 또는 제거합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 간격 조정

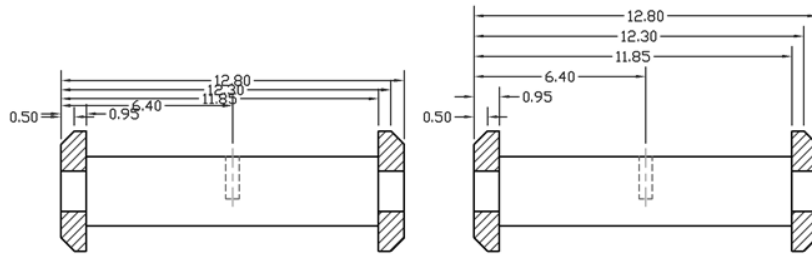
도면의 기존 평행 선형 및 각도 치수는 같은 간격으로 조정되거나 각각에 대해 치수선에서 정렬되도록 자동으로 조정할 수 있습니다.

평행 선형 및 각도 치수는 도면에서 다양한 방법으로 작성될 수 있습니다. DIMLINEAR 및 DIMANGULAR 명령을 사용하여 한 번에 하나씩 치수를 배치할 수 있습니다. DIMBASELINE 및 DIMCONTINUE 명령을 사용하여 배치된 이전 선형 치수를 기준으로 추가 선형 치수를 배치할 수 있습니다.

DIMBASELINE 명령은 DIMDLI 시스템 변수를 사용하여 치수를 같은 간격으로 작성하지만 일단 치수가 배치되면 시스템 변수 값이 변경되어도 치수 간격에 영향을 미치지 않습니다. 문자 크기를 변경하거나 치수에 대한 축척을 조정할 경우, 해당 문자와 축척이 원래 위치에 남아 있어서 치수선과 문자가 겹치는 문제를 야기할 수 있습니다.

DIMSPACE 명령을 사용하여 서로 겹치거나 동일한 간격으로 배치되지 않은 선형 치수와 각도 치수의 간격을 조절할 수 있습니다. 선택된 치수는 선형 또는 각도이고, 같은 유형(회전 또는 정렬)이며, 서로 평행하거나 중심을 공유하고, 서로의 치수 보조선에 있어야 합니다. 간격두기 값을 0으로 하여 선형 및 각도 치수를 정렬할 수도 있습니다.

다음 그림은 같은 간격으로 배치되지 않은 평행 선형 치수와 DIMSPACE 명령을 사용하여 같은 간격으로 배치된 평행 선형 치수를 차례로 보여줍니다.



자동으로 평행 선형 및 각도 치수를 같은 간격으로 배치하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 공간을 클릭합니다.
- 2 치수를 같은 간격으로 배치할 경우 기준 치수로 사용할 치수를 선택합니다.
- 3 같은 간격으로 배치할 다음 치수를 선택합니다.
- 4 치수 선택을 계속하고 ENTER 키를 누릅니다.
- 5 a(자동)를 입력한 후 ENTER 키를 누릅니다.

치수
DIMSPACE

거리를 기준으로 평행 선형 및 각도 치수를 같은 간격으로 배치하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 공간을 클릭합니다.
- 2 치수를 같은 간격으로 배치할 경우 기준 치수로 사용할 치수를 선택합니다.
- 3 같은 간격으로 배치할 다음 치수를 선택합니다.
- 4 치수 선택을 계속하고 ENTER 키를 누릅니다.
- 5 간격 값을 입력한 후 ENTER 키를 누릅니다.

치수

DIMSPACE

평행 선형 및 각도 치수를 정렬하려면

- 1 치수 메뉴 ► 치수 공간을 클릭합니다.
- 2 치수를 같은 간격으로 배치할 경우 기준 치수로 사용할 치수를 선택합니다.
- 3 정렬할 다음 치수를 선택합니다.
- 4 치수 선택을 계속하고 ENTER 키를 누릅니다.
- 5 0을 입력한 후 ENTER 키를 누릅니다.

치수

DIMSPACE

빠른 참조

명령

DIMALIGNED

정렬된 선형 치수를 작성합니다.

DIMANGULAR

각도 치수를 작성합니다.

DIMBASELINE

이전 치수 또는 선택된 치수의 기준선으로부터 선형 치수, 각도 치수 또는 세로좌표 치수를 작성합니다.

DIMCONTINUE

이전 치수 또는 선택된 치수의 두 번째 치수보조선으로부터 선형 치수, 각도 치수 또는 세로좌표 치수를 작성합니다.

DIMLINEAR

선형 치수를 작성합니다.

DIMSPACE

평행 선형 및 각도 치수 사이에 간격두기를 동일하게 조정합니다.

DIMSTYLE

치수 스타일을 작성하거나 수정합니다.

QDIM

치수를 신속하게 작성합니다.

시스템 변수

DIMDLI

기준선 치수에서 치수 선의 간격을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

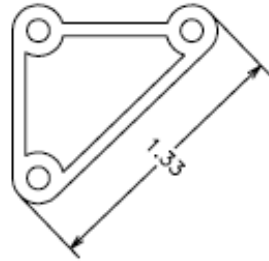
명령 수정자

항목이 없습니다.

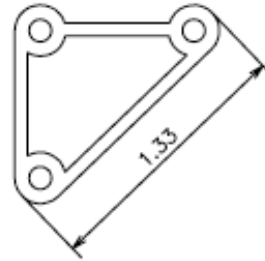
치수 문자 수정

치수를 작성한 후 기존 치수 문자의 위치와 방향을 변경하거나 새 문자로 대체할 수 있습니다.

치수를 작성한 후에는 기존 문자를 회전하거나 새 문자로 대체할 수 있습니다. 문자를 새 위치로 이동하거나 현재 치수 스타일에 정의된 위치인 홈 위치로 이동할 수 있습니다. 다음 그림에서 홈 위치는 치수 선의 위와 중심입니다.



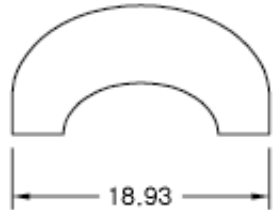
치수문자가 회전됨



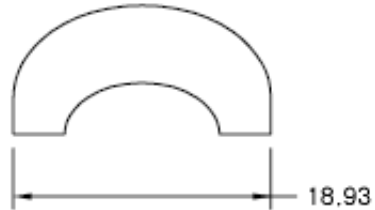
치수문자가 원래 위치로 다시 이동됨

치수 문자를 회전하거나 대치할 때 먼저 문자를 비스듬히 회전시키는 등의 변경 사항을 지정합니다. 치수 문자를 이동할 때 이동할 단일 치수를 선택합니다.

치수 문자를 치수 선을 따라 왼쪽, 오른쪽 또는 중심이나 치수보조선 내부 또는 외부의 위치로 이동할 수 있습니다. 맞물림을 사용하면 이를 신속하고 간단하게 수행할 수 있습니다. 문자를 위나 아래로 이동할 경우, 치수 선에 상대적인 문자의 현재 수직 정렬은 변경되지 않으므로 치수 선과 치수보조선이 함께 수정됩니다. 다음 그림은 문자를 아래와 오른쪽으로 이동시킨 결과를 보여줍니다. 문자는 치수 선 수직 중심을 기준으로 위치합니다.



치수선 위에서 수직으로 중심에 위치한 텍스트



텍스트를 오른쪽 아래로 그리고 치수선 밖으로 이동한 결과

참고:

■ 치수 문자 조정 (페이지) 1319)

치수 문자를 회전시키려면

- 1 치수 메뉴 ► 문자 정렬 ► 각도를 클릭합니다.
- 2 편집할 치수를 선택합니다.
- 3 문자의 새 각도를 입력하십시오.



치수 문자를 홈 위치로 되돌리려면

- 1 치수 메뉴 ► 문자 정렬 ► 홈을 클릭합니다.
- 2 홈 위치로 다시 이동할 치수 문자를 선택합니다.

치수
DIMTEDIT

기존 치수 문자를 새 치수로 대체하려면

- 1 수정 메뉴 ► 객체 ► 문자 ► 편집을 클릭합니다.
- 2 편집할 치수를 선택합니다.
- 3 내부 문자 편집기에서 새 치수 문자를 입력합니다. 확인을 클릭합니다.

문자
DDEDIT

문자를 치수 선의 왼쪽으로 이동하려면

- 1 치수 메뉴 ► 문자 정렬 ► 왼쪽을 클릭합니다.
- 2 치수를 선택합니다.

치수 문자는 치수보조선 내부에 치수 선을 따라 왼쪽 자리맞추기됩니다. 중심 또는 오른쪽 옵션을 선택하여 문자를 치수 선의 중심이나 오른쪽으로 이동할 수 있습니다.

치수
DIMTEDIT

기준선과 연속된 치수에 치수 선 간격을 설정하려면

- 1 치수 메뉴 ► 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.

- 3 치수 스타일 수정 대화상자에 있는 선 탭의 치수 선에서 기준선 간격 상자에 기준선과 연속된 치수에 대한 치수 선 간의 간격띄우기 거리를 입력합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

치수보조선 원점 간격띄우기를 변경하려면

- 1 치수 메뉴 ► 스타일을 클릭합니다.
- 2 치수 스타일 관리자에서 변경할 스타일을 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 치수 스타일 수정 대화상자에 있는 선 탭의 치수보조선에서 원점에서 간격띄우기에 대한 새 값을 입력합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 닫기를 클릭하여 치수 스타일 관리자를 종료합니다.

치수 또는 스타일
DIMSTYLE

빠른 참조

명령

DDEDIT

단일행 문자, 치수 문자, 속성 정의 및 피처 공차 프레임을 편집합니다.

DIMEDIT

치수 객체에서 치수 문자 및 치수보조선을 편집합니다.

DIMTEDIT

치수 문자를 이동하거나 회전합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

DIMCLRT

치수 문자에 색상을 지정합니다. 색상으로 임의의 유효 색상 번호를 사용할 수 있습니다

DIMDSEP

단위 형식이 십진인 치수를 작성할 때 사용할 단일 문자 십진 구분 기호를 지정합니다

DIMJUST

치수 문자의 수평 위치를 조정합니다

DIMTAD

치수 선을 기준으로 문자의 수직 위치를 조정합니다

DIMTIH

세로좌표를 제외한 모든 치수 유형에 치수보조선 내부에서 치수 문자의 위치를 조정합니다

DIMTMOVE

치수 문자 이동 규칙을 설정합니다

DIMTOH

치수보조선 외부에서 치수 문자의 위치를 조정합니다

DIMTVP

치수 선 위쪽 또는 아래쪽 치수 문자의 수직 위치를 조정합니다

DIMUPT

사용자 위치 지정 문자에 대한 옵션을 조정합니다

MTEXTED

여러 줄 문자 객체를 편집할 응용프로그램을 설정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 형상 수정

맞물림 편집은 치수 요소의 위치를 수정하는 가장 신속하고 쉬운 방법입니다. 치수를 편집하는 방법은 해당 치수가 연관 치수인지 여부에 따라 달라집니다.

편집 명령과 맞물림 편집으로 치수를 수정할 수 있습니다. 맞물림 편집은 치수를 수정하는 가장 신속하고 쉬운 방법입니다. 치수를 편집하는 방법은 해당 치수가 연관 치수인지 여부에 따라 달라집니다.

연관 치수 수정

치수와 연관 형상을 모두 선택하고 단일 명령으로 작업하는 경우 연관 치수는 여러 가지 편집 명령을 통하여 치수기입된 객체에 연관성을 유지합니다. 예를 들어, 치수와 연관 형상이 같은 명령으로 이동, 복사 또는 배열되면 각 치수는 각각의 형상과의 연관성을 유지합니다.

일부 환경에서는 다음을 포함하여 치수가 자동으로 연관해제됩니다.

- 연관 기하학적 객체가 지워진 경우
- 연관 기하학적 객체에 UNION 또는 SUBTRACT 같은 부울 연산이 이루어진 경우
- 맞물림 편집이 치수를 치수 선에 평행으로 신축하는 데 사용된 경우
- 기하학적 객체에 대한 연관이 가상 교차점 객체 스냅을 사용하여 지정되고 기하학적 객체가 이동되어 가상 교차가 더 이상 존재하지 않는 경우

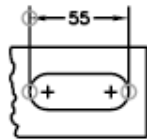
기타 환경에서는 치수가 부분적으로 연관될 수 있습니다. 예를 들어, 선형 치수가 두 개의 기하학적 객체 끝점과 연관되고 객체 중 하나가 지워지면 나머지 연관이 유지됩니다. 선형 치수의 연관해제 끝점은 DIMREASSOCIATE를 사용하여 다른 기하학적 객체와 연관될 수 있습니다.

주 치수가 연관해제되면 명령 프롬프트에 경고 메시지가 표시됩니다.

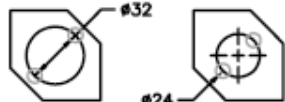
비연관 치수 수정

비연관 치수에 대해 치수기입된 객체를 편집할 때 선택 세트에 상대 치수 정의점을 포함해야 합니다. 상대 치수 정의점을 포함하지 않으면 치수가 업데이트되지 않습니다. 정의점은 치수 위치를 결정합니다. 예를 들어, 치수를 신축하려면 선택 세트에 적합한 정의점을 포함해야 합니다. 맞물림이 강조되도록 맞물림을 켜고 객체를 선택하여 정의점을 쉽게 포함할 수 있습니다.

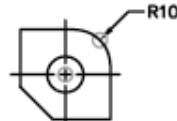
각 치수 스타일에 대한 정의점은 다음 그림과 같이 표시됩니다. 치수 문자의 중간 점은 모든 치수 스타일에 대한 정의점입니다.



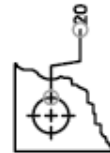
선형: 치수보조선의 원점들, 첫 번째 치수보조선과 치수선의 교차점



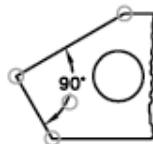
지름: 선택점과 그 반대편의 점



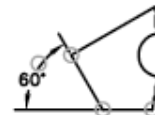
반지름: 선택점과 중심



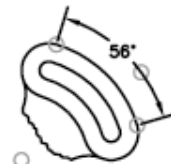
세로좌표: 피쳐 위치와 지시선의 끝점



세 점이 이루는 각도: 각도 정점, 치수보조선의 원점과 치수선 호



두 점이 이루는 각도: 치수보조선의 원점과 치수선 호



각도 정점이 표시되지 않을 경우, 각도를 형성하는 선의 끝점에 정의점을 배치합니다. 두 선으로 이루어진 각도 예에서는 치수기입된 호의 중심점에 정의점을 배치합니다.

주 정의점은 플롯되지 않는 DEFPOINTS라는 특수한 도면층에 그려집니다.

분해된 치수 수정

분해된 치수는 선, 2D 솔리드 및 문자 같은 개별 객체의 모음이므로 다른 객체와 같은 방법으로 분해된 치수를 편집할 수 있습니다. 경우에 따라 치수 선이나 치수 보조선에 끊기를 작성하는 등 변경할 치수를 분해해야 할 경우도 있습니다. 치수가 분해된 후에는 치수를 치수 객체에 다시 연관시킬 수 없습니다.

참고:

- 치수 형상 컨트롤 (페이지) 1309)

빠른 참조

명령

DIMEDIT

치수 객체에서 치수 문자 및 치수보조선을 편집합니다.

DIMDISASSOCIATE

선택된 치수에서 연관성을 제거합니다.

DIMREASSOCIATE

선택된 치수를 기하학적 객체에 연관시킵니다.

EXPLODE

복합 객체를 해당 구성요소 객체로 분해합니다.

STRETCH

객체를 이동 또는 신축합니다.

시스템 변수

DIMASSOC

치수 객체의 연관성과 치수의 분해 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

치수 연관성 변경

일부 환경에서는 이전 버전에서 작성된 치수에 연관성을 추가하는 등 치수의 연관성을 변경해야 할 경우가 있습니다.

다음과 같은 일부 환경에서는 치수의 연관성을 변경해야 할 수 있습니다.

- 도면에서 상당 부분 편집된 치수의 연관성을 재정의합니다.
- 부분적으로 연관해제된 치수에 연관성을 추가합니다.
- 기존 도면의 치수에 연관성을 추가합니다.
- AutoCAD 2002 이전 릴리즈에서 작업하지만 도면에 프록시 객체를 포함하지 않으려면 도면의 치수에서 연관성을 제거합니다.

다른 객체에 치수 재연관

DIMREASSOCIATE를 사용하여 하나 이상의 치수를 선택하고 각 치수의 치수보조선 원점을 단계적으로 선택할 수 있습니다. 각 치수보조선 원점에 대해 기하학적 객체에 새 **연관 점**을 지정할 수 있습니다. 연관 점은 기하학적 객체에 치수보조선 부착을 결정합니다.

주 연관 치수를 작성하거나 수정할 때, 다음에 설계 변경을 할 경우 기하학적 객체를 변경하면 객체에 연관된 치수도 변경할 수 있도록 연관 점의 위치를 신중하게 배치하는 것이 중요합니다.

DIMREASSOCIATE 명령을 사용하면 치수의 각 연속 치수보조선 원점이 연관인지 비연관인지 여부를 나타내는 표식기가 표시됩니다. 내부에 X가 표시된 사각형은 점이 객체의 한 점과 연관되었다는 의미입니다. 한편 사각형이 없는 X는 점이 객체와 연관되지 않았음을 의미합니다. 객체 스냅을 사용하여 치수보조선 원점에 대해 새 연관을 지정하거나 ENTER 키를 눌러 다음 치수보조선 원점으로 건너뛰니다.

주 휠 마우스로 초점이동이나 줌할 경우 표식기가 사라집니다.

비연관 치수를 연관 치수로 변경

도면의 모든 비연관 치수를 연관 치수로 변경할 수 있습니다. *QSELECT*를 사용하여 모든 비연관 치수를 선택한 다음 *DIMREASSOCIATE*를 사용하여 치수를 하나씩 기하학적 객체의 위치와 연관시킵니다.

연관 치수를 비연관 치수로 변경

도면의 모든 연관 치수를 비연관 치수로 변경할 수 있습니다. *QSELECT*를 사용하여 모든 연관 치수를 선택한 다음 *DIMDISASSOCIATE*를 사용하여 비연관 치수로 변환합니다.

참고:

- 연관 치수 (페이지) 1302)
- 도면을 이전 도면 파일 형식으로 저장

치수를 연관시키거나 재연관시키려면

- 1 치수 메뉴 ► 제수 재연관을 클릭합니다.
- 2 연관 또는 재연관시킬 치수를 하나 이상 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 치수보조선 원점의 새 위치를 지정합니다.
 - s를 입력하고 치수와 연관시킬 기하학적 객체를 선택합니다.
 - ENTER 키를 눌러 다음 치수보조선 원점으로 건너뛵니다.
 - ESC 키를 눌러 명령을 종료하고 해당 점에 대한 연관은 유지합니다.
- 4 필요에 따라 이전 단계를 반복합니다.

DIMREASSOCIATE

치수를 연관해제하려면

- 1 명령 프롬프트에서 *DIMDISASSOCIATE*를 입력합니다.
- 2 연관해제할 치수를 하나 이상 선택하고 ENTER 키를 눌러 마칩니다.

빠른 참조

명령

DIMDISASSOCIATE

선택된 치수에서 연관성을 제거합니다.

DIMREASSOCIATE

선택된 치수를 기하학적 객체에 연관시킵니다.

DIMREGEN

모든 연관 치수의 위치를 업데이트합니다.

EXPLODE

복합 객체를 해당 구성요소 객체로 분해합니다.

시스템 변수

DIMASSOC

치수 객체의 연관성과 치수의 분해 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

기하학적 공차 추가

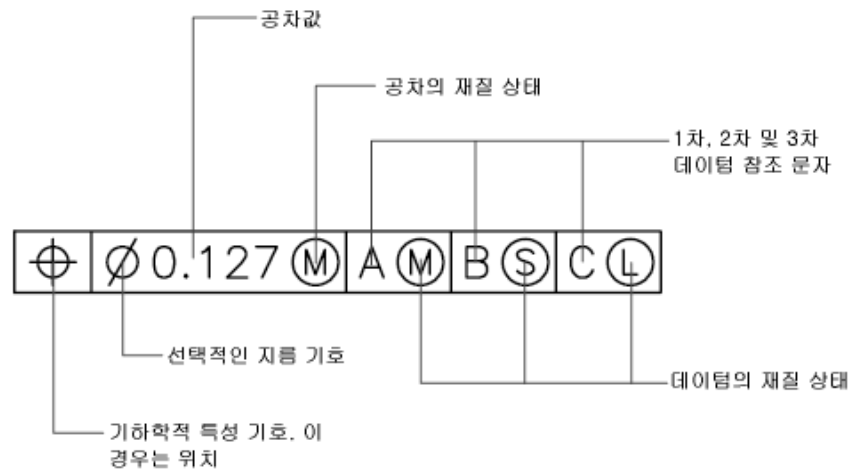
피처의 형식, 윤곽, 방향, 위치 및 런아웃 등의 편차를 표시하는 기하학적 공차를 추가할 수 있습니다.

기하학적 공차에 대한 개요

기하학적 공차는 피처의 형식, 윤곽, 방향, 위치, 런아웃 등의 편차를 표시합니다. 기하학적 공차는 피처 조정 프레임에 추가됩니다. 이 프레임에는 단일 치수에 대

한 모든 공차 정보가 들어 있습니다. 기하학적 공차는 *TOLERANCE*로 작성하는지 *LEADER*로 작성하는지에 따라 지시선을 사용하거나 사용하지 않고 작성할 수 있습니다.

피처 조정 프레임은 두 개 이상의 구성요소로 구성됩니다. 첫 번째 피처 조정 프레임에는 공차가 적용될 기하학적 특성(예: 위치, 윤곽, 형식, 방향 또는 런아웃)을 나타내는 기호가 들어 있습니다. 양식 공차는 곧음, 평평함, 원형성과 원통성, 윤곽 조정 선과 곡면을 조정합니다. 그림에서 표현된 특성은 위치입니다.



대부분의 편집 명령을 사용하여 피처 조정 프레임을 변경하고 객체 스냅 모드를 사용하여 피처 조정 프레임으로 스냅할 수 있습니다. 맞물림을 사용하여 피처 조정 프레임을 편집할 수도 있습니다.

주 치수나 지시선과 달리, 기하학적 공차는 기하학적 객체와 연관시킬 수 없습니다.

또한 공차도 작성할 수 있습니다. 주석 공차의 작성 및 작업에 대한 자세한 정보는 주석 치수와 공차 작성 (페이지) 1099)을 참고하십시오.

참고:

- 주석 축척 (페이지) 1084)

기하학적 공차를 작성하려면

- 1 치수 메뉴 ► 공차를 클릭합니다.

- 2 기하학적 공차 대화상자에서 기호 아래의 첫 번째 사각형을 클릭하고 삽입할 기호를 선택합니다.
- 3 공차 1에서 지름 기호를 삽입할 첫 번째 검은색 상자를 클릭합니다.
- 4 문자 상자에 첫 번째 공차 값을 입력합니다.
- 5 재료 상태를 추가하려면(선택사항) 두 번째 검정 상자를 클릭하고 재료 상태 대화상자의 기호를 클릭하여 삽입합니다.
- 6 기하학적 공차 대화상자에서 첫 번째 공차 값과 같은 방법으로 두 번째 공차 값(선택사항)을 추가합니다.
- 7 데이텀 1, 데이텀 2, 데이텀 3에서 데이텀 참조 문자를 입력합니다.
- 8 검은색 상자를 클릭하여 각 데이텀 참조에 대한 재료 상태 기호를 삽입합니다.
- 9 높이 상자에 높이를 입력합니다.
- 10 투영된 공차 영역을 클릭하여 기호를 삽입합니다.
- 11 데이텀 식별자 상자에 데이텀 값을 추가합니다.
- 12 확인을 클릭합니다.
- 13 도면에서 피쳐 조정 프레임의 위치를 지정합니다.

치수
TOLERANCE

지시선을 사용하여 기하학적 공차를 작성하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **leader**를 입력합니다.
- 2 지시선의 시작점을 지정합니다.
- 3 지시선의 두 번째 점을 지정합니다.
- 4 ENTER 키를 두 번 눌러 주석 옵션을 표시합니다.
- 5 **t**(공차)를 입력하고 피쳐 조정 프레임을 작성합니다.
피쳐 조정 프레임은 지시선의 끝점에 부착됩니다.

LEADER

빠른 참조

명령

LEADER

피처에 주석을 연결해 주는 선을 작성합니다.

TOLERANCE

기하학적 공차를 작성합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

재료 상태

재료 상태는 다양한 크기의 피처에 적용됩니다.

두 번째 구획에 공차 값이 들어 있습니다. 조정 유형에 따라 공차 값은 지름 기호가 앞에 오고 재료 상태 기호가 뒤에 옵니다.

재료 상태는 다양한 크기의 피처에 적용됩니다.

- **최대 재료 상태**(기호 M, MMC라고도 함)에서 피처에는 한계에 지정된 최대 재료량이 포함됩니다.
- MMC에서 구멍은 최소 지름을 가지는 반면 축은 최대 지름을 가집니다.
- **최소 재료 상태**(기호 L, LMC라고도 함)에서 피처에는 한계에 지정된 최소 재료량이 포함됩니다.
- LMC에서 구멍은 최대 지름을 가지는 반면 축은 최소 지름을 가집니다.
- **피처 크기에 관계 없음**(기호 S, RFS라고도 함)은 피처가 지정된 한계 내에서 어느 크기나 가질 수 있음을 의미합니다.

빠른 참조

명령

LEADER

피처에 주석을 연결해 주는 선을 작성합니다.

TOLERANCE

기하학적 공차를 작성합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

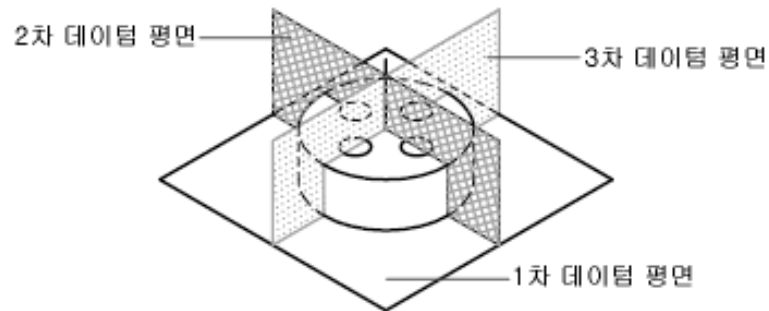
명령 수정자

항목이 없습니다.

데이텀 참조 프레임

피처 조정 프레임의 공차 값 뒤에는 세 가지의 선택적 데이텀 참조 문자 및 해당 수정 기호가 붙습니다. 데이텀은 치수를 측정하고 검증하기 위한 이론적으로 정확한 점, 축 또는 평면입니다. 일반적으로 두 세 개의 상호 수직 평면을 사용하면 가장 효율적으로 작업할 수 있습니다. 이들을 함께 묶어 데이텀 참조 프레임이라고 부릅니다.

다음 그림은 부품의 치수를 검증하는 데이텀 참조 프레임을 보여줍니다.



빠른 참조

명령

LEADER

피처에 주석을 연결해 주는 선을 작성합니다.

TOLERANCE

기하학적 공차를 작성합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

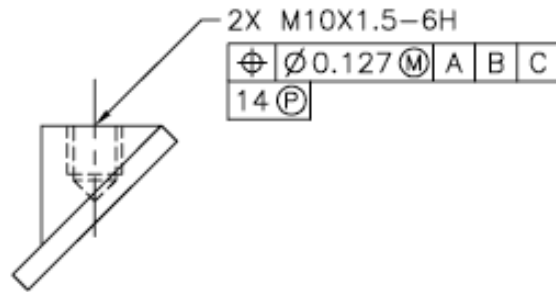
항목이 없습니다.

투영된 공차 영역

투영된 공차는 공차를 좀 더 구체적으로 만들기 위해 사용됩니다.

투영된 공차는 위치 공차에 추가 지정되어 공차를 보다 구체적으로 만듭니다. 예를 들어, 투영된 공차는 포함된 부품의 수직 공차 영역을 조정합니다.

투영된 공차의 기호(Ⓟ)는 앞에 높이 값이 오며, 투영된 최소 공차 영역을 지정합니다. 투영된 공차 영역의 높이와 기호는 다음 그림과 같이 피처 조정 프레임 아래의 프레임에 나타납니다.



빠른 참조

명령

LEADER

피처에 주석을 연결해 주는 선을 작성합니다.

TOLERANCE

기하학적 공차를 작성합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

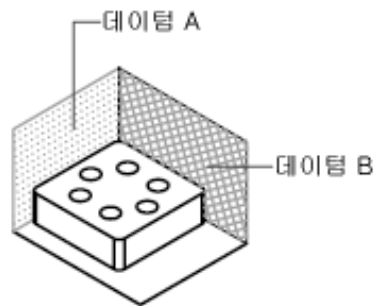
명령 수정자

항목이 없습니다.

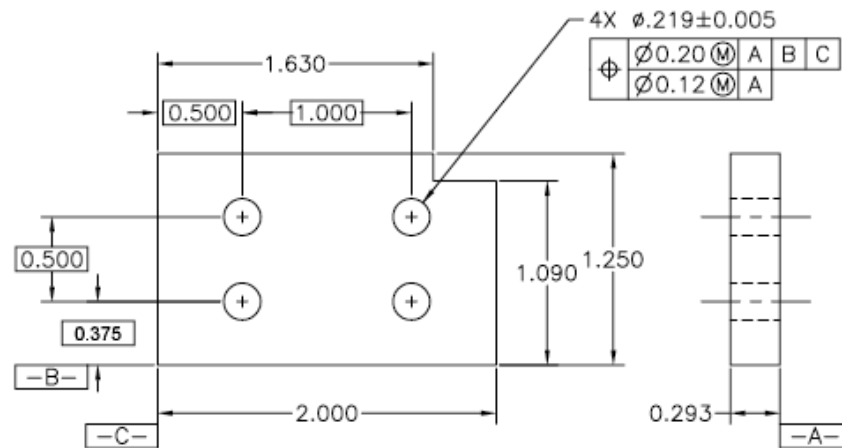
복합 공차

복합 공차는 피처의 같은 기하학적 특성 또는 다른 데이텀 요구사항이 있는 피처에 대해 두 가지 공차를 지정합니다. 하나의 공차는 피처의 패턴에 관한 것이고, 나머지 공차는 패턴 내의 각 피처에 관한 것입니다. 개별적인 피처 공차는 패턴 공차보다 더 제한적입니다.

다음 그림에서 데이텀 A와 B가 교차하는 점을 데이텀 축이라고 하며, 패턴 위치가 계산되는 점입니다.



복합 공차는 다음 그림에서와 같이 구멍의 패턴 지름과 개별 구멍의 지름을 모두 지정할 수 있습니다.



도면에 복합 공차를 추가할 때, 피처 조정 프레임의 첫 번째 선을 지정한 다음, 피처 조정 프레임의 두 번째 선에 대해 같은 기하학적 특성 기호를 선택합니다. 기하학적 기호 구획을 두 선 위로 연장합니다. 그런 다음 공차 기호의 두 번째 선을 작성하면 됩니다.

빠른 참조

명령

LEADER

피처에 주석을 연결해 주는 선을 작성합니다.

TOLERANCE

기하학적 공차를 작성합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면 플롯 및 게시

이 부분의 내용

- 플롯과 게시를 위한 도면 준비
- 도면 플롯
- 도면 게시

30

플롯과 게시를 위한 도면 준비

페이지 설정 설정값을 지정하여 도면을 플롯하거나 게시할 준비를 합니다. 이러한 설정값은 배치와 함께 도면 파일에 저장됩니다. 배치가 설정되었으면 페이지 설정의 설정값을 수정하거나 다른 페이지 설정을 적용할 수 있습니다.

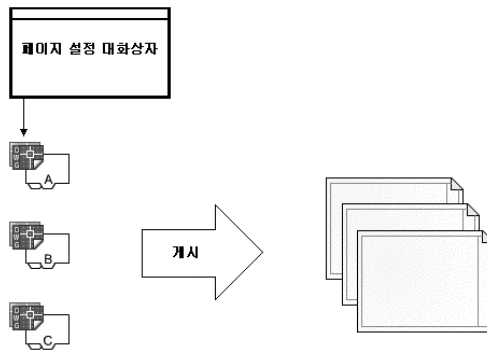
이 장의 내용

- 플롯 및 게시를 위한 도면 준비의 빠른 시작
- 페이지 설정값 지정
- 배치 마법사를 사용하여 배치 설정값 지정
- PCP 또는 PC2 설정값을 배치로 가져오려면
- 명명된 페이지 설정 작성 및 사용
- 시트 세트와 함께 명명된 페이지 설정 사용

플롯 및 게시를 위한 도면 준비의 빠른 시작

플롯이나 게시를 위해 도면을 준비하려면 도면의 출력을 정의하는 여러 설정값과 옵션을 지정해야 합니다. 이 설정값을 **명명된 페이지 설정**으로 저장할 수 있습니다.

페이지 설정 관리자를 사용하여 명명된 페이지 설정을 다중 배치에 적용할 수 있습니다. 또한 다른 도면에서 명명된 페이지 설정을 가져와서 현재 도면의 배치에 적용할 수 있습니다.



여러 배치 또는 시트에 동일한 출력 옵션을 지정하려면 명명된 페이지 설정을 사용합니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PSETUPIN

사용자 정의 페이지 설정을 새로운 도면 배치로 가져옵니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

페이지 설정값 지정

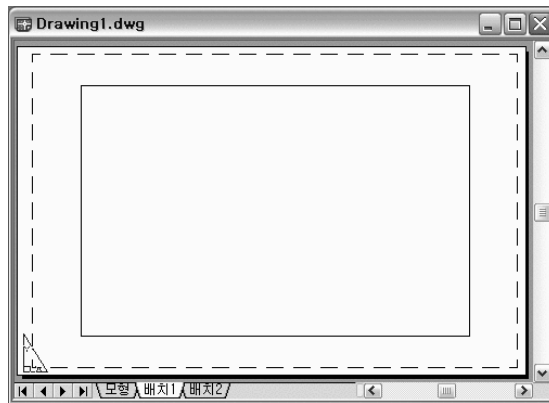
페이지 설정은 배치와 연관되어 있으며 도면 파일에 저장됩니다. 페이지 설정에 지정된 설정값은 최종 출력의 모양과 형식을 결정합니다.

페이지 설정값 개요

페이지 설정은 최종 출력의 모양과 형식에 영향을 주는 플롯 장치 및 기타 설정값의 집합입니다. 이러한 설정값은 수정 가능하며 다른 배치에 적용될 수 있습니다.

모형 탭에서 도면을 완료한 다음 배치 탭을 클릭하여 플롯할 배치의 작성을 시작할 수 있습니다. 배치 탭을 처음 클릭하면 단일 뷰포트가 페이지에 표시됩니다. 대시 선은 현재 구성된 용지 크기와 플로터에 대해 인쇄 가능한 용지 영역을 나타냅니다.

일단 배치를 설정하면 배치의 페이지 설정에 대한 설정값을 지정합니다. 이런 설정값에는 출력의 모양과 형식에 영향을 주는 플롯 장치 설정값과 기타 설정값이 포함됩니다. 페이지 설정에 지정한 설정값은 배치가 있는 도면 파일에 저장됩니다. 페이지 설정값은 언제든지 수정할 수 있습니다.



기본적으로 초기화된 모든 배치에는 연관된 페이지 설정이 있습니다. 용지 크기가 페이지 설정에서 0 x 0이 아닌 다른 크기로 설정된 경우 배치는 초기화됩니다. 하나의 배치와 함께 저장된 명명된 페이지 설정을 다른 배치에 적용할 수 있습니다. 이런 경우, 첫 번째 배치와 동일한 설정값을 갖는 새 페이지 설정이 작성됩니다.

새로운 도면 배치를 시작할 때마다 페이지 설정 관리자를 나타내려면 옵션 대화상자의 표시 탭에서 새 배치에 대한 페이지 설정 관리자 표시 옵션을 선택합니다. 새로운 각 배치에 대해 뷰포트가 자동으로 작성되지 않게 하려면 옵션 대화상자의 표시 탭에서 새 배치에 뷰포트 작성 옵션 선택을 취소합니다.

배치의 페이지 설정값을 수정하려면

- 1 페이지 설정값을 수정하려는 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 수정을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자에서 필요한 설정값을 수정합니다. [확인]을 클릭합니다.
- 6 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

배치의 명명된 페이지 설정을 다른 배치에 적용하려면

- 1 다른 배치의 페이지 설정값을 적용하려는 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정에 있는 도면 영역에서 선택한 배치에 적용하려는 명명된 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 5 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

배치에 대한 프린터 또는 플로터 선택

배치를 작성할 때 배치가 인쇄 또는 플롯되려면 페이지 설정 대화상자에서 인쇄 또는 플로팅 장치를 선택해야 합니다. 장치를 선택하면 장치의 이름과 위치에 대한 상세 정보를 볼 수 있으며 장치의 구성을 변경할 수 있습니다.

페이지 설정 대화상자에서 선택한 프린터 또는 플로터는 배치의 인쇄 가능 영역을 결정합니다. 인쇄 가능 영역은 배치에서 대시 선으로 표시됩니다. 용지 크기나 인쇄 장치 또는 플로팅 장치를 변경하는 경우, 도면 페이지의 인쇄 가능 영역이 변경될 수 있습니다.

참고:

- 프린터 또는 플로터 선택 (페이지) 1458)
- 드라이버 및 주변장치 안내서의 PC3 파일 장치 및 문서 설정값 조정

배치에 대한 프린터 또는 플로터를 선택하려면

- 1 프린터 또는 플로터를 지정할 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자의 프린터/플로터에 있는 리스트에서 프린터 또는 플로터를 선택합니다. [확인]을 클릭합니다.

6 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 페이지 설정 관리자를 선택합니다.

페이지 설정에 지정된 프린터나 플로터의 구성을 변경하려면

- 1 프린터 또는 플로터를 지정할 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자의 프린터/플로터에서 [특성]을 클릭합니다.
- 6 플로터 구성 편집기에서 필요한 설정값을 변경합니다. [확인]을 클릭합니다.
- 7 페이지 설정 대화상자에서 [확인]을 클릭합니다.
- 8 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

배치를 위한 용지 크기 선택

표준 리스트에서 용지 크기를 선택하거나 플로터 구성 편집기를 사용하여 사용자 용지 크기를 추가할 수 있습니다.

표준 리스트에서 용지 크기를 선택할 수 있습니다. 리스트에서 사용 가능한 용지 크기는 배치를 위해 현재 선택되어 있는 플롯 장치에 따라 결정됩니다. 플로터가 래스터 출력용으로 구성된 경우 출력 크기를 픽셀 단위로 지정해야 합니다. 플로터 구성 편집기를 사용하여 사용자 용지 크기를 추가할 수 있으며 추가된 용지 크기는 플로터 구성(PC3) 파일에 저장됩니다.

시스템 프린터를 사용하는 경우, 용지 크기는 Windows 제어판에 설정된 문서 기본값으로 결정됩니다. 기본 용지 크기는 구성된 장치에 대해 새로운 배치를 작성할 때 페이지 설정 대화상자에 표시됩니다. 페이지 설정 대화상자에서 용지 크기를 변경하면 새로운 용지 크기가 배치와 함께 저장되고 플로터 구성(PC3) 파일에 저장된 크기가 재지정됩니다.

참고:

■ *드라이버 및 주변장치 안내서*의 PC3 파일 장치 및 문서 설정값 조정

배치에 대해 용지 크기를 설정하려면

- 1 용지 크기를 설정할 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.

- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자의 용지 크기에 있는 리스트에서 용지 크기를 선택합니다. [확인]을 클릭합니다.
- 6 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

플로터 구성 편집기를 시작하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플로터 관리자를 클릭합니다.
- 2 플로터 관리자에서 편집할 플로터 구성(PC3) 파일을 더블 클릭합니다.
플로터 구성 편집기가 표시됩니다.

PLOTTERMANAGER

사용자 용지 크기를 처음부터 추가하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플로터 관리자를 클릭합니다.
- 2 플로터 관리자에서 편집할 플로터 구성(PC3) 파일을 더블 클릭합니다.
- 3 플로터 구성 편집기의 장치 및 문서 설정값 탭에서 사용자 정의된 용지 크기 및 교정을 더블 클릭하여 교정 및 용지 크기 옵션을 표시합니다.
- 4 [사용자 용지 크기]를 선택합니다.
- 5 [사용자 용지 크기]에서 [추가]를 클릭합니다.
- 6 사용자 용지 크기 마법사의 시작 페이지에서 처음부터 시작을 선택합니다.
[다음] 버튼을 클릭합니다.
- 7 매체 바운드 페이지의 단위 리스트에서 용지 크기의 단위로 인치 또는 밀리미터를 선택합니다.
BMP 또는 TIFF 같이 치수방식이 아닌 래스터 이미지가 플롯될 때는 플롯의 크기가 인치나 밀리미터가 아닌 픽셀로 지정됩니다.
- 8 폭 및 길이 리스트에서 용지 폭 및 길이를 지정합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.

주 각 플로터에는 용지를 고정하는 위치와 펜 서들이 움직이는 범위에 따라 결정되는 최대 인쇄 가능 영역이 있습니다. 사용자 용지 크기 마법사에서 제공된 용지 크기보다 큰 용지 크기를 작성할 경우, 플로터에서 새 치수를 플롯할 수 있는지 확인합니다.

- 9 인쇄 가능 영역 페이지에서 맨 위, 맨 아래, 왼쪽 및 오른쪽을 사용하여 인쇄 가능 영역을 지정합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.
- 10 용지 크기 이름 페이지에서 용지 크기 이름을 입력합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.
- 11 파일 이름 페이지에서 PMP 파일의 이름을 입력합니다.
- 12 마침 페이지에서 용지 종류가 용지 피드인지 롤 피드인지 지정합니다.
- 13 [시험 인쇄]를 클릭하여 사용자 크기를 확인합니다.
용지 크기를 정의하는 십자선과 인쇄가능 영역을 정의하는 직사각형이 인쇄됩니다. 직사각형의 네 면이 모두 인쇄되지 않는 경우 인쇄 가능 영역을 늘립니다.
- 14 [마침]을 클릭하여 사용자 용지 크기 마법사를 종료합니다.

PLOTTERMANAGER

기존 용지 크기에서 시작하여 사용자 용지 크기를 추가하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플로터 관리자를 클릭합니다.
- 2 플로터 관리자에서 편집할 플로터 구성(PC3) 파일을 더블 클릭합니다.
- 3 플로터 구성 편집기의 장치 및 문서 설정값 탭에서 사용자 정의된 용지 크기 및 교정을 더블 클릭하여 교정 및 용지 크기 설정값을 표시합니다.
- 4 [사용자 용지 크기]를 선택합니다.
- 5 [사용자 용지 크기]에서 [추가]를 클릭합니다.
- 6 사용자 용지 크기 마법사의 시작 페이지에서 기존 용지 사용을 선택합니다.
- 7 기존의 표준 용지 크기 리스트에서 작성할 사용자 용지 크기의 기준이 될 용지 크기를 선택합니다.
- 8 사용자 용지 크기를 처음부터 추가하려면 의 지시 사항에 따라 사용자 용지 크기 마법사의 단계를 계속합니다.
새 용지 크기는 표준 크기가 아니라 사용자 정의된 크기입니다.

9 [마침]을 클릭하여 사용자 용지 크기 마법사를 종료합니다.

PLOTTERMANAGER

사용자 용지 크기를 편집하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플로터 관리자를 클릭합니다.
- 2 플로터 관리자에서 편집할 플로터 구성(PC3) 파일을 더블 클릭합니다.
- 3 플로터 구성 편집기의 장치 및 문서 설정값 탭에서 사용자 정의된 용지 크기 및 교정을 더블 클릭하여 교정 및 용지 크기 설정값을 표시합니다.
- 4 [사용자 용지 크기]를 선택합니다.
- 5 [사용자 용지 크기]의 리스트에서 용지 크기를 선택합니다. [편집]을 클릭합니다.
- 6 사용자 용지 크기 마법사에서 용지 크기, 인쇄 가능 영역, 사용자 용지 크기 이름 및 종류를 변경합니다.
- 7 [마침]을 클릭하여 사용자 용지 크기 마법사를 종료합니다.

PLOTTERMANAGER

사용자 용지 크기를 삭제하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플로터 관리자를 클릭합니다.
- 2 플로터 관리자에서 편집할 플로터 구성(PC3) 파일을 더블 클릭합니다.
- 3 플로터 구성 편집기의 장치 및 문서 설정값 탭에서 사용자 정의된 용지 크기 및 교정을 더블 클릭하여 교정 및 용지 크기 설정값을 표시합니다.
- 4 [사용자 용지 크기]를 클릭합니다.
- 5 [사용자 용지 크기]의 리스트에서 용지 크기를 선택합니다.
- 6 삭제를 클릭합니다.

PLOTTERMANAGER

표준 용지 크기를 수정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플로터 관리자를 클릭합니다.
- 2 플로터 관리자에서 편집할 플로터 구성(PC3) 파일을 더블 클릭합니다.

- 3 플로터 구성 편집기의 장치 및 문서 설정값 탭에서 사용자 정의된 용지 크기 및 교정을 더블 클릭하여 교정 및 용지 크기 설정값을 표시합니다.
- 4 [표준 용지 크기 수정]을 선택합니다.
- 5 [표준 용지 크기 수정]에서 수정할 용지 크기를 선택합니다. [수정]을 클릭합니다.
- 6 사용자 용지 크기 마법사에서 인쇄 가능 영역을 필요에 따라 조정합니다. [마침]을 클릭하여 사용자 용지 크기 마법사를 종료합니다.

PLOTTERMANAGER

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

배치의 플롯 영역 설정

플롯 영역을 지정하여 플롯에 포함될 내용을 결정합니다.

모형 탭이나 배치 탭에서 플롯할 준비가 되면 플롯 영역을 지정하여 플롯에 포함될 부분을 결정할 수 있습니다. 새 배치를 작성할 때 기본 플롯 영역 옵션은 배치입니다. 배치는 지정된 용지 크기의 인쇄 가능 영역 내에 있는 모든 객체를 플롯합니다.

화면표시 플롯 영역 옵션은 도면에서 보이는 모든 객체를 플롯합니다. 범위 플롯 영역 옵션은 도면에서 보이는 모든 객체를 플롯합니다. 뷰 플롯 영역 옵션은 저장된 뷰를 플롯합니다. 윈도우 플롯 영역 옵션을 사용하여 플롯할 영역을 정의할 수 있습니다.

참고:

- 플롯할 영역 지정 (페이지) 1459)

플롯 영역을 설정하고 화면표시를 조정하려면

- 1 플롯 영역을 설정하고 화면표시를 조정하려는 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자의 플롯 영역에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - **배치.** 용지의 인쇄 가능 영역 내에 있는 모든 객체를 인쇄합니다. 이 옵션은 배치 탭에서만 사용할 수 있습니다.
 - **한계.** 현재 모눈 한계를 인쇄하거나 플롯합니다. 이 옵션은 모형 탭에서만 사용할 수 있습니다.
 - **범위.** 도면의 모든 객체를 플롯합니다.
 - **화면표시.** 도면 영역에 표시되는 모든 객체를 플롯합니다.
 - **뷰.** 저장된 뷰를 인쇄하거나 플롯합니다. 표시된 리스트에서 명명된 뷰를 선택합니다.
 - **윈도우.** 정의한 영역에 객체를 플롯합니다. 윈도우 옵션을 선택한 다음 프롬프트에 따라 영역을 정의합니다. 윈도우 버튼을 클릭하여 정의된 영역을 편집합니다.
- 6 [확인]을 클릭합니다.
- 7 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

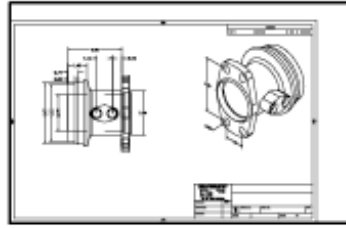
배치의 플롯 간격띄우기 조정

도면 시트의 인쇄 가능 영역은 선택된 출력 장치에 의해 정의되고 배치에서 대시 선으로 표현됩니다. 출력 장치를 변경할 때 인쇄 가능 영역이 바뀔 수 있습니다.

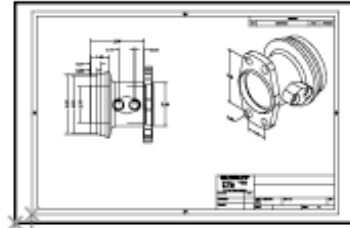
플롯 간격띄우기는 옵션 대화상자의 플롯 및 게시 탭에서 지정된 플롯 간격띄우기 지정 옵션에 따라 인쇄 가능 영역의 왼쪽 아래 구석(원본) 또는 용지 모서리를 기준으로 플롯 영역의 간격띄우기를 지정합니다. 플롯 대화상자의 플롯 간격띄우기 영역은 지정된 플롯 간격띄우기 옵션을 괄호 안에 표시합니다.

X 및 Y 간격띄우기 상자에 양수 또는 음수 값을 입력하여 도면에 있는 형상의 간격을 띄울 수 있습니다. 그러나 이렇게 하면 플롯 영역이 잘릴 수도 있습니다.

전체 배치가 아닌 영역을 플롯하는 경우 플롯을 용지의 중심에 위치시킬 수도 있습니다.



원점 0,0으로 플롯



출 위치
용지의 왼쪽 아래 구석
원점 -1.0,-0.5 플롯

배치의 플롯 간격띄우기를 조정하려면

- 1 플롯 간격띄우기를 조정할 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자의 플롯 간격띄우기에서 X나 Y 또는 모두에 대해 단위로 값을 입력합니다. [확인]을 클릭합니다.
- 6 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

시스템 변수

PLOTOFFSET

플롯 간격띄우기가 인쇄 가능 영역 또는 용지 모서리를 기준으로 할지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

배치의 플롯 축척 설정

도면 배치를 플롯할 때 배치에 대해 정확한 축척을 지정하거나 이미지를 용지에 맞출 수 있습니다.

보통은 배치를 1:1 축척으로 플롯합니다. 배치를 다른 축척으로 지정하려면 페이지 설정 또는 플롯 대화상자에서 배치에 대한 플롯 축척을 설정합니다. 이러한 대화상자의 리스트에서 축척을 선택하거나 축척을 입력할 수 있습니다.

주 *SCALELISTEDIT*를 이용하여 축척 리스트를 수정할 수 있습니다.

초기의 간단한 뷰를 검토할 경우 정밀한 축척이 항상 중요한 것은 아닙니다. [용지에 맞춤] 설정을 사용하여 용지에 맞는 가능한 최대 크기로 배치를 플롯할 수 있습니다.

참고:

- 배치 뷰포트에서 뷰 축척 (페이지) 318)
- 모형 공간에서 그리기, 축척 및 주석 달기 (페이지) 291)

배치에서 플롯 축척을 설정하려면

- 1 플롯 축척을 설정할 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자에 있는 플롯 축척의 축척 리스트에서 축척을 선택합니다.
배치를 플롯할 때 기본 축척은 1:1입니다. 사용자 플롯 축척을 설정하려면 인치 또는 밀리미터 상자와 단위 상자에 값을 입력합니다. 단위 유형은 용지 크기에 의해 결정되지만 리스트 상자에서 단위 유형을 변경할 수 있습니다.
- 6 [확인]을 클릭합니다.
- 7 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정을 클릭합니다.

플롯할 때 [용지에 맞춤] 옵션을 설정하려면

- 1 플롯 축척을 [용지에 맞춤]으로 설정할 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자의 플롯 축척에서 [용지에 맞춤]을 선택합니다.

주 플롯 영역이 배치로 설정된 경우 [용지에 맞춤] 옵션을 선택할 수 없습니다.

- 6 [확인]을 클릭합니다.
- 7 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

SCALELISTEDIT

배치 뷰포트, 페이지 배치 및 플로팅에 사용할 수 있는 축척 리스트를 조정합니다.

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

배치의 선가중치 축척 설정

배치에서 선가중치를 플롯 축척과 비례하여 축척할 수 있습니다.

일반적으로 선가중치는 플롯된 객체의 선 폭을 지정하며 플롯 축척과 관계없이 선 폭 크기로 플롯됩니다. 대개의 경우 배치를 플롯할 때는 1:1의 기본 플롯 축척을 사용합니다. 그러나 A 크기의 용지에 맞도록 축척된 E 크기의 배치를 플롯할 경우 선가중치가 새로운 플롯 축척에 비례하여 축척되도록 지정할 수 있습니다.

참고:

■ 선가중치 제어 (페이지) 464

배치에서 선가중치를 축척하려면

- 1 선가중치를 축척할 배치 탭을 클릭합니다.

- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자의 플롯 축척에서 [선가중치 축척]을 선택합니다.
현재 배치의 선가중치가 지정된 플롯 축척에 비례하여 축척됩니다. 모형 탭에서 작업하는 경우에는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.
- 6 [확인]을 클릭합니다.
- 7 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

배치에 대한 플롯 스타일 테이블 선택

플롯 스타일 테이블은 배치 또는 모형 탭에 지정된 플롯 스타일의 집합입니다. 플롯 스타일은 선종류 및 색상과 비슷한 객체 특성입니다. 플롯 스타일은 객체나 도면층에 지정될 수 있습니다. 플롯 스타일은 객체의 플롯된 특성을 조정합니다.

또한 새 플롯 스타일 테이블을 작성하여 배치를 위한 페이지 설정에 저장하거나 기존 플롯 스타일 테이블을 편집할 수 있습니다.

플롯 스타일 테이블(펜 지정)에서 플롯 스타일 표시 옵션을 선택한 경우 객체에 지정된 플롯 스타일의 특성이 선택한 배치에 표시됩니다.

참고:

■ 객체가 플롯되는 방법 조정 (페이지) 1468)

배치를 위해 플롯 스타일 테이블을 선택하려면

- 1 플롯 스타일 테이블을 선택할 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자에 있는 플롯 스타일 테이블의 리스트에서 플롯 스타일 테이블을 선택합니다.
- 6 [확인]을 클릭합니다.

7 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

배치를 위한 새 플롯 스타일 테이블을 작성하려면

- 1 새 플롯 스타일 테이블을 작성할 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자에 있는 플롯 스타일 테이블의 리스트에서 [신규]를 선택합니다.
- 6 표시된 마법사(색상 종속 플롯 스타일 테이블 추가 마법사 또는 명명된 플롯 스타일 테이블 추가 마법사)의 지시사항에 따릅니다.
- 7 페이지 설정 대화상자에서 [확인]을 클릭합니다.
- 8 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

배치에 대한 플롯 스타일 테이블을 편집하려면

- 1 플롯 스타일 테이블을 편집할 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자에 있는 플롯 스타일 테이블의 리스트에서 편집할 플롯 스타일 테이블을 선택합니다.
- 6 편집 버튼을 클릭합니다.

- 7 플롯 스타일 테이블 편집기에서 필요한 내용을 변경합니다. 저장 및 [닫기]를 클릭합니다.
- 8 페이지 설정 대화상자에서 [확인]을 클릭합니다.
- 9 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

배치의 플롯 스타일을 표시하려면

- 1 플롯 스타일을 표시할 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자에 있는 플롯 스타일 테이블에서 플롯 스타일 표시 옵션을 선택합니다.
- 6 [확인]을 클릭합니다.
- 7 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

STYLESMANAGER

플롯 스타일 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

배치에 대한 음영처리된 뷰포트 및 플롯 옵션 설정

음영처리된 뷰포트 및 플롯 옵션 설정값은 객체가 플롯되고 페이지 설정에 저장되는 방식에 영향을 줍니다.

음영처리된 뷰포트 및 플롯 옵션은 객체가 플롯되는 방식에 영향을 줍니다. 음영처리된 뷰포트 플로팅을 위한 옵션을 사용하면 3D 설계를 다른 사람에게 전달하는 데 있어 많은 융통성을 가질 수 있습니다. 뷰포트가 플롯되는 방법을 선택하고 해상도 수준을 지정하여 설계 의도를 전달할 수 있습니다.

음영처리된 뷰포트 플로팅 옵션

음영처리된 플로팅 옵션을 사용하면 표시, 와이어프레임, 숨김 또는 렌더 옵션을 사용하여 음영처리된 객체 세트를 플롯할 것인지 여부를 선택할 수 있습니다.

음영처리된 뷰포트 플로팅 옵션은 뷰포트 및 모형 공간의 모든 객체에 적용됩니다. 음영처리 또는 렌더링 옵션을 사용하면 페이지 설정에 포함된 플롯 스타일 테이블은 플롯에 영향을 주지 않습니다. 렌더링 옵션을 사용하면 선, 호, 및 문자 같은 2D 와이어프레임 객체가 플롯되지 않습니다.

주 음영처리된 뷰포트 플로팅에는 래스터 기능이 있는 장치가 필요합니다. 대부분의 최신 플로터와 프린터는 래스터 기능이 있는 장치입니다.

플롯 옵션

배치에 지정할 수 있는 다음 옵션은 객체가 플롯되는 방식에 영향을 줍니다.

- **플롯 객체 선가중치.** 객체와 도면층에 지정된 선가중치가 플롯되도록 지정합니다.

- **플롯 스타일로 플롯.** 플롯 스타일을 사용하여 도면이 플롯되도록 지정합니다. 이 옵션을 선택하면 자동으로 선가중치가 플롯됩니다. 이 옵션을 선택하지 않으면, 객체는 자체에 지정된 특성으로 플롯되고 플롯 스타일에 의해 재지정되지 않습니다.
- **도면 공간을 맨 마지막으로 플롯.** 모형 공간의 객체가 도면 공간에 있는 객체보다 먼저 플롯되도록 지정합니다.
- **도면 공간 객체 숨기기.** 숨기기 작업이 도면 공간 뷰포트의 객체에 적용될 것인지 여부를 지정합니다. 이 옵션은 배치 탭에서만 사용할 수 있습니다. 이 설정값의 효과는 플롯 미리보기에 반영되지만 배치에는 반영되지 않습니다.

참고:

- 음영처리된 뷰포트 옵션 설정 (페이지) 1471)
- 플롯된 객체에 대한 옵션 설정 (페이지) 1476)

배치에 대한 음영처리된 뷰포트 옵션을 설정하려면

- 1 음영처리된 뷰포트 옵션을 설정할 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자의 음영처리된 뷰포트 옵션에서 필요한 설정값을 선택합니다.
- 6 [확인]을 클릭합니다.
- 7 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

배치에 대한 플롯 옵션을 설정하려면

- 1 플롯 옵션을 설정할 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자의 플롯 옵션에서 필요한 설정값을 선택합니다.
- 6 [확인]을 클릭합니다.
- 7 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

배치의 도면 방향 결정

가로방향 및 세로방향 설정값을 사용하여 용지에서 도면의 방향을 지정할 수 있습니다. 가로방향은 용지의 긴 쪽이 수평이 되도록 도면을 용지에 배치하고 세로방향은 짧은 쪽이 수평이 되도록 합니다. 방향을 변경하면 도면 밑의 용지를 회전시키는 효과가 됩니다.

가로방향이나 세로방향에서 대칭으로 플롯을 선택하여 도면의 맨 위가 먼저 플롯될지 맨 아래가 먼저 플롯될지를 조정합니다.

페이지 설정 대화상자와 플롯 대화상자 모두에서 도면 방향을 지정할 수 있지만 페이지 설정에서 지정된 설정값은 항상 배치에 저장되고 반영됩니다. 플롯 대화상자에서 단일 플롯에 대해 페이지 설정의 설정값을 재지정할 수 있지만 적용하는 설정값이 배치에 저장되지는 않습니다. 플롯 대화상자를 사용하여 적용한 설정값을 저장하려면 플롯 대화상자에서 배치에 적용 버튼을 클릭합니다.

도면 방향을 변경하는 경우 배치 원점은 회전된 페이지의 왼쪽 아래 구석에 남아 있습니다.

플롯된 도면의 방향을 설정하려면

- 1 도면 방향을 설정할 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 수정하려는 페이지 설정을 선택합니다.
- 4 [수정]을 클릭합니다.
- 5 페이지 설정 대화상자의 도면 방향에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 도면이 수평인 경우 가로방향을 선택합니다.
 - 도면이 수직인 경우 세로방향을 선택합니다.
 - 180도 회전시키려면 세로방향이나 가로방향을 선택한 다음 대칭으로 플롯을 선택합니다.
- 6 [확인]을 클릭합니다.
- 7 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

배치 마법사를 사용하여 배치 설정값 지정

배치 작성 마법사를 사용하여 새 배치를 작성할 수 있습니다.

마법사는 다음과 같은 배치 설정값에 대한 정보를 입력하도록 요청합니다.

- 새 배치의 이름
- 배치와 연관된 프린터
- 배치에 사용할 용지 크기
- 용지에서 도면의 방향
- 제목 블록
- 뷰포트 설정 정보
- 배치에서 뷰포트 구성 위치

나중에 마법사에서 입력한 정보를 편집할 수 있습니다. 배치를 선택한 후 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다. 페이지 설정 관리자에서 수정을 클릭합니다.

마법사를 사용하여 배치를 작성하려면

- 1 삽입 메뉴 ► 배치 ► 배치 마법사를 클릭합니다.
- 2 배치 작성 마법사의 각 페이지에서 새 배치에 적합한 설정값을 선택합니다.
작업을 마치면 새 배치가 현재 배치 탭이 됩니다.

LAYOUTWIZARD

빠른 참조

명령

LAYOUTWIZARD

새로운 배치 탭을 작성하고 페이지와 플롯 설정값을 지정합니다.

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

PCP 또는 PC2 설정값을 배치로 가져오려면

PCP 또는 PC2 파일에 들어 있는 배치 및 플롯 설정값을 현재 배치로 가져올 수 있습니다.

AutoCAD 릴리즈 14 또는 이전 버전에서 작성된 도면으로 작업하는 경우, PCP 또는 PC2 파일에 들어 있는 배치 및 플롯 설정값을 가져와 현재 배치에 적용할 수 있습니다. PCP나 PC2 파일에 저장된 설정값은 다음과 같습니다.

- 플롯 영역
- 회전
- 용지 크기
- 플롯 축척
- 플롯 원점
- 플롯 간격띄우기

또한 PC2 파일에는 플로터 교정에 의해 수정된 모든 해상도 정보가 들어있습니다. 펜 지정 정보도 가져와서 플롯 스타일 테이블 추가 마법사를 사용하여 플롯 스타일 테이블에 저장할 수 있습니다.

플롯 장치와 펜 설정값 정보를 가져오려면 PCP 또는 PC2 플롯 설정값 가져오기 마법사를 사용하여 가져올 설정값이 있는 PCP나 PC2 파일을 선택하면 됩니다. 가져온 설정값을 페이지 설정 대화상자를 사용하여 수정할 수도 있습니다.

PCP나 PC2 설정값을 현재 배치로 가져오려면

- 1 명령 프롬프트에서 **pcinwizard**를 입력합니다.
- 2 PCP 또는 PC2 플롯 설정값 가져오기 마법사에서 현재 배치에 설정값을 가져올 PCP 또는 PC2 파일을 선택합니다.

빠른 참조

명령

PCINWIZARD

마법사를 표시하여 PCP 및 PC2 구성 파일 플롯 설정값을 모형 탭 또는 현재의 배치로 가져옵니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

명명된 페이지 설정 작성 및 사용

플롯 장치 및 기타 페이지 설정값을 수정 가능하고 다른 도면으로 가져올 수 있는 명명된 페이지 설정으로 저장할 수 있습니다.

명명된 페이지 설정을 작성하고 도면의 다른 배치에 적용할 수 있습니다. 명명된 페이지 설정은 도면 파일에 저장되고 다른 도면 파일로 가져올 수 있으며 다른 배치에 적용할 수 있습니다. 또한 명명된 페이지 설정값을 수정할 수 있습니다. 명명된 페이지 설정을 수정하는 경우, 수정사항이 현재 배치에 적용되는지 또는 명명된 페이지 설정을 사용하는 현재 도면의 모든 배치에 적용되는지를 선택할 수 있습니다.

같은 배치를 한 가지 방법 이상으로 플롯하거나 같은 출력 옵션을 여러 배치에 지정하려면 명명된 페이지 설정을 사용합니다.

동일한 배치에 서로 다른 명명된 페이지 설정을 적용하여 플롯할 때 특정 결과를 얻을 수 있습니다. 예를 들어, 다음 표에 나와있는 명명된 페이지 설정을 작성하여 축척과 용지 크기를 조정할 수 있습니다.

페이지 설정 이름	설명
축척 안함	E 크기 용지에 1:1 축척으로 플롯
1:2 축척	C 크기 용지에 1:2 축척으로 플롯
간단히	저품질 플로터에 플롯

페이지 설정 이름	설명

최종	고품질 플로터에 플롯

용지에 맞춤	용지에 맞춤, A 크기 시트

배치에 대해 명명된 페이지 설정을 지정하면 배치를 플롯 또는 게시할 때마다 배치에 대해 설정된 명명된 페이지 설정에서 지정하는 설정값으로 플롯 또는 게시됩니다.

새로운 명명된 페이지 설정을 작성하려면

- 1 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 2 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 신규를 클릭합니다.
- 3 새로운 페이지 설정 대화상자에서 새 페이지 설정의 이름을 입력합니다.
- 4 시작의 리스트에서 페이지 설정을 선택합니다. 선택한 페이지 설정에 지정된 설정값은 [확인]을 클릭한 후 페이지 설정 대화상자에 표시됩니다.
- 5 [확인]을 클릭합니다.
- 6 페이지 설정 대화상자에서 필요한 설정값을 변경합니다. [확인]을 클릭합니다.
새 페이지 설정은 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 리스트에 표시됩니다.
- 7 새 페이지 설정을 현재 배치에 적용하려면 페이지 설정 관리자에서 [현재로 설정]을 클릭합니다.
- 8 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

명명된 페이지 설정을 배치에 적용하려면

- 1 명명된 페이지 설정을 적용하려는 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자의 페이지 설정에 있는 리스트에서 명명된 페이지 설정을 선택합니다.

주 명명되지 않은 페이지 설정은 배치 이름의 한쪽 끝에 별표가 표시되어 페이지 설정 관리자에 나타납니다. 명명되지 않은 페이지 설정은 명명된 페이지 설정과 동일한 기능을 갖지 않습니다. 예를 들어, 명명되지 않은 페이지 설정을 다른 배치의 현재 페이지 설정으로 설정하는 경우 해당 값이 배치에 적용됩니다. 명명되지 않은 원래 페이지 설정을 변경하는 경우, 변경한 내용은 명명되지 않은 페이지 설정이 적용된 배치에 적용되지 않습니다.

4 [현재로 설정]을 클릭합니다.

5 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

명명된 페이지 설정을 수정하려면

1 파일 메뉴 ► 페이지 설정 마법사를 클릭합니다.

2 페이지 설정 관리자의 페이지 설정에 있는 리스트에서 명명된 페이지 설정을 선택합니다.

주 명명되지 않은 페이지 설정은 배치 이름의 한쪽 끝에 별표가 표시되어 페이지 설정 관리자에 나타납니다. 명명되지 않은 페이지 설정은 명명된 페이지 설정과 동일한 기능을 갖지 않습니다. 예를 들어, 명명되지 않은 페이지 설정을 다른 배치의 현재 페이지 설정으로 설정하는 경우 해당 값이 배치에 적용됩니다. 명명되지 않은 원래 페이지 설정을 변경하는 경우, 변경한 내용은 명명되지 않은 페이지 설정이 적용된 배치에 적용되지 않습니다.

3 [수정]을 클릭합니다.

4 페이지 설정 대화상자에서 필요한 내용을 변경합니다. [확인]을 클릭합니다.

5 페이지 설정 관리자에서 닫기를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

다른 도면의 명명된 페이지 설정을 가져오려면

1 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

- 2 페이지 설정 관리자에서 가져오기를 클릭합니다.
- 3 파일에서 페이지 설정 선택 대화상자에서 하나 이상의 명명된 페이지 설정을 가져오려는 도면 파일을 선택합니다. 가져오기를 클릭합니다.
- 4 페이지 설정 가져오기 대화상자에서 가져올 하나 이상의 페이지 설정을 선택합니다. [확인]을 클릭합니다.
동일한 이름의 페이지 설정이 도면에 이미 존재하는 경우, 가져온 페이지 설정의 설정값으로 기존 설정값을 다시 정의하거나 작업을 취소할 수 있습니다. 가져온 페이지 설정은 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 리스트에 표시됩니다.

주 모형 공간 및 배치 페이지 설정을 모두 동시에 가져올 수 있습니다. 그러나 가져온 모형 공간 페이지 설정은 페이지 설정 관리자를 열었을 때 모형 탭이 활성화된 경우에만 페이지 설정 관리자에 표시됩니다. 마찬가지로, 가져온 배치 페이지 설정도 페이지 설정 관리자를 열었을 때 배치 탭이 활성화된 경우에만 페이지 설정 관리자에 표시됩니다.

- 5 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

명명된 페이지 설정을 삭제하려면

- 1 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 2 페이지 설정 관리자의 페이지 설정에서 삭제하려는 명명된 페이지 설정을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [삭제]를 클릭합니다.

주 명명되지 않은 페이지 설정은 배치 이름의 한쪽 끝에 별표가 표시되어 페이지 설정 관리자에 나타납니다. 명명되지 않은 페이지 설정은 명명된 페이지 설정과 동일한 기능을 갖지 않습니다. 예를 들어, 명명되지 않은 페이지 설정을 다른 배치의 현재 페이지 설정으로 설정하는 경우 해당 값이 배치에 적용됩니다. 명명되지 않은 원래 페이지 설정을 변경하는 경우, 변경한 내용은 명명되지 않은 페이지 설정이 적용되는 배치에 적용되지 않습니다.

- 3 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

페이지 설정의 이름을 변경하려면

- 1 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 2 페이지 설정 관리자의 페이지 설정에서 이름을 바꾸려는 명명된 페이지 설정을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [이름바꾸기]를 클릭합니다.

주 명명되지 않은 페이지 설정은 배치 이름의 한쪽 끝에 별표가 표시되어 페이지 설정 관리자에 나타납니다. 명명되지 않은 페이지 설정은 명명된 페이지 설정과 동일한 기능을 갖지 않습니다. 예를 들어, 명명되지 않은 페이지 설정을 다른 배치의 현재 페이지 설정으로 설정하는 경우 해당 값이 배치에 적용됩니다. 명명되지 않은 원래 페이지 설정을 변경하는 경우, 변경한 내용은 명명되지 않은 페이지 설정이 적용된 배치에 적용되지 않습니다.

- 3 새 페이지 설정의 이름을 입력합니다.
- 4 [닫기]를 클릭합니다.

배치

PAGESETUP

배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

시트 세트와 함께 명명된 페이지 설정 사용

명명된 페이지 설정을 사용하여 시트 세트에 있는 모든 시트에 대해 동일한 출력 옵션을 지정할 수 있습니다.

시트 세트 관리자를 사용하여 시트를 처음부터 작성할 수 있으며 명명된 페이지 설정을 배치에 적용할 수 있습니다.

또한 시트 세트의 페이지 설정 재지정 DWT 파일에 저장되어 있는 명명된 페이지 설정을 한 번의 게시 작업을 위해 단일 시트 또는 전체 시트 세트에 적용할 수 있습니다.

참고:

- 명명된 페이지 설정 작성 및 사용 (페이지) 1440)

명명된 페이지 설정을 처음부터 작성한 시트에 적용하려면

- 1 파일 메뉴 ► 시트 세트 열기를 클릭합니다.
- 2 시트 세트 열기 대화상자에서 시트 세트를 선택합니다. [열기]를 클릭합니다.
- 3 시트 세트 관리자에서 시트 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 시트를 클릭합니다.
- 4 새 시트 대화상자에서 번호와 시트 제목을 입력합니다. [확인]을 클릭합니다.
- 5 시트 세트 관리자의 시트에서 새 시트를 더블 클릭합니다.
- 6 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.

- 7 페이지 설정 관리자의 페이지 설정에서 명명된 페이지 설정을 선택합니다.
[현재로 설정]을 클릭합니다.
명명된 페이지 설정에는 별표가 없습니다.
- 8 [닫기]를 클릭합니다.

표준
SHEETSET

시트를 게시할 때 명명된 페이지 설정을 재지정으로 적용하려면

- 1 파일 메뉴 ► 시트 세트 열기를 클릭합니다.
- 2 시트 세트 열기 대화상자에서 시트 세트를 선택합니다. [열기]를 클릭합니다.
- 3 시트 세트 관리자의 시트 영역에서 게시할 시트 세트, 하위 세트 또는 시트를 선택합니다.
- 4 시트 세트 관리자의 맨 위에서 게시 버튼을 클릭합니다.
- 5 바로 가기 메뉴에서 커서를 페이지 설정 재지정을 이용한 게시 위에 놓습니다.
- 6 하위 메뉴에서 사용하려는 명명된 페이지 설정을 클릭합니다.

표준
SHEETSET

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PUBLISH

SHEETSET

시트 세트 관리자를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

도면 플롯

도면을 완성했으면 여러 가지 방법을 사용하여 그 도면을 출력할 수 있습니다. 도면을 용지에 플롯할 수도 있고, 다른 응용프로그램에서 사용할 수 있도록 파일로 작성할 수도 있습니다. 어느 경우든 플롯 설정값을 선택하게 됩니다.

31

이 장의 내용

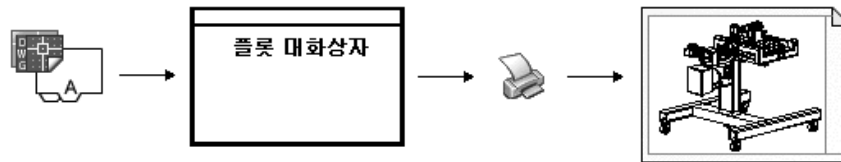
- 빠른 플로팅 시작
- 플로팅 개요
- 페이지 설정을 사용하여 플롯 설정값 지정
- 프린터 또는 플로터 선택
- 플롯할 영역 지정
- 용지 크기 설정
- 도면을 용지에 배치
- 객체가 플롯되는 방법 조정
- 플롯 미리보기
- 다른 형식으로 파일 플롯

빠른 플로팅 시작

도면의 단일 배치 또는 일부를 인쇄하려면 플롯 대화상자를 사용합니다.

명명된 페이지 설정을 사용하거나 플롯 대화상자의 설정값을 변경하여 도면의 출력력을 정의합니다.

두 개 이상의 도면을 출력하려면 게시 대화상자를 사용합니다.



참고:

- 게시 빠른 시작 (페이지) 1534)

빠른 참조

명령

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플로팅 개요

플로팅과 관련된 용어 및 개념을 이해하면 프로그램에서 처음 해보는 플로팅 작업을 보다 쉽게 수행할 수 있습니다.

플로터 관리자

플로터 관리자는 설치된 모든 비시스템 프린터에 대한 플로터 구성(PC3) 파일이 나열되어 있는 윈도우입니다. Windows에서 사용되는 속성과 다른 기본 속성을 사용하려는 경우, 플로터 구성 파일을 Windows® 시스템 프린터용으로 작성할 수도 있습니다. 플로터 구성 설정값은 해당 플로터 유형에 따른 포트 정보, 래스터 및 벡터 그래픽 품질, 용지 크기, 사용자 특성 등을 지정합니다.

플로터 관리자에는 플로터를 구성하기 위한 기본 도구인 플로터 추가 마법사가 포함되어 있습니다. 플로터 추가 마법사는 설정하려는 플로터에 대한 정보를 입력하도록 프롬프트를 표시합니다.

배치

배치는 플롯된 페이지를 나타냅니다. 필요한 수만큼 배치를 작성할 수 있습니다. 배치는 각각의 배치 탭에 저장되며 다양한 페이지 설정에 연관시킬 수 있습니다.

제목 블록 및 주와 같이 플롯된 페이지에만 보이는 요소들은 배치의 도면 공간에 그려집니다. 도면의 객체들은 모형 탭의 모형 공간에서 작성됩니다. 배치에서 이러한 객체를 보려면 배치 뷰포트를 작성합니다.

페이지 설정

배치를 작성할 때 플로터 및 용지 크기, 플롯 방향 등과 같은 설정값을 지정합니다. 이 설정값은 페이지 설정에 저장됩니다. 페이지 설정 관리자를 사용하여 배치와

모형 탭에 대한 이러한 설정값을 조정할 수 있습니다. 페이지 설정은 다른 배치에도 사용할 수 있도록 명명하고 저장될 수 있습니다.

배치를 작성할 때 페이지 설정 대화상자에서 설정값을 지정하지 않은 경우 플롯하기 직전에 페이지를 설정할 수 있습니다. 또는 플롯할 때 페이지를 재지정할 수도 있습니다. 새로운 이 페이지 설정은 현재 플롯에 대해서만 임시적으로 사용할 수도 있고 저장할 수도 있습니다.

플롯 스타일

플롯 스타일은 선가중치, 색상, 채움 스타일과 같은 플롯되는 특성을 결정하여 객체나 도면층이 플롯되는 방법을 조정합니다. 플롯 스타일 테이블은 플롯 스타일을 그룹으로 모아 놓은 것입니다. 플롯 스타일 관리자는 사용할 수 있는 모든 플롯 스타일 테이블이 표시되어 있는 윈도우입니다.

플롯 스타일은 2가지 스타일, 즉 색상 종속 플롯 스타일과 명명된 플롯 스타일이 있습니다. 도면은 한 가지 스타일의 플롯 스타일 테이블만 사용할 수 있습니다. 사용자는 플롯 스타일 테이블의 유형을 다른 스타일로 변환할 수 있습니다. 도면에서 사용할 플롯 스타일 테이블 스타일을 설정한 후, 변경할 수도 있습니다.

색상 종속 플롯 스타일 테이블에서 객체의 색상은 그 객체가 플롯되는 방법을 나타냅니다. 이러한 플롯 스타일 테이블 파일은 **.ctb** 확장자를 갖습니다. 색상 종속 플롯 스타일은 객체에 직접 지정될 수 없습니다. 그 대신 객체가 플롯되는 방법을 조정하려면 객체의 색상을 변경하면 됩니다. 예를 들어, 도면에서 빨간색으로 지정된 모든 객체는 같은 방법으로 플롯됩니다.

명명된 플롯 스타일 테이블은 객체와 도면층에 직접 지정되는 플롯 스타일을 사용합니다. 이러한 플롯 스타일 테이블 파일은 **.stb** 확장자를 갖습니다. 명명된 플롯 스타일 테이블 파일을 사용하면 도면의 객체를 색상에 관계없이 각각 다르게 플롯할 수 있습니다.

플롯 스탬프

플롯 스탬프는 플롯에 추가되는 문자의 행입니다. 플롯 스탬프 대화상자의 플롯에서의 문자 위치를 지정할 수 있습니다. 이 옵션을 켜서 도면 이름, 배치 이름, 날짜와 시간 등을 포함하는 지정된 플롯 스탬프 정보를 임의의 장치에 플롯할 도면에 추가합니다. 플롯하지 않거나 또는 플롯하거나 플롯 스탬프 정보를 로그 파일에 기록하도록 선택할 수 있습니다.

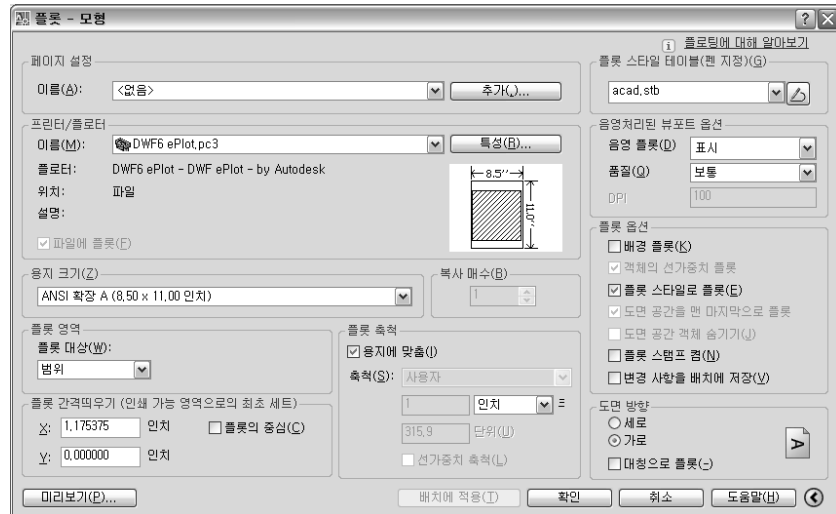
주 AutoCAD의 교육용 버전을 사용하여 작성된 도면 파일 또는 도면 템플릿 파일은 항상 AUTODESK의 교육용 제품으로 제작된이라는 플롯 스탬프와 함께 플롯됩니다. 또한 교육용 버전을 사용하여 작성되어 상업용 버전에서 사용되는 블록과 외부 참조에도 교육용 플롯 스탬프가 플롯됩니다.

참고:

■ 다중 뷰 도면 배치 작성(도면 공간) (페이지) 297)

도면을 플롯하려면

1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.



2 플롯 대화상자의 프린터/플로터에 있는 이름 리스트에서 플로터를 선택합니다.

3 용지 크기의 용지 크기 상자에서 용지 크기를 선택합니다.

4 (선택사항) 사본 수에는 플롯할 사본의 개수를 입력합니다.

5 플롯 영역에서 플롯할 도면의 일부를 지정합니다.

6 플롯 축척의 축척 상자에서 축척을 선택하십시오.

7 추가 옵션을 보려면 자세한 옵션 버튼을 클릭합니다.



8 (선택사항) 플롯 스타일 테이블(펜 지정)의 이름 상자에서 플롯 스타일 테이블을 선택합니다.

- 9 (선택사항) 음영처리된 뷰포트 옵션 및 플롯 옵션에서 적합한 설정값을 선택합니다.

주 플롯 스탬핑은 플롯할 때 적용되며 도면과 함께 저장되지 않습니다.

- 10 도면 방향에서 방향을 선택합니다.

- 11 확인을 클릭합니다.

표준

PLOT

모형 탭이나 배치 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 플롯을 클릭합니다.

대화상자 대신에 명령 프롬프트에서 플롯하려면 -PLOT을 사용합니다.

배경 플로팅을 켜거나 끄려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 플롯 및 게시 탭에 있는 배경 처리 옵션에서 플로팅할 때 배경 플롯 가능 옵션을 선택 또는 선택 취소합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

주 배경에서 플롯하면 바로 도면으로 돌아갈 수 있습니다. 플롯 작업이 배경에서 처리되는 동안, 상태 트레이의 플로터 아이콘 위에 커서를 놓으면 해당 작업의 상태를 확인할 수 있습니다. 또한 현재 프로그램 세션에서 완료된 모든 작업의 상세정보를 볼 수 있습니다.

OPTIONS

배경에서 현재 처리 중인 플롯 작업의 상태를 확인하려면

- 상태 트레이에서 마우스를 플로터 아이콘 위에 놓습니다. 톨팁은 플롯 작업의 상태를 표시합니다.

상태 트레이

배경에서 처리 중인 플롯 작업의 일부 또는 모두를 취소하려면

- 상태 트레이에서 플로터 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 시트 <시트 이름> 취소 또는 전체 작업 취소를 클릭합니다.

상태 트레이

플롯한 작업에 대한 상세정보를 보려면

1 다음 중 하나를 수행합니다.

- 파일 메뉴 ► 플롯 및 게시 상세정보 보기를 클릭합니다.
- 상태 트레이에서 플로터 아이콘을 클릭합니다.

2 플롯 및 게시 상세정보 대화상자에서 플롯된 작업에 대한 상세정보를 봅니다.

VIEWPLOTDETAILS

상태 트레이에서 플로터 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [플롯 및 게시 상세정보 보기]를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PCINWIZARD

마법사를 표시하여 PCP 및 PC2 구성 파일 플롯 설정값을 모형 탭 또는 현재의 배치로 가져옵니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTSTAMP

각 도면의 지정된 구석에 플롯 스탬프를 배치하고 파일에 로그를 기록합니다.

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

STYLESMANAGER

플롯 스타일 관리자를 표시합니다.

VIEWPLOTDETAILS

완료된 플롯 및 게시 작업에 관한 정보 표시

시스템 변수

BACKGROUNDPLOT

플로팅과 게시에 배경 플로팅이 켜지거나 꺼질지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

페이지 설정을 사용하여 플롯 설정값 지정

페이지 설정을 사용하여 플롯 작업에 대한 설정을 지정할 수 있습니다. 플롯 대화상자에서 페이지 설정을 선택하면 페이지 설정의 설정값이 플롯 대화상자에 추가됩니다. 이 설정값으로 플롯하거나 개별적으로 설정값을 변경한 다음 플롯하도록 선택할 수 있습니다.

페이지 설정 영역에서 추가 버튼을 클릭하면, 플롯 대화상자에 지정한 설정값을 새로운 명명된 페이지 설정으로 저장할 수 있습니다.

플롯 대화상자에 지정된 설정값은 페이지 설정 리스트의 페이지 설정을 적용했거나 설정값을 별도로 변경했는지 여부와 관계 없이 다음 번에 플롯할 때 사용하도록 배치에 저장할 수 있습니다.

페이지 설정에 지정된 설정값을 사용하여 도면을 플롯하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 페이지 설정에 있는 리스트에서 페이지 설정을 선택합니다.
- 3 (선택사항) 플롯 대화상자에 있는 각 설정값을 변경합니다.
- 4 이 설정값을 배치에 저장하려면 배치에 적용을 클릭합니다.
- 5 플롯을 클릭합니다.

표준
PLOT

플롯 설정값을 새로운 명명된 페이지 설정으로 저장하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자에서 필요한 설정값을 변경합니다.
- 3 페이지 설정에서 추가를 클릭합니다.
- 4 페이지 설정 추가 대화상자에서 새로운 명명된 페이지 설정의 이름을 입력합니다. 확인을 클릭합니다.

표준
PLOT

플롯 설정값을 배치에 저장하려면

- 1 배치 탭을 선택합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 3 플롯 대화상자의 페이지 설정에서 페이지 설정을 선택하거나 설정값을 개별적으로 지정합니다.
- 4 배치에 적용을 클릭합니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

프린터 또는 플로터 선택

도면을 플롯하기 전에 프린터나 플로터를 선택해야 합니다. 선택한 장치는 도면의 인쇄 가능 영역에 영향을 줍니다.

인쇄 장치 또는 플로팅 장치를 선택한 후에는 플롯 대화상자의 기본 설정값을 사용하여 도면을 쉽게 플롯할 수 있습니다.

프린터나 플로터를 선택하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 프린터/플로터에 있는 이름 리스트에서 플로터를 선택합니다.
선택한 플로터에서 지원되지 않는 용지 크기를 이미 선택한 경우 플로터에서 지원되는 용지 크기가 대신 사용된다는 메시지를 받습니다. 경고가 표시되면 확인을 클릭합니다.
- 3 플로터를 선택한 후에는 용지 크기를 선택할 수 있으며, 용지 크기가 알맞으면 확인을 클릭하여 도면을 플롯합니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯할 영역 지정

도면을 플롯할 때 플롯할 도면의 영역을 지정해야 합니다. 플롯 대화상자의 플롯 영역에는 다음과 같은 옵션이 있습니다.

- **배치 또는 한계** 배치를 플롯할 때는 배치의 0,0에서 계산된 원점이 있는 지정된 용지 크기의 인쇄 가능 영역 내에 있는 모든 객체를 플롯합니다. 모형 탭을 플롯할 때는 모눈 한계로 정의된 전체 도면 영역을 플롯합니다. 현재 뷰포트에 평면 뷰가 표시되어 있지 않으면 이 옵션은 범위 옵션과 동일한 효과를 갖습니다.
- **범위** 도면 중 객체를 포함하고 있는 현재 공간 부분을 플롯합니다. 현재 공간에 있는 모든 형상이 플롯됩니다. 플롯 전에 범위를 다시 계산하기 위해 도면을 재생성할 수 있습니다.

- **화면표시** 모형 탭의 현재 뷰포트에 있는 뷰나 배치 탭의 현재 도면 공간을 플롯합니다.
- **뷰** 이전에 *VIEW* 명령을 사용하여 저장된 뷰를 플롯합니다. 제공되는 리스트에서 명명된 뷰를 선택할 수 있습니다. 도면에 저장된 뷰가 없으면 이 옵션을 사용할 수 없습니다.
- **윈도우**. 사용자가 지정하는 모든 도면 부분을 플롯합니다. 윈도우 버튼을 클릭하여, 좌표 입력 장치로 플롯될 영역의 대각선 구석들을 지정하거나 좌표값을 입력합니다.

플롯할 때 도면 영역을 설정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 플롯 영역에서 플롯하려는 도면 부분을 지정합니다.
- 3 필요에 따라 다른 설정값을 변경합니다. 확인을 클릭하여 도면을 플롯합니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

용지 크기 설정

플롯 대화상자에서 사용할 용지 크기를 선택합니다.

배치에서 플롯하는 경우에는 페이지 설정 대화상자에서 이미 용지 크기를 지정했을 수도 있습니다. 그러나 모형 탭에서 플롯하는 경우에는 용지 크기를 지정해야 합니다. 플롯 대화상자에서 사용할 용지 크기를 선택합니다. 용지 크기 리스트는 플롯 또는 페이지 설정 대화상자 중 하나에서 선택한 프린터나 플로터에 따라 다릅니다. 사용 가능한 플로터 리스트에는 현재 Windows에서 사용할 수 있도록 구성된 모든 플로터와 비시스템 드라이버를 설치한 플로터들이 포함됩니다.

또한 대부분의 플로터에 대해 해당 플로터에 연관된 PC3 파일을 편집하여, 새로운 배치를 작성할 때 사용할 기본 페이지 크기를 설정할 수 있습니다. Windows 시스템 프린터의 경우 이 방법을 사용하여 Windows와 이 프로그램에 서로 다른 기본 페이지 크기를 지정할 수 있습니다.

주 PAPERUPDATE 시스템 변수가 0으로 설정된 경우, 배치의 기존 용지 크기가 선택한 플로터에서 지원되는지 확인하는 프롬프트가 표시됩니다. PAPERUPDATE 시스템 변수가 1로 설정된 경우, 용지 크기가 자동으로 업데이트되어 선택한 플로터의 기본 용지 크기를 반영합니다.

사용자 용지 크기 사용

플롯 대화상자나 페이지 설정 대화상자에 나열되지 않은 용지 크기를 지정하려면, 플로터 구성 편집기를 사용하여 비시스템 플로터에 대해 사용자 용지 크기를 추가하면 됩니다. 일반적으로, 사용 가능한 용지 크기와 인쇄 가능 영역이 제조업체에 의해 결정되는 Windows 시스템 프린터에는 사용자 용지 크기를 추가할 수 없습니다. 그러나 Windows 시스템 프린터에 연관된 용지 크기의 인쇄 가능 영역을 수정할 수는 있습니다.

현재 플롯에 용지 크기를 선택하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 프린터/플로터에 있는 이름 상자에서 플로터를 선택합니다.
- 3 용지 크기의 리스트에서 용지 크기를 선택합니다.
나열되는 용지 크기는 선택한 플로터에 따라 다릅니다.

표준
PLOT

배치에 대해 기본 용지 크기를 설정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 2 페이지 설정 관리자의 페이지 설정 영역에서 용지 크기를 설정하려는 배치가 선택되어 있어야 합니다. 그렇지 않은 경우 배치를 선택합니다. 수정을 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 대화상자의 용지 크기에 있는 리스트에서 용지 크기를 선택합니다. 확인을 클릭합니다.
나열되는 용지 크기는 페이지 설정에 지정된 플로터에 따라 다릅니다.
- 4 페이지 설정 관리자에서 닫기를 클릭합니다.
배치에 변경 사항이 반영됩니다.

배치
PAGESETUP

플로터에 대해 기본 용지 크기를 설정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 프린터/플로터에 있는 이름 리스트에서 플로터를 선택합니다.
- 3 특성을 클릭합니다.
플로터 구성 편집기가 표시됩니다.
- 4 기본 용지 크기를 지정하려면, 다음 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 비시스템 플로터를 사용하는 경우 매체에서 종류 및 크기를 선택합니다.

- 시스템 프린터를 사용하는 경우 트리 뷰에서 사용자 특성을 선택합니다.
그런 다음 사용자 대화상자 접근에서 사용자 특성을 선택합니다.

5 적당한 용지 크기를 선택합니다.

6 확인을 클릭하여 각 대화상자를 닫습니다.

주 사용할 수 있는 용지 크기는 프린터나 플로터에 따라 다릅니다. 일부 플로터 제조업체는 플로터 구성 편집기에서 다른 방식으로 용지 크기를 조정할 수도 있습니다.

배치 PAGESETUP

비시스템 프린터에 대한 사용자 용지 크기를 작성하거나 편집하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플로터 관리자를 클릭합니다.
- 2 플로터 관리자에서 변경하려는 구성을 가진 PC3 파일을 두 번 누릅니다.
- 3 플로터 구성 편집기의 장치 및 문서 설정값 탭에 있는 사용자 정의된 용지 크기 및 교정에서, 사용자 용지 크기를 선택합니다.
- 4 다음 방법 중 하나를 사용하여 새 용지 크기를 설정합니다.
 - 사용자 용지 크기를 추가하려면 추가를 클릭하고 사용자 용지 크기 마법사의 절차를 따릅니다. 용지 크기, 인쇄 가능 영역, 새 용지 크기의 이름 등을 지정하게 됩니다.
 - 기존 용지 크기를 편집하려면, 사용자 용지 크기에서 용지 크기를 선택하고 편집을 클릭합니다. 사용자 용지 크기 마법사가 열립니다. 용지 크기 설정값을 변경합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

PC3 파일을 선택하면, 플롯 대화상자와 페이지 설정 대화상자 모두에서 새로운 용지 크기나 편집된 용지 크기를 사용할 수 있습니다.

주 비시스템 드라이버에 대한 사용자 용지 크기를 작성하면 플롯 모형 매개 변수(PMP) 파일이 플로터 구성(PC3) 파일에 부착됩니다. PMP 파일에는 사용자 플로터 교정 및 사용자 용지 크기 정보가 들어 있습니다. 기본적으로 PMP 파일은 *Drv* 폴더에 저장됩니다.

PLOTTERMANAGER

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

PAPERUPDATE

플로터 구성 파일에 지정된 기본 용지 크기 이외의 용지 크기로 배치를 인쇄할 경우의 경고 메시지 표시를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면을 용지에 배치

도면을 용지에 배치하는 방법에는 여러 가지가 있습니다. 인쇄 가능 영역을 지정하고, 플롯의 위치를 설정하며, 도면 방향을 설정할 수 있습니다.

인쇄 가능 영역 지정

배치에서 인쇄 가능 영역은 대시 선으로 된 경계로 표시됩니다. 또한 이 영역은 선택한 플로터와 용지 크기에 의해 결정됩니다.

경고 잉크된 영역 플로팅 또는 내포와 같은 용지 절약 기능을 사용하도록 플로터를 설정한 경우, 플로터는 인쇄 가능 영역 및 플롯 간격띄우기 지정사항을 사용하지 않습니다.

플로터가 해당 용지 크기의 인쇄 가능 영역이 부정확하다고 알리는 경우, 플로터 구성 편집기에서 장치 및 문서 설정값 탭을 선택합니다. 그런 다음 표준 용지 크기 수정(인쇄 가능 영역) 옵션의 표준 용지 크기 편집에서 인쇄 가능 영역을 조정할 수 있습니다.

주 표준 용지 크기 편집 옵션은 여백 기능이 아닙니다. 플롯 대화상자의 플롯 간격 띄우기 영역에서 도면이 플롯될 페이지상의 위치를 지정합니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯의 위치 설정

도면 시트의 인쇄 가능 영역은 선택된 출력 장치에 의해 정의되고 배치에서 대시 선으로 표현됩니다. 플롯의 위치를 인쇄 가능 영역 또는 용지 모서리를 기준으로 변경할 수 있습니다.

도면 시트의 인쇄 가능 영역은 선택된 출력 장치에 의해 정의되고 배치에서 대시 선으로 표현됩니다. 다른 출력 장치로 변경하면 인쇄 가능 영역이 바뀔 수 있습니다.

플롯 대화상자의 플롯 간격띄우기 영역의 설정값은 플롯 간격띄우기 기준 지정 옵션(옵선 대화상자의 플롯 및 게시 탭)에서 지정한 설정값에 따라 인쇄 가능 영역 또는 용지 모서리의 왼쪽 아래 구석(원점)을 기준으로 플롯 영역의 간격띄우기를 지정합니다. 플롯 대화상자의 플롯 간격띄우기 영역에는 지정된 플롯 간격띄우기 옵션이 괄호 안에 표시됩니다.

X 및 Y 간격띄우기 상자에 양수 또는 음수 값을 입력하여 용지에 있는 도면을 간격띄우기할 수 있습니다. 그러나 이렇게 하면 플롯 영역이 잘릴 수도 있습니다. 플롯 영역이 배치(범위, 화면표시, 뷰 또는 윈도우)로 설정되지 않은 경우, 플롯의 중심 옵션을 선택할 수도 있습니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면 방향 지정

도면 방향은 플롯되는 도면이 가로방향(도면의 긴 쪽이 수평이 됨)으로 배치될지 또는 세로방향(도면의 긴 쪽이 수직이 됨)으로 배치될지를 결정합니다. 이것은 선택한 용지 크기를 기준으로 합니다. 도면의 위아래를 뒤집어 플롯할 수도 있습니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

PLOTROTMODE

플롯 방향을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

객체가 플롯되는 방법 조정

플롯 축척을 설정하고, 플롯 스타일 및 플롯 스타일 테이블을 사용하며, 객체의 도면층 특성을 설정하여 객체가 플롯되는 방법을 조정할 수 있습니다.

플롯 축척 설정

축척을 지정하여 도면을 출력하려면 실제 축척 리스트에서 선택하거나, 사용자 고유의 축척을 입력하거나, 용지에 맞춤을 선택하여 선택한 용지 크기에 맞도록 도면을 축척할 수 있습니다.

일반적으로는 객체를 실제 크기로 그리게 됩니다. 즉, 단위 크기(인치, 밀리미터, 미터)를 해석하는 방법을 결정하고 1:1 축척으로 객체를 그리게 됩니다. 예를 들어, 측정 단위가 밀리미터이면 도면의 모든 단위는 밀리미터로 표현됩니다. 도면을 플롯할 때, 정확한 축척을 지정하거나 이미지를 용지에 맞춤 수 있습니다.

대부분의 최종 도면은 정확한 축척으로 플롯됩니다. 플롯 축척을 설정하는 방법은 모형 탭을 플롯하는지 배치를 플롯하는지에 따라 달라집니다.

- 모형 탭의 플롯 대화상자에서 축척을 설정할 수 있습니다. 이 축척은 플롯 단위와 모형을 그릴 때 사용한 실제 크기 단위 사이의 비율을 나타냅니다.
- 배치에서는 두 가지 축척을 사용하여 작업할 수 있습니다. 첫 번째 축척은 용지 크기를 기준으로 보통 1:1로 축척되며 도면의 전체적인 배치에 영향을 줍니다. 두 번째 축척은 배치 뷰포트에 표시되는 모형 자체의 축척입니다. 이들 각 뷰포트에서의 축척은 용지 크기와 뷰포트에 표시된 모형의 크기 사이의 비율을 나타냅니다.

주 모든 뷰에서 표시되는 축척 리스트와 *SCALELISTEDIT*를 사용한 플롯 축척 리스트를 수정할 수 있습니다.

특정 축척 설정

플롯을 수행하면 선택한 용지 크기는 인치 또는 밀리미터의 단위 스타일을 결정합니다. 예를 들어, 용지 크기가 밀리미터인 경우 **mm**에 **1**을 입력하고 단위에 **10**을 입력하면 플롯된 각 밀리미터가 실제 10밀리미터를 나타내는 플롯된 도면이 작성됩니다.

다음 그림은 3가지 각기 다른 축척으로 플롯된 백열 전구를 보여 줍니다.



페이지에 맞도록 도면 축척

제도를 검토할 때에 정확한 축척이 항상 중요한 것은 아닙니다. 용지에 맞춤 옵션을 사용하여 용지에 맞는 가능한 최대 크기로 뷰를 플롯할 수 있습니다. 도면의 높이나 폭이 용지의 높이나 폭에 맞춰집니다.

모형 공간에서 투시도를 플롯할 때는 사용자가 축척을 입력하더라도 용지에 맞춰 축척됩니다.

용지에 맞춤 옵션을 선택하면, 문자 상자가 플롯 단위와 도면 단위 사이의 비율을 반영하여 변경됩니다. 이 축척은 플롯 대화상자에서 용지 크기, 플로터, 플롯 원점, 방향 또는 플롯되는 영역의 크기를 변경될 때마다 업데이트됩니다.

주 플롯 영역이 배치로 설정되어 있을 때는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

실제 축척을 사용하여 플롯하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자에 있는 플롯 축척의 축척 상자에서 축척을 선택합니다.
- 3 확인을 클릭하여 도면을 플롯합니다.

표준
PLOT

사용자 축척을 사용하여 플롯하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 플롯 축척에서 사용자 축척을 입력합니다. 축척은 2개의 값, 즉 도면 단위의 수당 플롯 단위의 수(인치 또는 밀리미터)가 필요합니다. 단위 스타일은 용지 크기에 의해 결정되지만 리스트 상자에서 변경할 수 있습니다.
사용자 축척을 입력하면, 입력한 축척이 리스트에 있는 표준 축척과 같더라도 축척 상자에서 사용자가 자동으로 선택됩니다. 사용자 축척은 플롯 단위와 도면 단위 사이의 비율입니다. 예를 들어, 1:12 와 2:24는 같은 축척으로 플롯됩니다.
- 3 확인을 클릭하여 도면을 플롯합니다.

표준
PLOT

용지에 맞게 도면을 축척하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 플롯 축척에서 용지에 맞춤 옵션을 선택합니다.
결과 축척은 자동으로 계산됩니다. 사용자 축척 상자에 있는 도면 단위에 대한 플롯된 단위 비율이 표시됩니다.
- 3 확인을 클릭하여 도면을 플롯합니다.

주 플롯 영역이 배치로 설정되어 있을 때는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

SCALELISTEDIT

배치 뷰포트, 페이지 배치 및 플로팅에 사용할 수 있는 축척 리스트를 조정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

음영처리된 뷰포트 옵션 설정

음영처리된 뷰포트 및 렌더링된 뷰포트를 플롯하기 위한 몇 가지 옵션 중에서 선택할 수 있습니다. 뷰포트를 표시된 대로 와이어프레임에서 은선이 제거된 상태로 또는 렌더링된 된 상태로 플롯할 수 있습니다.

각 뷰포트가 플롯될 방식을 지정하고 플롯 설정값을 도면과 함께 저장할 수 있습니다. 플로터의 해상도를 포함하여 많은 해상도 옵션을 선택할 수 있으며 해상도 설정값을 도면과 함께 저장할 수도 있습니다.

주 하드웨어 가속이 비활성화/활성화되나 모든 사용 가능한 하드웨어 효과를 지원하지 않는 경우, 소프트웨어 에뮬레이션을 통해 그래픽 카드에 의해 지원되지 않는 하드웨어 효과로 음영 처리된 뷰포트를 포함하는 도면을 플롯할 수 있습니다. 그래픽 카드가 지원하지 않는 하드웨어 효과의 소프트웨어 에뮬레이션을 활성화하려면 **3dconfig**를 입력한 후 수동 조정을 클릭합니다. 수동 성능 조정 대화상자에서 플로팅 시 소프트웨어로 지원되지 않는 하드웨어 효과 에뮬레이션을 클릭합니다. 효과는 실시간 뷰포트에는 표시되지 않으나 플롯 프로세스 중에 작성된 하드카피 또는 전자 파일에는 표시됩니다.

음영처리된 뷰포트 플로팅에 대한 개요

음영처리된 뷰포트 플로팅을 위한 옵션을 사용하면 3D 설계를 다른 사람에게 전달하는 데 있어 많은 융통성을 가질 수 있습니다. 뷰포트가 플롯되는 방법을 선택하고 해상도 수준을 지정하여 설계 의도를 전달할 수 있습니다.

음영처리된 플로팅 옵션을 사용하여 표시된 대로 또는 와이어프레임, 숨김 모드, 뷰 스타일 또는 렌더링으로 음영처리된 객체 세트를 플롯할지 여부를 선택할 수 있습니다. 음영처리된 뷰포트와 렌더링된 뷰포트는 플롯 미리보기되고, 플롯되고, 파일에 플롯되며, 전체 음영처리 및 렌더링으로 게시됩니다.

뷰포트를 화면 등에 표시되는 대로 플롯하여 프리젠테이션에 사실감 있는 플롯을 사용할 수 있습니다.

음영처리된 뷰포트 플로팅 옵션은 뷰포트 및 모형 공간의 모든 객체에 적용됩니다. 음영처리 또는 렌더 옵션을 사용하면 페이지 설정에 포함된 플롯 스타일 테이블이 플롯에 적용되지 않습니다. 렌더 옵션을 사용하면 선, 호, 및 문자 같은 2D 와이어프레임 객체가 플롯되지 않습니다.

주 음영처리된 뷰포트 플로팅에는 래스터 기능이 있는 장치가 필요합니다. 대부분의 최신 플로터와 프린터는 래스터 기능이 있는 장치입니다.

빠른 참조

명령

3DCONFIG

3D 그래픽 시스템 구성 설정값을 제공합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

SHADEMODE

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

음영처리된 플로팅 설정값 지정

음영처리된 3D 솔리드가 들어 있는 도면을 플롯할 경우 도면 플롯 방법을 조정할 수 있습니다.

특히, 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

- **표시.** 설계를 표시된 대로 플롯하며, 모든 음영처리는 보존됩니다.
- **와이어프레임.** 객체 경계를 나타내는 선과 곡선을 표시합니다.
- **숨김.** 다른 객체 뒤에 있는 객체의 플로팅을 억제합니다
- **뷰 스타일.** 설계를 선택한 뷰 스타일에 표시되는 대로 플롯합니다.
- **렌더.** 플롯하기 전에 설정한 렌더 옵션 또는 선택한 렌더 사전 설정을 바탕으로 플롯하기 전에 객체를 렌더링합니다.

모형 공간이나 배치에서 도면에 대한 옵션을 선택할 수 있습니다. 모형 공간에서는 특성 팔레트 및 플롯 대화상자에서 옵션을 사용할 수 있습니다. 배치에서는 뷰포트를 선택한 후 바로 가기 메뉴나 특성 팔레트에서 옵션을 사용할 수 있습니다.

어느 방법에서나 설정값을 도면과 함께 저장할 수 있습니다.

주 렌더 옵션을 선택할 경우 플롯하기 전에 렌더 설정값을 지정합니다. 고도로 복잡한 객체 세트에 렌더 옵션을 사용하는 경우 하드카피 출력에는 뷰포트 경계만 포함할 수 있습니다.

뷰포트의 음영 플롯 설정값을 수정하려면

- 1 현재 배치 탭에서 작업 중인지 확인합니다.
- 2 수정할 뷰포트의 경계를 더블 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트의 기타에서 음영 플롯을 선택한 다음 플로팅 옵션을 선택합니다.

뷰포트를 선택하고 도면 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 음영 플롯 옵션에서 설정값을 클릭합니다.

모형 공간에서 음영 플롯 설정값을 수정하려면

- 1 현재 모형 탭에 있으며 선택된 객체가 없는지 확인합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 3 플롯 대화상자의 음영처리된 뷰포트 옵션에 있는 음영 플롯 드롭다운 리스트에서 옵션을 선택합니다.

PLOT

빠른 참조

명령

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

3DCONFIG

3D 그래픽 시스템 구성 설정값을 제공합니다.

SHADEMODE

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

음영처리된 플로팅을 위한 해상도 수준 지정

보다 빠른 속도 또는 보다 높은 정밀도를 위해 음영처리된 플롯의 해상도를 설정할 수 있습니다.

적절한 플로터를 선택한 후 플롯된 출력의 품질 수준을 지정할 수 있습니다. 품질 수준은 인치당 도트 수(dpi)를 결정합니다. 품질 수준에 해당하는 dpi는 선택한 플로터를 기준으로 합니다.

사용할 수 있는 최대 dpi도 선택한 플로터를 기준으로 합니다. 사용자 품질 수준을 지정하고 dpi를 100과 플로터의 최대 dpi 사이의 설정값으로 직접 변경할 수 있습니다.

정밀도가 높을수록 컴퓨터 메모리가 많이 사용되므로 플롯 시간이 오래 걸립니다. 모든 플롯에 사실성이 높아야 할 필요는 없으며 300과 600 dpi 사이의 설정값이면 일반적으로 대부분의 플롯에 충분합니다.

음영처리된 플로팅을 위한 해상도 수준을 지정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 음영처리된 뷰포트 옵션에 있는 품질 드롭다운 리스트에서 옵션을 선택합니다.
사용자 dpi를 입력하려면 사용자를 선택하고 DPI 상자에서 dpi를 지정합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

PLOT

빠른 참조

명령

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯된 객체에 대한 옵션 설정

플롯 대화상자와 페이지 설정 대화상자에서 객체가 플롯되는 방법에 영향을 주는 여러 옵션을 선택할 수 있습니다.

- **음영처리된 뷰포트 플로팅.** 표시, 와이어프레임 또는 숨김 중 음영처리된 플로팅 옵션을 지정합니다. 이 설정값의 효과는 플롯 미리보기에 반영되지만 배치에는 반영되지 않습니다.
- **객체의 선가중치 플롯.** 객체와 도면층에 지정된 선가중치가 플롯되도록 지정합니다.
- **플롯 스타일로 플롯.** 플롯 스타일을 사용하여 도면이 플롯되도록 지정합니다. 이 옵션을 선택하면 자동으로 선가중치가 플롯됩니다. 이 옵션을 선택하지 않으면, 객체는 자체에 지정된 특성으로 플롯되고 플롯 스타일에 의해 재지정되지 않습니다.

주 플롯 스타일은 지터 모서리 수정자가 적용된 (*VISUALSTYLES*) 객체에는 사용할 수 없습니다.

- **도면 공간을 맨 마지막으로 플롯.** 모형 공간의 객체가 도면 공간에 있는 객체보다 먼저 플롯되도록 지정합니다.

- **도면 공간 객체 숨기기.** 숨기기 작업이 도면 공간 뷰포트의 객체에 적용될 것인지 여부를 지정합니다. 이 옵션은 배치 탭에서만 사용할 수 있습니다. 이 설정값의 효과는 플롯 미리보기에 반영되지만 배치에는 반영되지 않습니다.
- **플롯 스탬프 켜.** 플롯 스탬핑을 켜고 각 도면의 지정한 구석에 배치하거나 파일에 기록합니다. 플롯 스탬프 설정값은 플롯 스탬프 대화상자에 지정되어 있습니다. 이 대화상자에서 도면 이름, 날짜 및 시간, 플롯 축척 등과 같이 플롯 스탬프에 적용할 정보를 지정할 수 있습니다. 플롯 스탬프 대화상자를 열려면 플롯 대화상자에서 플롯 스탬프 켜를 선택한 다음 플롯 스탬프 설정값 버튼을 클릭합니다.
- **변경 사항을 배치에 저장.** 확인을 클릭하면 플롯 대화상자에서 변경한 내용이 배치에 저장됩니다.

모형 탭에서 음영처리된 플로팅 옵션을 설정하려면

- 1 파일 메뉴 ➤ 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 음영처리된 뷰포트 옵션 영역에 있는 음영 플롯 드롭다운 리스트에서 옵션을 선택합니다.

표준

PLOT

배치 탭에서 음영처리된 플로팅 옵션을 설정하려면

- 1 배치 뷰포트를 선택합니다.
- 2 뷰포트 경계를 더블 클릭하여 특성 팔레트를 표시합니다.
- 3 특성 팔레트에서 음영 플롯을 클릭합니다.
- 4 음영 플롯 드롭다운 리스트에서 옵션을 선택합니다.

표준

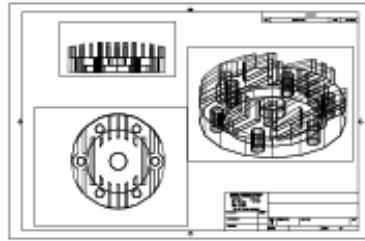
PROPERTIES

뷰포트를 선택하고 도면 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 음영 플롯을 클릭합니다.

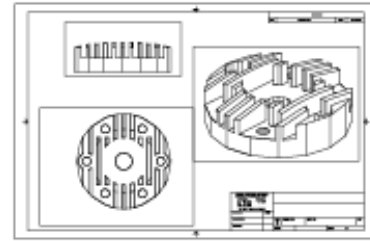
모형 탭에서 플롯할 때 은선을 제거하려면

- 1 파일 메뉴 ➤ 플롯을 클릭합니다.

- 2 플롯 대화상자의 음영처리된 뷰포트 옵션 영역에 있는 음영 플롯 드롭다운 리스트에서 숨김을 선택합니다.
- 3 확인을 클릭하여 도면을 플롯합니다.



은선이 제거되지 않음

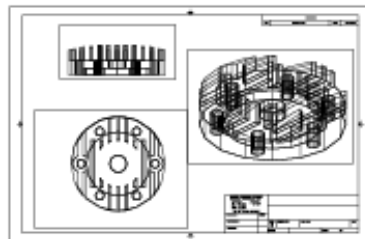


은선이 제거됨

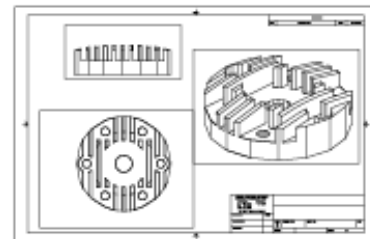
표준
PLOT

배치 탭에서 플롯할 때 은선을 제거하려면

- 1 배치 뷰포트를 선택합니다.
- 2 뷰포트 경계를 더블 클릭하여 특성 팔레트를 표시합니다.
- 3 특성 팔레트에서 음영 플롯을 클릭합니다.
- 4 음영 플롯 드롭다운 리스트에서 숨김을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭하여 도면을 플롯합니다.



은선이 제거되지 않음



은선이 제거됨

표준
PROPERTIES

뷰포트를 선택하고 도면 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 음영 플롯을 클릭합니다.

선가중치를 플롯하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 플롯 옵션에서 객체의 선가중치 플롯을 선택합니다.
플롯 스타일로 플롯 옵션이 선택되지 않은 경우에만 이 옵션을 변경할 수 있습니다.
- 3 확인을 클릭하여 도면을 플롯합니다.

표준
PLOT

플롯 스타일을 끄려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 플롯 옵션에서 플롯 스타일로 플롯 옵션의 선택을 취소합니다.
- 3 확인을 클릭하여 도면을 플롯합니다.

표준
PLOT

객체가 플롯되는 순서를 변경하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 플롯 옵션에서 도면 공간을 맨 마지막으로 플롯을 선택합니다. 도면 공간을 맨 마지막으로 플롯 옵션의 선택을 취소하여 도면 공간을 먼저 플롯합니다.
- 3 확인을 클릭하여 도면을 플롯합니다.

표준
PLOT

배치 탭에서 플롯할 때 도면 공간 객체를 숨기려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.

2 플롯 대화상자의 플롯 옵션에서 도면 공간 객체 숨기기를 선택합니다.

3 확인을 클릭하여 도면을 플롯합니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

LWEIGHT

현재 선가중치, 선가중치 표시 옵션 및 선가중치 단위를 설정합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTSTAMP

각 도면의 지정된 구석에 플롯 스탬프를 배치하고 파일에 로그를 기록합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯 스타일을 사용하여 플롯된 객체 조정

플롯 스타일을 사용하여 객체가 플롯되는 방법을 여러 가지 면에서 조정할 수 있습니다.

플롯 스타일 개요

플롯 스타일은 객체의 플롯된 특성을 조정합니다.

플롯 스타일은 선종류 및 색상과 유사한 객체 특성입니다. 플롯 스타일은 객체나 도면층에 지정될 수 있습니다. 플롯 스타일은 다음과 같은 객체의 플롯 특성을 조정합니다.

- 색상
- 디터
- 회색조
- 펜 번호
- 가상 펜
- 스크리닝
- 선종류
- 선가중치
- 선 끝 스타일
- 선 결합 스타일

■ 채움 스타일

플롯 스타일을 사용하면, 이들을 설정해 다른 객체 특성들을 재지정하거나 필요에 따라 해당 재지정을 끌 수 있기 때문에 많은 융통성을 가질 수 있게 됩니다.

플롯 스타일 그룹은 색상 종속 플롯 스타일 테이블(CTB)과 명명된 플롯 스타일 테이블(STB)이라는 두 가지 플롯 스타일 테이블 스타일 중 하나로 저장됩니다. 색상 종속 플롯 스타일 테이블은 객체의 색상을 기준으로 스타일을 설정합니다. 명명된 플롯 스타일은 색상에 관계없이 객체에 지정될 수 있습니다.

주 플롯 스타일은 지터 모서리 수정자가 적용된 (VISUALSTYLES) 객체에는 사용할 수 없습니다.

빠른 참조

명령

CONVERTCTB

색상 종속 플롯 스타일 테이블(CTB)을 명명된 플롯 스타일 테이블(STB)로 변환합니다.

CONVERTPSTYLES

현재 도면을 명명된 플롯 스타일 또는 색상 종속 플롯 스타일로 변환합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

시스템 변수

CPLSTYLE

새 객체의 현재 플롯 스타일을 조정합니다

DEFLPSTYLE

AutoCAD 2000 이전 릴리즈에서 만들어진 도면을 열 때 도면의 모든 도면층 또는 도면 템플릿을 사용하지 않고 처음부터 새 도면을 만들 때 도면층 0에 대한 기본 플롯 스타일을 지정합니다.

DEFPLSTYLE

AutoCAD 2000 이전 릴리즈에서 만들어진 도면을 열 때 또는 도면 템플릿을 사용하지 않고 처음부터 새 도면을 만들 때 도면의 새 객체에 대한 기본 플롯 스타일을 지정합니다.

PSTYLEMODE

현재 도면이 색상 종속 플롯 스타일 모드인지 명명된 플롯 스타일 모드인지 나타냅니다.

PSTYLEPOLICY

AutoCAD 2000 이전 버전에서 만들어진 도면을 열 때 또는 도면 템플릿을 사용하지 않고 처음부터 새 도면을 만들 때 사용되는 플롯 스타일 모드(색상 종속 또는 명명된 플롯 스타일 모드)를 제어합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯 스타일 테이블의 유형 선택

플롯 스타일 테이블은 배치 또는 모형 탭에 지정된 플롯 스타일의 집합입니다. 색상 종속 플롯 스타일 테이블 및 명명된 플롯 스타일 테이블이라는 두 가지의 플롯 스타일 테이블 유형이 있습니다.

색상 종속 플롯 스타일 테이블(CTB)은 객체의 색상을 사용하여 선가중치와 같은 특성을 결정합니다. 즉, 도면에 있는 빨간색 객체는 모두 같은 방법으로 플롯됩니다. 색상 종속 플롯 스타일 테이블에서는 플롯 스타일을 편집할 수는 있지만, 플롯 스타일을 추가하거나 삭제할 수는 없습니다. 색상 종속 플롯 스타일 테이블에는 각 색상마다 한 개씩 256개의 플롯 스타일이 있습니다.

명명된 플롯 스타일 테이블(STB)에는 사용자 정의된 플롯 스타일이 포함됩니다. 명명된 플롯 스타일 테이블을 사용하는 경우 색상이 같은 객체라도 지정된 플롯 스타일을 기준으로 다르게 플롯될 수 있습니다. 명명된 플롯 스타일 테이블에는 필요한 수만큼의 플롯 스타일이 포함될 수 있습니다. 명명된 플롯 스타일은 다른 특성과 마찬가지로 객체나 도면층에 지정될 수 있습니다.

새 도면에 대한 플롯 스타일 테이블 유형을 설정하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 플롯 및 게시 탭에서 플롯 스타일 테이블 설정값 버튼을 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 설정 대화상자에서 색상 종속 플롯 스타일 사용 또는 명명된 플롯 스타일 사용을 선택합니다.
- 4 (선택사항) 기본 플롯 스타일 테이블 상자에서 기본 플롯 스타일 테이블을 선택합니다.
- 5 (선택사항) 명명된 플롯 스타일 사용을 선택한 경우, 도면층 0과 새로운 객체에 지정할 플롯 스타일을 선택합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

주 새 도면에 대한 플롯 스타일 테이블 유형을 설정하면 기존 도면에는 적용되지 않습니다.

OPTIONS

빠른 참조

명령

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯 스타일 테이블의 스타일 전환

색상 중속 플롯 스타일 테이블 또는 명명된 플롯 스타일 테이블 중 어떤 스타일을 도면에 사용할지를 변경할 수 있습니다.

CONVERTPSTYLES 명령을 사용하여 색상 중속 플롯 스타일 테이블 또는 명명된 플롯 스타일 테이블 중 어떤 형식을 도면에 사용할지 변경할 수 있습니다.

색상 중속 플롯 스타일 테이블 사용에서 명명된 플롯 스타일 테이블 사용으로 변환하면, 도면의 배치에 부착된 색상 중속 플롯 스타일 테이블이 제거되고 그 자리에 명명된 플롯 스타일이 부착됩니다. 명명된 플롯 스타일 테이블 사용으로 변환한 후 색상 중속 플롯 스타일 테이블에서 정의한 스타일을 사용하려면, 먼저 색상 중속 플롯 스타일 테이블을 명명된 플롯 스타일 테이블로 변환해야 합니다.

명명된 플롯 스타일 테이블 사용에서 색상 중속 플롯 스타일 테이블 사용으로 변환하면, 도면의 객체에 지정된 플롯 스타일 이름이 없어집니다.

도면이 사용하는 플롯 스타일 테이블 스타일을 변경할 수 있을 뿐만 아니라 **CONVERTCTB**를 사용하여 색상 중속 플롯 스타일 테이블을 명명된 플롯 스타일 테이블로 변환할 수 있습니다. 그러나 명명된 플롯 스타일 테이블을 색상 중속 플롯 스타일 테이블로 변환할 수는 없습니다.

도면을 변환하여 명명된 플롯 스타일을 사용하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **convertpstyles**를 입력합니다.
- 2 경고 상자가 나타나면 확인을 클릭합니다.
- 3 파일 선택 대화상자에서, 동일한 이름의 플롯 스타일 테이블을 사용하는 모형 탭 및 배치에 사용할 명명된 플롯 스타일 테이블을 선택합니다.
- 4 열기를 클릭합니다.

해당 도면의 변환을 확인하는 메시지가 표시됩니다.

주 대화상자에 플롯 스타일 표시 옵션이 이미 선택되어 있으면 명령 프롬프트에서 **regen**을 입력하여 플롯 스타일 설정값을 표시해야 합니다.

도면을 변환하여 색상 종속 플롯 스타일을 사용하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **convertptstyles**를 입력합니다.
- 2 확인을 클릭합니다.
해당 도면의 변환을 확인하는 메시지가 표시됩니다.

색상 종속 플롯 스타일 테이블을 명명된 플롯 스타일 테이블로 변환하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **convertctb**를 입력합니다.
- 2 파일 선택 대화상자에서 변환할 플롯 스타일 테이블의 이름을 선택한 다음 열기를 클릭합니다. 기본적으로 플롯 스타일 테이블은 *Plot Styles* 폴더에 저장됩니다.
- 3 새 플롯 스타일 테이블 이름을 입력합니다. 저장을 클릭합니다.
- 4 경고 상자가 나타나면 확인을 클릭합니다.

주 플롯 스타일 테이블 편집기를 사용하여 새로운 플롯 스타일 테이블의 플롯 스타일 이름을 변경하는 것은 도면에서 플롯 스타일 테이블을 사용하기 *전에* 수행되어야 합니다.

CONVERTCTB

빠른 참조

명령

CONVERTCTB

색상 종속 플롯 스타일 테이블(CTB)을 명명된 플롯 스타일 테이블(STB)로 변환합니다.

CONVERTPSTYLES

현재 도면을 명명된 플롯 스타일 또는 색상 종속 플롯 스타일로 변환합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

OPTIONS

프로그램 설정값을 사용자화합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯 스타일 테이블을 배치에 지정

다른 플롯 스타일 테이블을 도면의 각 배치에 지정하면 배치에 있는 객체가 플롯되는 방법을 조정할 수 있습니다. 플롯 스타일 테이블은 모형 공간 객체와 도면 공간 객체 모두에 영향을 줍니다. 플롯 스타일 특성을 적용하지 않고 도면을 플롯하려면, 플롯 스타일 테이블 리스트에서 없음을 선택합니다.

명명된 플롯 스타일 테이블을 사용하면, 도면에 있는 각각의 객체에 플롯 스타일이 직접 지정되거나 도면층의 플롯 스타일을 상속합니다.

플롯 스타일 테이블의 효과가 배치에 나타나려면, 페이지 설정 대화상자의 플롯 스타일 테이블에서 플롯 스타일 표시를 선택합니다.

주 현재 도면에 외부 참조를 삽입할 경우, 정의된 모든 플롯 스타일 테이블도 함께 삽입됩니다. 부착된 플롯 스타일 테이블을 플롯 스타일 테이블 편집기를 사용하여 편집해 객체의 모양을 수정할 수 있습니다.

플롯 스타일 테이블을 배치에 지정하려면

- 1 플롯 스타일 테이블을 지정할 모형 탭 또는 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자에서 수정을 클릭합니다.

- 4 플롯 스타일 테이블(펜 지정)의 리스트에서 플롯 스타일 테이블을 선택합니다.
- 5 질문 대화상자에서 예 또는 아니오를 클릭하여 해당 선택사항을 현재 탭에만 적용할지 또는 모든 배치에 적용할지 여부를 지시합니다.
이 옵션은 모형 탭에서만 사용할 수 있습니다.
- 6 배치에서 플롯 스타일 테이블의 효과를 미리보려면 플롯 스타일 표시를 선택합니다.
이 옵션은 배치에 대해서만 사용 가능합니다.
- 7 확인을 클릭합니다.
- 8 페이지 설정 관리자에서 단기를 클릭합니다.

주 대화상자에 플롯 스타일 표시 옵션이 이미 선택되어 있으면 명령 프롬프트에서 **regen**을 입력하여 플롯 스타일 설정값을 표시해야 합니다.

배치
PAGESETUP

배치에서 플롯 스타일 테이블의 효과를 미리보려면

- 1 플롯 스타일 테이블의 효과를 미리보려는 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 파일 메뉴 ► 페이지 설정 관리자를 클릭합니다.
- 3 페이지 설정 관리자에서 수정을 클릭합니다.
- 4 페이지 설정 대화상자의 플롯 스타일 테이블(펜 지정)에서 플롯 스타일 표시 옵션을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 페이지 설정 관리자에서 단기를 클릭합니다.
배치에서 플롯 스타일 테이블의 효과를 미리볼 수 있습니다.

배치
PAGESETUP

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯 스타일 테이블 관리

플롯 스타일 관리자를 사용하여 플롯 스타일 테이블을 추가하고, 삭제하고, 이름을 바꾸고, 복사하고, 편집할 수 있습니다.

색상 중속 플롯 스타일 테이블(CTB) 및 명명된(STB) 플롯 스타일 테이블은 기본적으로 *Plot Styles* 폴더에 저장됩니다. 이 폴더는 플롯 스타일 관리자라고도 합니다.

플롯 스타일 관리자를 사용하여 플롯 스타일 테이블을 추가하고, 삭제하고, 이름을 바꾸고, 복사하고, 편집할 수 있습니다. 플롯 스타일 관리자는 사용할 수 있는 모든 플롯 스타일 테이블을 나열합니다.

플롯 스타일 테이블을 작성하려면

- 1 도구 메뉴 ► 마법사 ► 플롯 스타일 테이블 추가를 클릭합니다.
- 2 첫 번째 페이지를 읽습니다. 다음을 클릭합니다.
- 3 시작 페이지에서 구성 파일(CFG) 또는 플로터 구성 파일(PCP 또는 PC2)을 사용하여 펜 설정값을 가져오거나, 새 플롯 스타일 테이블을 기존 플롯 스타일 테이블을 기준으로 하도록 선택하거나, 처음부터 시작하도록 선택할 수 있습니다.

습니다. 기존 플롯 스타일 테이블을 사용하는 경우, 새로운 플롯 스타일 테이블은 원본과 동일한 테이블 스타일을 사용합니다. 다음을 클릭합니다.

- 4 플롯 스타일 테이블 선택 페이지에서, 색상 종속 플롯 스타일 테이블 또는 명명된 플롯 스타일 테이블을 선택합니다.
- 5 PCP, PC2 또는 CFG 파일로부터 펜 설정값을 가져오고 있거나 기존 플롯 스타일 테이블을 기준으로 새 플롯 스타일 테이블을 작성하고 있는 경우에는, 파일 이름 찾아보기 페이지에서 파일을 지정합니다. CFG 파일을 사용할 경우 가져올 플로터의 구성을 선택해야 합니다. 다음 버튼을 클릭합니다.
- 6 파일 이름 화면에서, 새로운 플롯 스타일 테이블의 이름을 입력합니다. 다음 버튼을 클릭합니다.
- 7 종료 페이지에서, 플롯 스타일 테이블 편집기를 선택하여 새로운 플롯 스타일 테이블을 편집할 수 있습니다. 새 플롯 스타일 테이블을 지정하여 모든 도면에서 사용할 수 있습니다.
- 8 마침을 누릅니다.
새로운 플롯 스타일 테이블은 색상 종속 플롯 스타일 테이블을 사용하는 모든 도면의 플롯 대화상자와 페이지 설정 대화상자에서 사용할 수 있습니다.

플롯 스타일 테이블의 이름을 바꾸려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 이름을 변경하려는 플롯 스타일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다.
- 3 새 파일 이름을 입력합니다. 같은 파일 확장자(.ctb 또는 .stb)를 추가합니다. 작업이 종료되면 ENTER 키를 누릅니다.
이름을 바꾼 플롯 스타일 테이블은 해당 유형의 플롯 스타일 테이블을 사용하는 모든 도면의 플롯 대화상자와 페이지 설정 대화상자에서 사용할 수 있습니다.

STYLESMANAGER

플롯 스타일 테이블 설명을 변경하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 설명을 변경하려는 플롯 스타일 테이블 파일을 더블 클릭합니다.

- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 일반 탭에서 플롯 스타일 테이블의 새 설명을 입력합니다.
- 4 저장 및 닫기를 클릭합니다.

STYLESMANAGER

플롯 스타일 테이블에서 플롯 스타일을 편집하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 변경하려는 플롯 스타일 테이블을 더블 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 형식 보기 탭에 있는 플롯 스타일에서, 플롯 스타일을 선택하고 설정값을 편집합니다.
- 4 저장 및 닫기를 클릭합니다.

STYLESMANAGER

빠른 참조

명령

STYLESMANAGER

플롯 스타일 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

색상 종속 플롯 스타일 테이블 사용

색상 종속 플롯 스타일을 사용하여 객체가 플롯되는 방법을 조정하면 동일한 색상을 공유하는 모든 객체는 같은 방법으로 플롯된다는 것을 알 수 있습니다.

도면이 색상 종속 플롯 스타일 테이블을 사용하면, 개별 객체나 도면층에 플롯 스타일을 지정할 수 없습니다. 그 대신 객체에 플롯 스타일 특성을 지정하려면 객체나 도면층의 색상을 변경하면 됩니다.

배치에 색상 종속 플롯 스타일 테이블을 지정할 수 있습니다. 미리 정의된 몇 가지의 색상 종속 플롯 스타일 테이블을 사용하거나, 기존 플롯 스타일 테이블을 편집하거나, 사용자 자신의 고유한 플롯 스타일 테이블을 작성할 수 있습니다.

색상 종속 플롯 스타일 테이블은 *Plot Styles* 폴더에 저장되며 *.ctb* 확장자를 갖습니다.

미리 정의된 색상 종속 플롯 스타일 테이블 사용

Plot Styles 폴더에는 플롯 스타일 관리자라고도 하는 여러 색상 종속 플롯 스타일 테이블이 설치되어 있습니다.

테이블	설명
<i>acad.ctb</i>	기본 플롯 스타일 테이블
<i>fillPatterns.ctb</i>	처음 9개의 색상은 처음 9개의 채우기 패턴을 사용하고 다른 색상은 객체의 채우기를 사용하도록 설정합니다.
<i>grayscale.ctb</i>	플롯될 때 모든 색상을 회색조로 변환합니다.

테이블	설명
<i>monochrome.ctb</i>	모든 색상을 검은색으로 플롯합니다.
없음	플롯 스타일 테이블을 적용하지 않습니다.
<i>screening 100%.ctb</i>	모든 색상에 잉크를 100% 사용합니다.
<i>screening 75%.ctb</i>	모든 색상에 잉크를 75% 사용합니다.
<i>screening 50%.ctb</i>	모든 색상에 잉크를 50% 사용합니다.
<i>screening 25%.ctb</i>	모든 색상에 잉크를 25% 사용합니다.
주 도면이 색상 종속 플롯 스타일 테이블을 사용하도록 설정된 경우에만 이 테이블을 배치에 지정할 수 있습니다.	

참고:

- 플롯 스타일 테이블을 배치에 지정 (페이지) 1487)

빠른 참조

명령

STYLESMANAGER

플롯 스타일 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

명명된 플롯 스타일 테이블 사용

플롯 스타일은 명명된 플롯 스타일 테이블에서 작성, 삭제 및 적용될 수만 있습니다. 도면에 필요한 수만큼의 플롯 스타일을 정의할 수 있습니다.

명명된 플롯 스타일 사용

선종류와 색상이 객체에 지정된 방법과 동일한 방법으로 명명된 플롯 스타일이 객체와 도면층에 지정됩니다.

플롯 스타일이 BYLAYER로 설정된 객체는 해당 도면층에 지정된 플롯 스타일을 상속합니다.

특성 팔레트를 사용하여 객체의 플롯 스타일을 변경하고 도면층 특성 관리자를 사용하여 도면층에 대한 플롯 스타일을 변경합니다.

각각의 배치에 서로 다른 플롯 스타일 테이블이 지정될 수 있고 명명된 플롯 스타일 테이블은 필요한 수만큼 얼마든지 플롯 스타일을 포함할 수 있기 때문에, 모든 플롯 스타일 테이블에 들어 있지 않은 플롯 스타일이 객체나 도면층에 지정될 수 있습니다. 플롯 스타일 선택 대화상자에 플롯 스타일이 누락되어 있는 경우 객체의 기본 플로팅 특성이 사용됩니다. 예를 들어, 명명된 플롯 스타일 테이블 **Style1**에는 플롯 스타일 A와 B가 들어 있으며, 명명된 플롯 스타일 테이블 **Style2**에는 스타일 B와 C가 들어 있습니다. **Style1**을 사용하는 배치에서는 플롯 스타일 C를 사용하는 모든 객체는 누락된 플롯 스타일을 갖는 것으로 나열됩니다. 이 배치에서 플롯 스타일 C로 지정된 객체는 기본 설정값을 사용하여 플롯됩니다.

객체의 플롯 스타일을 변경하려면

도면이 명명된 플롯 스타일 테이블을 사용하는 경우에만 객체의 플롯 스타일을 변경할 수 있습니다. 도면에서 색상 종속 플롯 스타일 테이블을 사용하는 경우 객체의 색상을 변경하여 플롯된 모양을 바꿉니다.

- 1 변경하려는 플롯 스타일을 가진 1개 이상의 객체를 선택합니다.
- 2 도면 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.
- 3 특성 팔레트의 사용 가능한 플롯 스타일 리스트에서 플롯 스타일을 선택합니다. 플롯 스타일 옆의 열을 클릭합니다.
나열되는 플롯 스타일은 이미 객체에 의해 사용되고 있고 현재 배치에 부착된 플롯 스타일 테이블에 있는 것들입니다.
- 4 다른 플롯 스타일 테이블에서 플롯 스타일을 선택하려면 기타를 선택합니다. 플롯 스타일 선택 대화상자에서 다른 플롯 스타일 테이블을 현재 배치에 부착하고, 그 플롯 스타일 테이블에서 플롯 스타일을 선택할 수 있습니다.
- 5 현재 플롯 스타일 테이블을 편집하려면 편집기를 클릭합니다.
- 6 작업을 마치면 확인을 클릭합니다.
특성 팔레트의 변경 사항은 즉시 적용됩니다. 현재 배치에 부착된 플롯 스타일 테이블을 변경하면, 모형 공간과 도면 공간의 객체 모두에 영향을 줍니다.

표준 PROPERTIES

도면층의 플롯 스타일을 변경하려면

- 1 형식 메뉴 ► 도면층을 클릭합니다.
- 2 도면층 특성 관리자에서, 변경하려는 플롯 스타일을 가진 도면층을 선택합니다.
- 3 플롯 스타일 열에서 현재 플롯 스타일을 클릭합니다. 사용할 플롯 스타일을 선택합니다.
- 4 다른 플롯 스타일 테이블에서 플롯 스타일을 선택하려면, 활성 플롯 스타일 테이블 리스트에서 활성 플롯 스타일 테이블을 선택합니다.
선택한 플롯 스타일 테이블에 있는 플롯 스타일들로 플롯 스타일 리스트가 변경됩니다.
- 5 선택한 플롯 스타일 테이블을 편집하려면 편집기를 클릭합니다. 필요에 따라 설정값을 변경한 다음 저장 및 닫기를 클릭합니다.

6 확인을 클릭합니다.

도면이 명명된 플롯 스타일 테이블을 사용하는 경우에만 도면층의 플롯 스타일을 변경할 수 있습니다. 도면에서 색상 종속 플롯 스타일 테이블을 사용하는 경우 도면층의 색상을 변경하여 도면층에 있는 객체의 플롯된 모양을 바꿉니다.

주 객체의 플롯 스타일 특성을 BYLAYER로 설정하여 도면층의 플롯 스타일을 상속할 수 있습니다.

도면층
LAYER

현재 플롯 스타일을 설정하려면

- 1 형식 메뉴 ► 플롯 스타일을 클릭합니다.
- 2 현재 플롯 스타일 대화상자의 리스트에서 플롯 스타일을 선택합니다.
표시되는 플롯 스타일은 현재 플롯 스타일 테이블에서 사용 가능한 스타일입니다.
- 3 다른 플롯 스타일 테이블에서 플롯 스타일을 선택하려면, 활성 플롯 스타일 테이블에서 플롯 스타일 테이블을 선택합니다.
선택한 플롯 스타일 테이블에 있는 플롯 스타일들로 플롯 스타일 리스트가 변경됩니다.
- 4 선택한 플롯 스타일 테이블을 편집하려면 편집기를 클릭합니다. 필요에 따라 설정값을 변경합니다. 저장 및 닫기를 클릭합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
현재 플롯 스타일로 만든 플롯 스타일을 도면에서 작성한 새로운 객체에 사용할 수 있습니다.
도면이 명명된 플롯 스타일 테이블을 사용하는 경우에만 현재 플롯 스타일을 변경할 수 있습니다. 도면이 색상 종속 플롯 스타일 테이블을 사용하는 경우에는, 색상을 변경하여 객체와 도면층의 플롯되는 모양을 변경합니다.

주 현재 플롯 스타일 특성이 BYLAYER로 설정되면 현재 도면층의 플롯 스타일을 상속합니다.

PLOTSTYLE

빠른 참조

명령

LAYER

도면층 및 도면층 특성 관리

PLOTSTYLE

새로운 객체의 현재 플롯 스타일을 설정하거나 선택된 객체에 플롯 스타일을 지정합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

명명된 플롯 스타일 관리

플롯 스타일 테이블 편집기를 사용하여 명명된 플롯 스타일 테이블에 플롯 스타일을 추가, 삭제, 이름 바꾸기 및 복사할 수 있습니다.

명명된 플롯 스타일 테이블과 색상 중속 플롯 스타일 테이블에서 플롯 스타일 설정값을 변경할 때도 플롯 스타일 테이블 편집기를 사용할 수 있습니다.

주 NORMAL 플롯 스타일은 삭제하거나 편집할 수 없습니다. 또한 명명된 플롯 스타일 테이블에 색상 매핑 테이블이 부착된 경우에는 명명된 플롯 스타일 테이블에 플롯 스타일을 추가하거나, 삭제하거나, 복사하거나, 이름을 바꿀 수 없습니다. 색상 매핑 테이블은 모든 플롯 스타일을 ACI 색상과 연관시킵니다.

참고:

- 플롯 스타일 설정값 변경 (페이지) 1503)

명명된 플롯 스타일을 작성하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 플롯 스타일을 추가하려는 STB 파일을 더블 클릭합니다.
- 3 (선택사항) 플롯 스타일을 리스트에 배치하려면 형식 보기 탭에서 새로운 플롯 스타일보다 앞에 위치해야 할 플롯 스타일을 선택합니다.
- 4 형식 보기 또는 테이블 뷰 탭에서 스타일 추가를 클릭합니다.
- 5 플롯 스타일 추가 대화상자에서 플롯 스타일의 이름을 입력합니다.
- 6 저장 및 닫기를 클릭합니다.

주 NORMAL 플롯 스타일은 편집할 수 없습니다.

STYLESMANAGER

명명된 플롯 스타일을 복사하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 편집하려는 STB 파일을 더블 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 형식 보기 탭에서, 복사하려는 플롯 스타일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 복사를 클릭합니다.
- 4 플롯 스타일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 붙여넣기를 클릭합니다. 새 플롯 스타일을 리스트에 배치하려면, 새 플롯 스타일의 앞에 위치해야 할 플롯 스타일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 5 플롯 스타일 추가 대화상자에서 플롯 스타일의 이름을 입력합니다.
- 6 저장 및 닫기를 클릭합니다.

주 플롯 스타일 테이블이 색상 매핑 테이블을 사용하는 경우에는 플롯 스타일을 복사할 수 없습니다. 색상 종속 플롯 스타일 테이블에서는 플롯 스타일을 복사할 수 없습니다.

STYLESMANAGER

플롯 스타일의 설명을 변경하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 설명을 변경하려는 플롯 스타일이 들어 있는 플롯 스타일 테이블을 더블 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 형식 보기 탭에서, 설명을 변경하려는 플롯 스타일을 선택합니다.
- 4 설명에서 플롯 스타일의 설명을 변경합니다.
플롯 스타일을 추가로 선택하거나, 설명 또는 설정값을 수정할 수 있습니다.
- 5 저장 및 닫기를 클릭합니다.

주 NORMAL 플롯 스타일은 삭제하거나 편집할 수 없습니다.

STYLESMANAGER

명명된 플롯 스타일의 이름을 바꾸려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 이름을 바꾸려는 플롯 스타일이 들어 있는 STB 파일을 더블 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 형식 보기 탭에서, 이름을 바꾸려는 플롯 스타일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다.
- 4 플롯 스타일의 새 이름을 입력합니다.
- 5 저장 및 닫기를 클릭합니다.

주 NORMAL 스타일은 이름을 바꿀 수 없습니다. 색상 종속 플롯 스타일 테이블에서는 플롯 스타일의 이름을 바꿀 수 없습니다.

STYLESMANAGER

명명된 플롯 스타일을 삭제하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 편집하려는 STB 파일을 더블 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 형식 보기 탭에 있는 플롯 스타일 리스트에서, 삭제하려는 플롯 스타일을 선택합니다.

4 스타일 삭제를 클릭합니다.

5 저장 및 닫기를 클릭합니다.

주 NORMAL 플롯 스타일은 삭제하거나 편집할 수 없습니다. 플롯 스타일 테이블이 색상 매핑 테이블을 사용하는 경우에는 플롯 스타일을 삭제할 수 없습니다. 색상 종속 플롯 스타일 테이블에서는 플롯 스타일을 삭제할 수 없습니다.

STYLESMANAGER

빠른 참조

명령

PLOTSTYLE

새로운 객체의 현재 플롯 스타일을 설정하거나 선택된 객체에 플롯 스타일을 지정합니다.

STYLESMANAGER

플롯 스타일 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

미리 정의된 명명된 플롯 스타일 테이블 사용

기본 플롯 스타일 테이블 외에 사용할 수 있도록 명명된 플롯 스타일 테이블 하나가 추가로 설치됩니다. 모든 명명된 플롯 스타일 테이블은 *.stb* 확장자를 갖습니다.

■ *acad.stb*: 기본 플롯 스타일 테이블

■ *Monochrome.stb*: 모든 색상을 검은색으로 플롯합니다

■ 없음: 플롯 스타일 테이블을 적용하지 않습니다

주 도면이 명명된 플롯 스타일 테이블을 사용하여 설정된 경우에만 이 테이블을 사용할 수 있습니다.

참고:

■ 플롯 스타일 테이블을 배치에 지정 (페이지) 1487)

빠른 참조

명령

PLOTSTYLE

새로운 객체의 현재 플롯 스타일을 설정하거나 선택된 객체에 플롯 스타일을 지정합니다.

STYLESMANAGER

플롯 스타일 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

색상 매핑 테이블 삭제

색상 매핑 테이블을 삭제하면, 플롯 스타일 테이블이 일반적인 플롯 스타일 테이블이 되므로 이전 도면에 플롯 스타일을 적용하는 데 더 이상 유용하지 않게 됩니다.

CFG, PCP 또는 PC2 파일을 사용하여 작성한 명명된 플롯 스타일 테이블에는 이전 펜 매핑에서 작성된 색상 매핑 테이블이 있습니다. 색상 종속 플롯 스타일 테이블도 색상 매핑 테이블을 갖고 있습니다. 색상 매핑 테이블은 AutoCAD 2000 이전 도면을 열 때 플롯 스타일을 색상 및 각 색상 객체에 매핑하는 데 사용됩니다. 이렇게 하면 이전 버전에서 도면이 플롯된 방법을 시뮬레이션할 수 있습니다.

색상 매핑 테이블이 있으면 해당 플롯 스타일 테이블에 플롯 스타일을 추가하거나, 삭제하거나, 이름을 바꿀 수 없습니다.

색상 매핑 테이블을 삭제하면, 플롯 스타일 테이블이 일반적인 플롯 스타일 테이블이 되므로 이전 도면에 플롯 스타일을 적용하는 데 더 이상 유용하지 않게 됩니다. 새 도면의 경우에는 플롯 스타일 테이블을 계속해서 유용하게 사용할 수 있습니다.

경고 색상 매핑 테이블을 삭제하면 이전 도면이 처음으로 열릴 때 플롯 스타일이 객체에 자동으로 지정될 수 없습니다.

색상 매핑 테이블을 삭제하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 수정하려는 플롯 스타일 테이블을 더블 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 일반 탭에서 [AutoCAD Release 14 색상 매핑 테이블 삭제]를 클릭합니다.
- 4 경고를 읽습니다. 예를 클릭하여 색상 매핑 테이블을 삭제하거나 아니오를 클릭하여 계속 유지합니다.
- 5 저장 및 닫기를 클릭합니다.

STYLESMANAGER

빠른 참조

명령

STYLESMANAGER

플롯 스타일 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯 스타일 설정값 변경

플롯 스타일 테이블 편집기를 사용하여 플롯 스타일을 수정할 수 있습니다. 플롯 스타일에 변경을 하면 그 플롯 스타일이 지정된 객체에 영향을 줍니다.

플롯 스타일 설정값 개요

플로터 관리자에서 CTB 또는 STB 파일을 더블 클릭하여 플롯 스타일 테이블 편집기를 열 수 있습니다. 플롯 스타일 테이블 편집기에는 지정한 플롯 스타일 테이블에 들어 있는 플롯 스타일이 표시됩니다.

일반 탭에는 해당 테이블에 대한 일반 정보가 나열됩니다. 테이블 뷰와 형식 보기 탭은 플롯 스타일 설정값을 수정하는 2가지 방법을 제공합니다. 일반적으로 테이블 뷰 탭은 플롯 스타일의 수가 적을 때 편리합니다. 플롯 스타일의 수가 많으면 형식 보기 탭이 더 편리할 수 있습니다.

명명된 플롯 스타일 테이블에서 NORMAL 플롯 스타일은 객체의 기본 특성을 나타냅니다(플롯 스타일은 적용되지 않음). NORMAL 스타일은 수정하거나 삭제할 수 없습니다.

플롯 스타일 설정값을 편집하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 수정하려는 플롯 스타일 테이블을 더블 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 형식 보기 탭에 있는 플롯 스타일에서, 수정하려는 플롯 스타일을 선택합니다.

- 4 특성에서, 변경하려는 특성 옆의 화살표를 클릭합니다. 리스트에서 옵션을 선택합니다.
- 5 필요에 따라 다른 특성이나 플롯 스타일을 편집합니다.
- 6 저장 및 닫기를 클릭합니다.

STYLESMANAGER

빠른 참조

명령

STYLESMANAGER

플롯 스타일 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯 스타일 테이블에서 색상, 스크리닝, 회색조 및 디더 설정

플롯 스타일을 사용하여 색상, 스크리닝, 회색조 및 디더 특성을 지정할 수 있습니다.

플롯 스타일 색상 지정

플롯 스타일 색상의 기본 설정값은 객체 색상 사용입니다. 이 설정값을 사용하면 객체는 해당 도면층의 색상 또는 개별적으로 설정된 색상을 유지합니다. 플롯 스타일 색상을 지정하는 경우 플롯 시 객체의 색상이 변경됩니다. 255개의 ACI 색상

중 하나를 지정하거나 트루 컬러 또는 색상표 색상을 지정할 수 있습니다. 트루 컬러 플롯 스타일을 플롯하려면 플로터가 트루 컬러를 사용할 수 있게 구성되어 있어야 합니다.

주 AutoCAD 2000 이후 버전으로 저장된 플롯 스타일 테이블을 사용하는 경우, 트루 컬러 값은 현재 버전의 팔레트에서 가장 가까운 일치로 변경됩니다.

스크리닝 사용

플롯할 때 용지에 배치하는 잉크의 양을 결정하는 색상 농도 설정값을 선택할 수 있습니다. 유효한 범위는 0부터 100까지입니다. 0을 선택하면 색상이 흰색으로 표시됩니다. 100을 선택하면 색상이 완전한 농도로 표시됩니다. 스크리닝은 플로터가 색상이나 회색조를 플롯할 수 있게 구성된 경우에만 유효합니다. 또한 디더링을 사용할 수 있어야 합니다.

디더링 사용

플로터는 디더링을 사용하여 인접한 색상이 점 패턴을 사용해 혼합되게 함으로써 플로터에서 사용 가능한 잉크 색상보다 많은 색상을 사용하여 플롯한 느낌이 나도록 합니다. 플로터가 디더링을 지원하지 않으면 디더링 설정값은 무시됩니다.

디더링을 끄는 가장 일반적인 이유는 가는 벡터를 디더링함으로써 선종류가 잘못 그려지는 것을 피하고 희미한 색상을 보다 잘 보이게 만들기 위한 것입니다. 디더링을 끄면 색상은 가장 가까운 색상으로 매핑되며 이는 플로팅에 사용되는 색상 범위를 제한시킵니다. 디더링은 객체의 색상을 사용하거나 플롯 스타일 색상을 지정할 때 사용합니다.

주 디더링은 병합 조정을 할 수 없도록 합니다.

회색조로 변환

회색조로 변환을 선택하면 플로터가 회색조를 지원하는 경우 객체의 색상은 회색조로 변환됩니다. 노란색과 같은 밝은 색상은 옅은 회색 값을 사용하여 플롯됩니다. 어두운 색상은 진한 회색 값을 사용하여 플롯됩니다. 회색조로 변환을 선택하지 않으면 객체의 색상에 RGB 값이 사용됩니다. 회색조로 변환은 객체의 색상을 사용하거나 플롯 스타일 색상을 지정할 때 사용할 수 있습니다.

플롯 스타일 색상을 지정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 CTB 또는 STB 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 열기를 클릭합니다.

- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 테이블 뷰 탭에서 변경하려는 플롯 스타일의 색상 필드를 클릭합니다.
- 4 색상 드롭다운 리스트에서 사용할 색상을 클릭하거나 색상 선택을 클릭하여 색상 선택 대화상자를 표시하고 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 색인 탭에서 색상을 클릭하거나 색상 상자에 ACI 색상 번호(1~255) 또는 이름을 입력합니다. 확인을 클릭합니다.
 - 트루 컬러 탭의 색상 모형 상자에서 색상을 지정합니다. (색상 상자에 색상 값을 입력하거나 색조, 채도 및 광도 상자에 값을 지정합니다.) 확인을 클릭합니다.
 - 색상표 탭의 색상표 상자에서 위쪽 화살표 및 아래쪽 화살표를 사용하고 색상 칩을 클릭하여 색상을 선택합니다. 확인을 클릭합니다.

STYLESMANAGER

스크리닝을 사용하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
 - 2 수정하려는 플롯 스타일 테이블을 더블 클릭합니다.
 - 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 형식 보기 탭에서, 변경하려는 플롯 스타일을 선택합니다.
 - 4 스크리닝 상자에 1~100 사이의 농도값을 입력합니다.
 - 5 마쳤으면 저장 및 닫기를 클릭합니다.
- 플롯 스타일 테이블 편집기에서 작업하는 동안 여러 플롯 스타일의 특성을 편집할 수 있습니다.

주 스크리닝을 사용하는 경우, 일반적인 방식은 각 스타일에 대해 플롯된 색상을 검은색으로 설정하여 스크리닝이 검은색의 퍼센트가 되도록 합니다.

STYLESMANAGER

디더링을 사용하거나 사용하지 않으려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 수정하려는 플롯 스타일 테이블을 더블 클릭합니다.

- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 형식 보기 탭에서, 변경하려는 플롯 스타일을 선택하고 디더를 선택합니다.
- 4 켜기 또는 끄기를 선택합니다.
- 5 마쳤으면 저장 및 닫기를 클릭합니다.
플롯 스타일 테이블 편집기에서 작업하는 동안 여러 플롯 스타일의 특성을 편집할 수 있습니다.

STYLESMANAGER

회색조로 변환을 사용하거나 사용하지 않으려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 수정하려는 플롯 스타일 테이블을 더블 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 형식 보기 탭에서, 변경하려는 플롯 스타일을 선택하고 회색조를 선택합니다.
- 4 켜기 또는 끄기를 선택합니다.
- 5 마쳤으면 저장 및 닫기를 클릭합니다.
플롯 스타일 테이블 편집기에서 작업하는 동안 여러 플롯 스타일의 특성을 편집할 수 있습니다.

STYLESMANAGER

빠른 참조

명령

STYLESMANAGER

플롯 스타일 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯 스타일 테이블에서 펜 번호 및 가상 펜 지정

플로터에 의해 사용되는 펜 지정은 펜 플로터를 사용하는지 또는 레이저 프린터와 같은 다른 종류의 프린터를 사용하는지에 따라 달라집니다.

플롯 스타일에 펜 지정

플롯 스타일 테이블 편집기에 있는 지정된 펜 번호 사용 설정값은 각 플롯 스타일에 사용할 실제 펜을 지정합니다. 플로터의 실제 펜은 플로터의 구성(PC3) 파일에서 설명됩니다. 펜 플로터를 사용하는 경우 플로터 구성 편집기의 실제 펜 구성 섹션에 있는 각 펜의 색상, 속도 및 폭에 대한 정보를 제공해야 합니다.

예를 들어, 플로터 구성 편집기에서 펜 정보를 지정할 때 펜 #1은 0.010인치이며 검은색이고 펜 #2는 0.020인치이며 빨간색이라고 지정할 수 있습니다. 플롯 스타일 테이블 편집기에서 펜 #1을 WATER PIPES 플롯 스타일로 지정하고 펜 #2를 SEWER PIPES 플롯 스타일로 지정할 수 있습니다.

지정된 펜 번호 사용 필드에 있는 32개의 펜 번호 범위 중에서 선택하여 플롯 스타일에 펜을 지정할 수 있습니다. 기본값은 1입니다. 플롯 스타일 색상이 객체 색상 사용으로 설정되거나 색상 중속 플롯 스타일 테이블에서 플롯 스타일을 편집하는 경우 지정된 펜 번호를 변경할 수 없습니다.

0을 지정하면 이 필드는 자동으로 읽혀지도록 업데이트됩니다. 플로터 구성 편집기의 실제 펜 특성에 제공되어 있는 정보는 플롯하는 객체의 색상과 가장 가까운 색상의 펜을 선택하는 데 사용됩니다.

펜 없이 펜 설정값을 플로터에 지정

펜을 사용하지 않는 많은 플로터는 가상 펜을 사용함으로써 펜 플로터의 실행 방식을 시뮬레이트할 수 있습니다. 여러 장치에서, 장치의 가상 펜을 소프트웨어로 조정하거나 플로터의 제어판에서 구성하여 하드웨어로 조정할 수 있습니다.

소프트웨어에서 펜을 조정할 수 있도록 하면 선가중치, 선종류, 스크리닝, 선 끝 스타일, 선 결합 스타일 및 채움 스타일 설정값에 대한 플롯 스타일 테이블 값이 적용되며 플로터의 제어판에 있는 설정값을 재지정합니다.

펜 속성의 소프트웨어 조정을 끄면(일반적으로 플로터에서 수행됨) 소프트웨어에서 가상 펜을 선택할 수는 있지만 선가중치, 선종류, 끝 스타일, 결합 스타일, 채움 스타일 또는 색상을 조정할 수는 없습니다. 프로그램에서 플로터 구성 편집기의 장치 및 문서 설정값 탭에 있는 벡터 그래픽 옵션의 색상 수 영역에서 255개의 가상 펜을 선택하여 소프트웨어(일반) 조정이 아닌 하드웨어(가상 펜) 조정을 선택합니다. 그 밖의 다른 색상 수를 선택하면 소프트웨어 조정이 지정됩니다.

플롯 스타일 테이블 편집기의 가상 펜 #에서 1부터 255까지의 가상 펜 번호를 지정할 수 있습니다. 또는 **0** 또는 **자동**을 입력하여 ACI에서 가상 펜을 지정되도록 합니다.

플롯 스타일 테이블을 작성할 때는, 그 플롯 스타일 테이블이 다양한 많은 플로터와 함께 사용될 수 있으며 해당 플로터와 모드가 플롯 스타일 테이블의 어떤 부분이 작동 가능할지를 결정한다는 것을 기억하시기 바랍니다.

- 사용자가 지정한 펜과 함께 펜 플로터를 사용하면, 가상 펜 번호와 색상 지정이 무시됩니다.
- 자동으로 지정되는 펜과 함께 펜 플로터를 사용하면, 펜은 도면 요소의 색상 및 선가중치를 기준으로 선택됩니다. 가상 펜 번호는 무시됩니다.
- 래스터 모드에서 래스터 플로터를 사용하면, 실제 펜 번호와 가상 펜 번호가 무시됩니다.
- 가상 펜 모드에서 래스터 플로터를 사용하면, 가상 펜 번호를 제외한 모든 것이 무시됩니다.

주 다른 응용프로그램을 사용하여 작성한 플롯 파일을 처리하고 펜 속성을 수정하는 경우 가상 펜을 사용하지 않고 플롯하면 플롯 파일의 펜 번호는 프로그램의 객체 색상과 전혀 관련되지 않습니다. 이렇게 되면 추가로 펜 속성을 적용하기가 어려워집니다.

가상 펜 번호를 지정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.

- 2 수정하려는 플롯 스타일 테이블을 더블 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 형식 보기 탭에서, 변경하려는 플롯 스타일을 선택하고 가상 펜을 클릭합니다.
- 4 가상 펜 #에 1과 255 사이의 번호를 입력하거나 **0** 또는 **자동**을 입력하여 프로그램이 플롯하고 있는 객체의 ACI 색상을 가상 펜에 지정하도록 합니다.
- 5 마쳤으면 저장 및 닫기를 클릭합니다.
플롯 스타일 테이블 편집기에서 작업하는 동안 여러 플롯 스타일의 특성을 편집할 수 있습니다.

STYLESMANAGER

빠른 참조

명령

STYLESMANAGER

플롯 스타일 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯된 선가중치 및 선종류 조정

선가중치와 선종류는 객체 속성으로 설정되거나 플롯 스타일을 사용하여 플롯될 때 조정됩니다. 플롯 스타일의 선가중치 또는 선종류 설정값은 플롯할 때 객체의 선가중치 또는 선종류를 재지정합니다.

선가중치 지정 및 표시

플롯 스타일 테이블 편집기의 선가중치 필드를 선택하면 수치 값과 함께 선가중치의 견본을 표시합니다. 플롯 스타일 선가중치의 기본 설정값은 객체 선가중치 사용입니다. 필요한 선가중치가 리스트에 없는 경우 기존 선가중치를 수정해도 됩니다.

배치에서 플롯 스타일 선가중치를 보려면, 페이지 설정 대화상자의 플롯 스타일 테이블에서 플롯 스타일 표시를 선택합니다.

선종류 지정

플롯 스타일 테이블 편집기의 선종류 필드를 선택하면, 각 선종류에 대한 설명과 견본이 있는 리스트가 표시됩니다. 플롯 스타일 선종류의 기본 설정값은 객체 선종류 사용입니다.

선종류를 객체의 특성으로 지정하든 플롯 스타일로 지정하든 관계없이, 적응성 조정 옵션을 설정할 수 있습니다. 이 옵션은 선종류의 축척을 조정하여 선종류 패턴을 완성시킵니다. 적응성 조정을 선택하지 않으면 선은 패턴의 중간에서 끝날 수 있습니다. 선종류 축척이 중요한 경우 적응성 조정을 끕니다. 완전한 선종류 패턴이 정확한 선종류 축척보다 중요하면 적응성 조정을 켭니다.

플롯 스타일에서 비 ISO 선종류 및 채움 패턴에 전역 축척 비율을 적용할 수 있습니다.

참고:

- 선종류로 작업 (페이지) 452)
- 선가중치 제어 (페이지) 464)

플롯된 선가중치를 설정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 수정하려는 플롯 스타일 테이블을 더블 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 형식 보기 탭에서, 변경하려는 플롯 스타일을 선택합니다.
- 4 선가중치의 화살표를 클릭하고 리스트에서 선가중치를 선택합니다. 객체의 선가중치가 사용되도록 지정하려면 객체 선가중치 사용을 선택해야 합니다.
- 5 저장 및 닫기를 클릭합니다.

플롯 스타일 테이블 편집기에서 작업하는 동안 여러 플롯 스타일의 특성을 편집할 수 있습니다.

STYLESMANAGER

플롯된 선종류를 설정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
 - 2 수정하려는 플롯 스타일 테이블을 더블 클릭합니다.
 - 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 형식 보기 탭에서, 변경하려는 플롯 스타일을 선택합니다.
 - 4 선종류의 화살표를 클릭하고 리스트에서 선종류를 선택합니다. 객체의 선종류가 사용되도록 지정하려면 객체 선종류 사용을 선택해야 합니다.
 - 5 완전한 패턴을 표시하도록 선종류 축척을 조정하려면, 형식 보기 탭의 가변성 상자에서 켜기를 선택합니다.
 - 6 저장 및 닫기를 클릭합니다.
- 플롯 스타일 테이블 편집기에서 작업하는 동안 여러 플롯 스타일의 특성을 편집할 수 있습니다.

STYLESMANAGER

비 ISO 선종류와 채움 패턴에 축척을 적용하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 수정하려는 플롯 스타일 테이블을 더블 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 일반 탭에서 비 ISO 선종류에 전역 축척 비율 허용을 선택합니다.
이 옵션은 사용자가 지정한 값에 따라 선종류와 채움 패턴을 축척합니다.
- 4 축척 비율 상자에 적용할 축척 비율을 입력합니다.
- 5 저장 및 닫기를 클릭합니다.

STYLESMANAGER

빠른 참조

명령

STYLESMANAGER

플롯 스타일 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯된 선 끝 및 결합 스타일 지정

선가중치가 지정된 객체에 대한 선 끝과 결합 스타일을 객체 속성 또는 플롯 스타일 재지정으로 설정할 수 있습니다.

선 끝 스타일 지정

프로그램에는 다음과 같은 선 끝 스타일 옵션이 있습니다.

- 맞대기
- 사각형
- 원형
- 다이아몬드

선 끝 스타일의 기본 설정값은 객체 끝 스타일 사용으로, 선 끝이 원형으로 처리됩니다. 플롯 스타일의 선 끝 스타일을 지정하여 플롯 시 객체의 기본 선 끝 스타일을 재지정합니다.

주 SHX 문자는 원형 끝 및 원형 결합 스타일을 사용하면 가장 적합하게 플롯됩니다.

선 결합 스타일 지정

프로그램에는 다음과 같은 선 결합 스타일 옵션이 있습니다.

- 연귀
- 베벨
- 원형
- 다이아몬드

선 결합 스타일의 기본 설정값은 객체 결합 스타일 사용으로, 원형으로 처리됩니다. 플롯 스타일의 선 결합 스타일을 지정하여 플롯 시 객체의 기본 선 결합 스타일을 재지정합니다.

선 끝 또는 선 결합 스타일을 지정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 CTB 또는 STB 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 열기를 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 테이블 뷰 탭에서 변경할 플롯 스타일의 선 끝 스타일 또는 선 결합 스타일 필드를 클릭합니다.
- 4 드롭다운 리스트에서 옵션을 선택합니다.

STYLESMANAGER

빠른 참조

명령

STYLESMANAGER

플롯 스타일 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯된 채움 스타일 지정

폭을 가진 폴리선, 도넛, 솔리드 채우기로 해치된 객체 및 솔리드를 플롯할 때 다양한 채움 스타일 옵션을 지정할 수 있습니다.

프로그램에서는 폭을 가진 폴리선, 도넛, 솔리드 채우기로 해치된 객체 및 솔리드를 플롯할 때 다음과 같은 채움 스타일 옵션이 제공됩니다.

- 솔리드
- 체크보드
- 교차해치
- 다이아몬드
- 수평 막대
- 왼쪽으로 기울기
- 오른쪽으로 기울기
- 사각형
- 점
- 수직 막대

채움 스타일의 기본 설정값은 객체 채움 스타일 사용입니다. 플롯 스타일의 채움 스타일을 지정하여 플롯 시 객체의 채움 스타일을 재지정합니다.

플롯 스타일에서 비 ISO 선종류 및 채움 패턴에 전역 축척 비율을 적용할 수 있습니다.

참고:

- 해치 패턴 및 솔리드 채우기 선택 (페이지) 1136)

채움 스타일을 지정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯 스타일 관리자를 클릭합니다.
- 2 CTB 또는 STB 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 열기를 클릭합니다.
- 3 플롯 스타일 테이블 편집기의 테이블 뷰 탭에서 변경할 플롯 스타일의 채움 스타일 필드를 클릭합니다.
- 4 드롭다운 리스트에서 채움 스타일을 선택합니다.

STYLESMANAGER

빠른 참조

명령

STYLESMANAGER

플롯 스타일 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

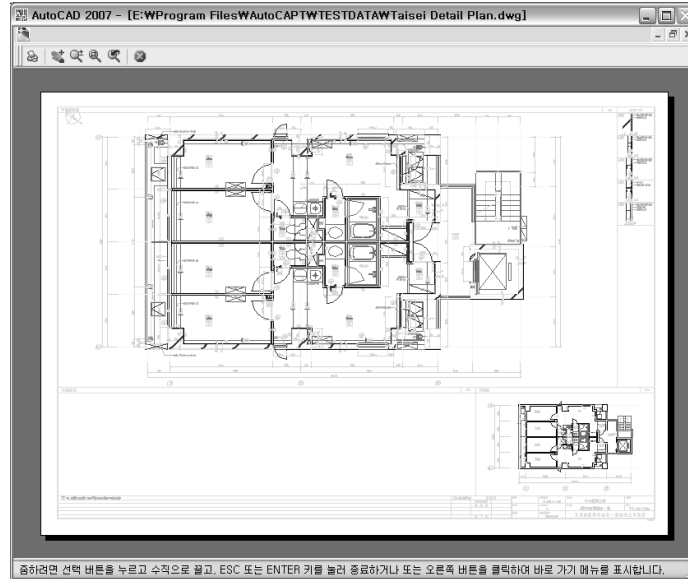
항목이 없습니다.

플롯 미리보기

도면을 프린터나 플로터에 보내기 전에 플롯된 도면의 미리보기를 생성하는 것이 좋습니다. 미리보기를 생성하면 시간과 자원을 절약할 수 있습니다.

플롯 대화상자에서 도면을 미리 볼 수 있습니다. 미리보기는 선가중치, 채움 패턴 및 기타 플롯 스타일 옵션 등을 비롯하여 도면이 플롯되었을 때의 모양을 그대로 보여줍니다.

도면을 미리보기하면, 활성화된 도구막대와 도구 팔레트가 숨겨지고, 도면을 플롯, 초점이동 및 줌할 수 있는 버튼을 제공하는 미리보기 도구막대가 임시로 표시됩니다.



플롯 및 페이지 설정 대화상자에는 썸네일 미리보기도 나타나며, 썸네일 미리보기는 인쇄 가능 영역과 페이지에서의 도면 위치를 보여줍니다.

플롯을 미리보려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자에서 미리보기를 클릭합니다.
미리보기 윈도우가 열리고 커서는 실시간 줌 커서로 변경됩니다.
- 3 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 플롯, 초점이동, 줌, 줌 윈도우, 줌 원본(원래의 미리보기 배율로 줌 함) 옵션이 있는 바로 가기 메뉴를 표시합니다.
- 4 ESC 키를 눌러 미리보기를 종료하고 플롯 대화상자로 돌아옵니다.
- 5 필요하면 플롯 설정값을 추가로 조정하고 플롯되는 도면을 다시 미리보기합니다.

6 설정값이 정확하면, 확인을 클릭하여 도면을 플롯합니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

PAN

현재 뷰포트에서 뷰를 이동합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PREVIEW

도면이 플롯될 모양을 보여줍니다.

ZOOM

현재 뷰포트에서 객체의 표시되는 크기를 확대 또는 축소합니다.

시스템 변수

RASTERPREVIEW

BMP 미리보기 이미지가 도면에 저장될지 여부를 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

다른 형식으로 파일 플롯

DWF, DXF, PDF 및 Windows 메타파일(WMF)을 포함하여 여러 형식으로 도면을 내보내거나 플롯할 수 있습니다. 특수하게 설계된 플로터 드라이버들을 사용하여 도면을 이미지 형식으로 출력할 수도 있습니다.

어느 경우든, 파일 정보를 출력할 수 있도록 비시스템 플로터 드라이버가 구성됩니다. 플로터 구성 편집기에서 각각의 비시스템 드라이버의 사용자 특성을 조정할 수 있습니다. 각 드라이버에 대한 사용자 특성 대화상자(플로터 구성 편집기를 통해 접근)에서 도움말을 선택하면, 각 드라이버에 대한 상세한 도움말을 볼 수 있습니다.

DWF 파일 플롯

웹 또는 인트라넷 네트워크에 도면을 게시할 때 사용하는 2D 벡터 파일, DWF™(Design Web Format™) 파일을 작성할 수 있습니다.

프로그램을 사용하여 DWF(Design Web Format) 파일을 작성할 수 있습니다. DWF 파일은 웹 또는 인트라넷 네트워크에서 도면을 게시하는 데 사용할 수 있는 2D 벡터 파일입니다. 각 DWF 파일은 하나 이상의 도면 시트가 포함할 수 있습니다.

Autodesk® Design Review 또는 Autodesk® DWF™ Viewer를 사용하면 누구나 DWF 파일을 열고 확인하고 플롯할 수 있습니다. Autodesk Design Review 또는 Autodesk DWF Viewer를 사용하여 Microsoft® Internet Explorer 5.01 이상에서 DWF 파일을 볼 수도 있습니다. DWF 파일에서는 실시간 초점이동 및 줌 기능이 지원되며, 도면층 및 명명된 뷰의 화면표시를 조정할 수도 있습니다.

참고:

- 도면 게시 (페이지) 1533)

DWF 파일을 플롯하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 프린터/플로터에서 이름 상자에 있는 이름 리스트에서 *DWF6 ePlot.pc3* 구성을 선택합니다.
- 3 필요에 따라 DWF 파일의 플롯 설정값을 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 플롯 파일 찾아보기 대화상자에서 위치를 선택하고 DWF 파일의 이름을 입력합니다.
- 6 저장을 클릭합니다.

표준

PLOT

빠른 참조

명령

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

DXB 파일 형식으로 플롯

DXB(도면 교환 이진) 파일 형식은 DXB 비시스템 파일 드라이버로 지원됩니다. 이것은 3D 도면을 2D 도면으로 "평면화"시키는 데 일반적으로 사용됩니다.

출력은 이전 릴리즈와 함께 제공되는 DXBIN 명령 및 ADI DXB 드라이버와 호환됩니다. DXB 드라이버는 ADI 드라이버처럼 다음과 같은 제한사항이 있습니다.

- 이 드라이버는 벡터만 포함하는 16비트 정수 DXB 파일을 생성합니다.
- DXB 출력은 단색이며 모든 벡터는 색상 7로 출력됩니다.
- 래스터 이미지와 포함된 OLE 객체는 지원되지 않습니다.
- 이 드라이버는 객체 선가중치 및 플롯 스타일 선가중치를 무시합니다.

참고:

- *드라이버 및 주변장치 안내서*의 파일 출력을 위한 구성

DXB 파일을 작성하려면

- 1 플로터 드라이버를 DXB 파일을 출력할 수 있도록 구성했는지 확인합니다.
(*드라이버 및 주변기기 안내서*의 파일 출력을 위한 구성을 참고하십시오.)
- 2 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 3 플롯 대화상자의 프린터/플로터에 있는 이름 상자의 리스트에서 DXB 형식 구성을 선택합니다.
- 4 필요에 따라 DXB 파일의 플롯 설정값을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 플롯 파일 찾아보기 대화상자에서 위치를 선택하고 DXB 파일의 이름을 입력합니다.
- 7 저장을 클릭합니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

래스터 파일 형식으로 플롯

비시스템 래스터 드라이버는 Windows BMP, CALS, TIFF, PNG, TGA, PCX 및 JPEG를 포함하여 여러 래스터 파일 형식을 지원합니다. 래스터 드라이버는 일반적으로 데스크탑 게시를 위해 파일에 플롯할 때 사용됩니다.

이 드라이버에서 지원하는 형식 중 하나를 제외한 모든 형식은 픽셀 크기는 있지만 인치나 밀리미터 크기가 없는 "치수 없는" 래스터 파일을 생성합니다. 치수가 있는 CALS 형식은 CALS 파일을 받아들일 수 있는 플로터에 대한 형식입니다. 플로터가 CALS 파일을 받아들이면 실제 용지 크기와 해상도를 지정해야 합니다. 플로터 구성 편집기의 벡터 그래픽 윈도우에서 해상도를 인치당 점 수로 지정합니다.

기본적으로, 래스터 드라이버는 파일에만 플롯합니다. 그러나 플로터 추가 마법사의 포트 화면이나 플로터 구성 편집기의 포트 탭에 있는 전체 포트 보기를 선택하면 해당 컴퓨터에 있는 모든 포트를 구성할 수 있습니다. 포트에 플롯하도록 구성되면 이 드라이버는 먼저 파일에 플롯한 다음 그 파일을 지정된 포트에 복사합니다. 성공적으로 플롯하려면, 구성된 포트에 연결된 장치가 파일을 받아들이고 처리할 수 있는지 확인합니다. 자세한 정보는 해당 장치 제조업체에서 제공하는 문서를 참조합니다.

래스터 파일의 유형, 크기 및 색상 수에 의해 파일의 최종 크기가 결정됩니다. 래스터 파일은 크기가 매우 커질 수도 있으므로, 필요한 픽셀 치수 및 색상 수만을 사용합니다.

플로터 구성 편집기의 사용자 특성 대화상자에서 래스터 플롯을 위한 배경 색상을 구성할 수 있습니다. 배경 색상을 바꾸면, 그 색상으로 플롯되는 모든 객체는 보이지 않게 됩니다.

참고:

- *드라이버 및 주변장치 안내서*의 파일 출력을 위한 구성

래스터 파일을 작성하려면

- 1 플로터 드라이버를 래스터 파일을 출력할 수 있도록 구성했는지 확인합니다.
(*드라이버 및 주변장치 안내서*의 파일 출력을 위한 구성을 참고하십시오.)
- 2 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 3 플롯 대화상자의 프린터/플로터에 있는 이름 상자의 리스트에서 래스터 형식 구성을 선택합니다.
- 4 필요에 따라 래스터 파일의 플롯 설정값을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 플롯 파일 찾아보기 대화상자에서 위치를 선택하고 래스터 파일의 이름을 입력합니다.
- 7 저장을 클릭합니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

BMPOUT

선택된 객체를 장치 독립 비트맵 형식의 파일로 저장합니다.

JPGOUT

선택한 객체를 JPEG 파일 형식의 파일에 저장합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PNGOUT

선택한 객체를 파일에 PNG(Portable Network Graphics) 형식으로 저장합니다.

TIFOUT

선택된 객체를 파일에 TIFF 형식으로 저장합니다.

시스템 변수

RASTERDPI

치수에서 치수 없는 출력 장치로 변경하거나 또는 이와 반대일 경우 용지 크기와 플롯 배율을 조정합니다

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

Adobe PDF 파일 플롯

DWG를 PDF로 변환 드라이버를 사용하여 도면에서 Adobe® PDF(Portable Document Format) 파일을 작성할 수 있습니다.

Adobe® PDF(Portable Document Format)는 전자 정보 교환의 표준입니다. Adobe 웹 사이트에서 무료로 사용할 수 있는 Adobe Reader로 확인 및 인쇄하도록 PDF 파일을 쉽게 배포할 수 있습니다. PDF 파일을 사용하면 가상적으로 도면을 누구와도 공유할 수 있습니다.

DWF6 파일과 같이 PDF 파일은 정밀도를 유지하기 위해 벡터 기반 형식으로 생성됩니다. PDF로 변환된 도면은 Adobe Reader 버전 6 이상에서 확인 및 인쇄하도록 쉽게 배포할 수 있습니다.

플로터 구성 편집기의 사용자 특성 대화상자를 사용하여 출력을 사용자화할 수 있습니다. 이 대화상자를 표시하려면, 장치 및 문서 설정값 탭의 트리 뷰에서 사용자 특성을 선택합니다. 그런 다음 사용자 대화상자 접근에서 사용자 특성 버튼을 클릭합니다.

해상도를 지정하여 PDF 출력을 사용자화할 수 있습니다. 플로터 구성 편집기의 사용자 정의 특성 대화상자에서 벡터 및 래스터 이미지에 대한 해상도를 150dpi에서 최대 4800dpi까지 지정할 수 있습니다. 벡터, 그라데이션, 색상 및 흑백 출력에 대한 사용자 해상도를 지정할 수도 있습니다.

주 투명 객체와 객체 가리기가 PDF 뷰어에서 올바르게 표시된다고 하더라도 기본 인쇄 설정값을 사용하는 경우 동일한 시각적 사실성으로 인쇄할 수 없습니다. 도면에 투명 객체가 포함되어 있는 경우 Adobe Acrobat의 일부 설정값을 수정해야 합니다. 투명 편평도를 "이미지로 인쇄"로 설정하거나 Adobe Acrobat에서 래스터/벡터 균형을 줄입니다. 자세한 정보는 Adobe 문서를 참조하십시오.

참고:

- **드라이버 및 주변기기 안내서**의 파일 출력을 위한 구성을 참고하십시오.

PDF 파일을 플롯하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 프린터/플로터에 있는 이름 상자의 이름 리스트에서 *DWG to PDF.pc3* 구성을 선택합니다.
- 3 필요에 따라 PDF 파일에 대한 플롯 설정값을 선택합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 플롯 파일 찾아보기 대화상자에서 위치를 선택하고 PDF 파일의 이름을 입력합니다.
- 6 저장을 클릭합니다.

표준
PLOT

가로 방향으로 PDF 파일을 플롯하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 프린터/플로터에 있는 이름 상자의 이름 리스트에서 *DWG to PDF.pc3* 구성을 선택합니다.
- 3 용지 크기에서 첫 번째 목록의 긴 치수를 가진 용지 크기를 선택합니다. 예: *ANSI A(11.00 x 8.50인치)*.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 플롯 파일 찾아보기 대화상자에서 위치를 선택하고 PDF 파일의 이름을 입력합니다.
- 6 저장을 클릭합니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

Adobe PostScript 파일 플롯

Adobe PostScript 드라이버를 사용하면 페이지 배치 프로그램의 배열이 있는 DWG와 Adobe Acrobat PDF(Portable Document Formant)와 같은 보관 도구를 사용할 수 있습니다.

비시스템 PostScript 드라이버를 사용하여 도면을 PostScript 프린터 및 PostScript 파일에 플롯할 수 있습니다. 프린터에 플롯하려면 PS 파일 형식을 사용하고, 파일에 플롯하려면 EPS 파일 형식을 사용합니다. 하드웨어 포트에 플롯하는 경우에는 PS 출력이 자동으로 지정됩니다. 파일에 플롯하고 해당 파일을 프린터로 복사하려면 PS 출력용으로 구성합니다.

플로터 구성 편집기의 사용자 특성 대화상자를 사용하여 출력을 사용자화할 수 있습니다. 이 대화상자를 표시하려면, 장치 및 문서 설정값 탭의 트리 뷰에서 사용자 특성을 선택합니다. 그런 다음 사용자 대화상자 접근에서 사용자 특성 버튼을 클릭합니다.

PostScript 드라이버는 세 가지 유형의 PostScript를 지원합니다.

- 수준 1: 대부분의 플로터에서 사용합니다.
- 수준 1.5: 색상 이미지를 지원하는 플로터에서 사용합니다.
- 수준 2: 플로터에서 수준 2의 PostScript를 지원하는 경우 좀 더 빠르게 인쇄되는 작은 파일을 작성하는 데 사용합니다.

PostScript 사용자 특성 대화상자에 있는 포PostScript 코드 토큰화와 압축 옵션은 이 옵션들을 지원하는 장치에서 출력 파일의 크기를 줄여 주고 인쇄 속도를 향상시켜 줍니다. 인쇄시 문제가 발생하면 모든 옵션의 선택을 취소해 보십시오. 최적화 없이도 성공적으로 인쇄할 수 있는 경우에는, 옵션을 한 번에 하나씩 켜보며 프린터가 지원하는 옵션을 알아봅니다.

일부 데스크탑 게시 응용프로그램은 수준 1 포PostScript만을 지원합니다. EPS 파일을 사용할 때 문제가 발생하면, 한 수준 낮은 PostScript 수준을 사용해 보고 앞에서 설명한 최적화 옵션들을 끄십시오.

EPS 파일에 미리보기 썸네일을 포함시키면 파일이 상당히 커지지만, 많은 응용프로그램에서 신속한 미리보기가 가능해집니다. WMF 미리보기는 Windows용이고, EPSF 미리보기는 Macintosh와 기타 플랫폼들을 위한 것입니다.

주 미리보기 이미지 두 개를 모두 포함하면 파일 크기가 세 배가 커집니다.

참고:

- PostScript 파일 내보내기
- *드라이버 및 주변장치 안내서*의 파일 출력을 위한 구성

PostScript 파일을 플롯하려면

- 1 플로터 드라이버를 PostScript 파일을 출력할 수 있도록 구성했는지 확인합니다. (*드라이버 및 주변기기 안내서*의 파일 출력을 위한 구성을 참고하십시오.)
- 2 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 3 플롯 대화상자의 프린터/플로터에 있는 이름 상자에서 PostScript 형식 구성을 선택합니다.
- 4 필요에 따라 PostScript 파일의 플롯 설정값을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

- 6 플롯 파일 찾아보기 대화상자에서 위치를 선택하고 PostScript 파일의 이름을 입력합니다.
- 7 저장을 클릭합니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

플롯 파일 작성

플로터 구성을 사용하여 스포링 소프트웨어에 사용되거나 출력하도록 서비스 센터에 제출할 플롯 파일을 작성합니다.

예를 들어, HP-GL과 HP-GL/2 형식은 그림, 제조 응용프로그램, 보관 및 광범위한 출력 장치들을 위한 중간 형식으로 사용될 수 있습니다.

HP-GL 비시스템 드라이버는 벡터 전용 기능이 있는 범용 펜 플로터 언어인 HP-GL(Hewlett-Packard Graphics Language)을 지원합니다. 래스터 객체는 HP-GL 장치 드라이버에서 지원하지 않습니다.

HP-GL/2 비시스템 드라이버는 다양한 HP-GL/2 펜 플로터와 잉크젯 플로터를 지원합니다. 이것은 특정 제조업체의 장치용으로 최적화되지 않는 일반용 HP-GL/2

드라이버입니다. 예를 들어, 실제 Hewlett-Packard 드라이버처럼 장치에 PJI 명령을 보내지는 않습니다. HP-GL/2 드라이버는 구형 펜 플로터들과 Hewlett-Packard 이외의 제조업체에서 제작한 최신 장치들을 지원합니다.

참고:

- *드라이버 및 주변기기 안내서*의 ““Set Device-Specific Configurations””을 참고하십시오.

플롯(PLT) 파일을 작성하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자의 프린터/플로터에 있는 이름 상자에서 플로터 구성을 선택합니다.

주 유효한 PLT 파일을 생성하려면 출력 장치에 대해 올바른 플로터 구성을 사용해야 합니다.

- 3 파일에 플롯 옵션이 사용 가능하며 이 옵션을 선택하지 않은 경우, 해당 옵션을 선택합니다.
- 4 필요에 따라 플롯 파일의 플롯 설정값을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 플롯 파일 찾아보기 대화상자에서 위치를 선택하고 플롯 파일의 이름을 입력합니다.
- 7 저장을 클릭합니다.

표준
PLOT

플롯 스푼링에 대한 배치 파일을 작성하려면

플롯 파일은 스푼링 소프트웨어와 함께 사용되거나 출력을 위해 서비스 기관에 제출하기 위한 것입니다. 간단한 배치 파일이 PLT 파일 출력에 사용될 수 있습니다.

- 1 문서 편집기를 연 후 배치 파일을 PLT 파일을 저장한 폴더에 저장합니다.
- 2 배치 파일을 *MySpooler.bat*와 같이 명명합니다.
- 3 배치 파일에 다음과 같이 한 줄을 추가합니다.

```
copy %1 \\server\printer
```

%1은(는) 배치 파일이 출력 장치로 전송되는 *.plt* 파일의 이름으로 대치할 때
개변수입니다.

팁 출력 장치가 컴퓨터에 직접 연결된 경우 프린트 서버 경로를 LPT1과 같은
프린터 포트로 대치할 수 있습니다.

4 배치 파일을 저장한 후 문서 편집기를 닫습니다.

배치 파일로부터 플롯(PLT) 파일을 플롯하려면

이 절차에서는 플롯 스푼링에 대한 배치 파일을 작성하려면 (페이지) 1529에서 작
성된 배치 파일을 사용합니다.

1 명령 프롬프트 윈도우를 연 후 디렉토리를 PLT 파일과 스푼링 배치 파일이
있는 폴더로 변경합니다.

2 명령 프롬프트에서 다음과 같이 입력합니다.

```
MySpooler.bat MyDrawing.plt
```

여기서 *MySpooler.bat*는 작성한 배치 파일의 이름이며 *MyDrawing.plt*는 플롯
파일의 이름입니다.

PLT 파일은 출력 장치로 복사되며 도면이 작성됩니다.

빠른 참조

명령

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면 게시

32

게시는 복수 도면 플로팅에 대한 합리적인 대안을 제공합니다. 시트 세트 관리자에서 전체 시트 세트를 용지 도면 세트 또는 단일 전자식 복수 시트 DWF(Design Web Format) 파일로 쉽게 게시할 수 있습니다.

전자 도면 세트를 DWF 파일로 게시하면 배포 및 확인이 용이한 파일 내에 정확하고 간결한 형태로 도면을 제공함으로써 시간이 단축되고 생산성이 향상됩니다. 무료 다운로드가 가능한 DWF 파일 뷰어 Autodesk® DWF™ Viewer를 사용하여 DWF 파일을 확인 또는 플롯할 수 있습니다.

이 장의 내용

- 게시 빠른 시작
- 게시 개요
- 게시용 도면 세트 작성 및 수정
- 용지 또는 플롯 파일 도면 세트 작성
- 전자 도면 세트 게시
- 시트 세트 게시
- 도면 세트 다시 게시
- 게시된 전자 도면 세트 보기
- [게시] 옵션 설정
- 3D DWF 게시
- DWF6 드라이버 구성(고급)

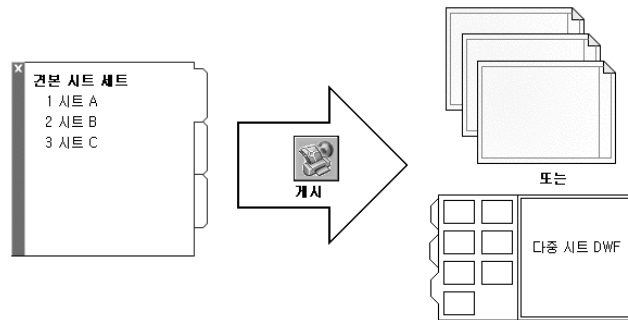
게시 빠른 시작

도면 세트는 대부분의 설계 그룹에 기본적으로 제공됩니다. 검토용으로 배포할 도면 세트를 작성하는 것은 시간이 많이 걸리는 복잡한 작업입니다.

게시 대화상자를 사용하면, 한 번의 클릭으로 간단하게 도면 집합을 조합하고 용지 도면 세트 또는 전자 도면 세트를 작성할 수 있습니다.

전자 도면 세트는 DWF™(Design Web Format™) 파일로 저장됩니다. 무료 DWF 파일 뷰어 Autodesk® DWF™ Viewer를 사용하여 DWF 파일을 확인 또는 플롯할 수 있습니다.

단일 도면을 출력하려면 플롯 대화상자를 사용합니다.



참고:

- 빠른 플로팅 시작 (페이지) 1450)

빠른 참조

명령

PUBLISH

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

게시 개요

게시를 통해 용지 도면 세트 또는 전자 도면 세트를 쉽게 작성할 수 있습니다. 전자 도면 세트는 플롯된 도면 세트에 대한 디지털 버전입니다. 도면을 Design Web Format™(DWF™) 파일로 게시하여 전자 도면 세트를 작성합니다.

시트 세트 관리자에서 전체 시트 세트를 게시할 수 있습니다. 한 번의 클릭으로 시트 세트를 단일 복수 시트 DWF로 게시하여 전자 도면 세트를 작성할 수 있습니다.

시트 세트를 각 시트의 페이지 설정에 명명된 플로터로 게시하여 용지 도면 세트를 작성할 수 있습니다.

게시 대화상자를 사용하여 게시할 도면 집합을 조합하고 해당 리스트를 DSD(도면 세트 설명) 파일로 저장할 수 있습니다. 특정 사용자의 도면 집합을 사용자화하고, 프로젝트가 전개됨에 따라 시트를 추가 및 제거할 수 있습니다. 게시 대화상자에서 도면 시트 리스트를 작성한 후 다음 중 하나로 도면을 게시할 수 있습니다.

- 각 시트의 페이지 설정에 명명된 플로터(파일로 플롯할 도면 포함)
- 2D 및 3D 콘텐츠가 모두 들어 있는 단일 복수 시트 DWF
- 2D 및 3D 콘텐츠가 모두 들어 있는 복수 단일 시트 DWF

3D DWF 게시를 사용하여 3차원 모형 DWF 파일을 작성 및 게시하고 Autodesk DWF Viewer로 확인할 수 있습니다.

3D DWF 파일 게시에 대한 자세한 정보는 3D DWF 게시 (페이지) 1570)를 참고하십시오.

전자 도면 세트를 DWF 파일로 게시하면 배포 및 확인이 용이한 파일 내에 정확하고 간결한 형태로 도면을 제공함으로써 시간이 단축되고 생산성이 향상됩니다. 또한 원본 도면의 무결성이 유지됩니다.

DWF 파일을 게시할 때 DWF6 파일이 생성되고 이 파일은 벡터 기반 형식(삽입된 래스터 이미지 콘텐츠 제외)으로 작성되어 정밀도를 유지합니다. 무료 DWF 파일 뷰어인 Autodesk® DWF™ Viewer를 사용하여 DWF 파일을 보거나 플롯할 수 있습니다. DWF 파일은 전자 우편, FTP 사이트, 프로젝트 웹 사이트 또는 CD를 사용하여 배포할 수 있습니다.

Autodesk DWF Viewer를 사용하여 게시된 DWF 파일을 보거나 인쇄하려는 사용자가 사용할 수 있도록 블록 관련 특성 및 속성을 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 상하수도 설비공사에 도면 데이터에 지정된 상하수도 설비에 대한 블록 속성 정보를 포함하는 DWF 파일을 게시할 수 있습니다. 또한 동일한 시트 세트에 전기 공사의 조명 설비에 대한 블록 속성 데이터만을 포함할 수 있습니다.

기본적으로, 게시된 작업은 배경에서 처리되며 사용자는 바로 도면으로 돌아갈 수 있습니다. 게시한 작업은 배경에서 한 번에 하나씩만 처리할 수 있습니다. 배경에서 작업이 처리되는 동안 상태 막대의 오른쪽에 있는 플로터 아이콘 위에 커서를 놓으면 해당 작업의 상태를 확인할 수 있습니다. 또한 현재 세션에서 게시했거나 플롯한 모든 완료 작업의 상세정보를 볼 수 있습니다.

참고:

- 시트 세트 게시, 전송 및 보관 (페이지) 368)
- 페이지 설정값 지정 (페이지) 1413)
- 3D DWF 게시 (페이지) 1570)

배경에서 처리 중인 게시된 작업의 상태를 확인하려면

- 커서를 상태 트레이의 플로터 아이콘 위에 놓습니다. 툴팁에 작업 상태가 표시됩니다.

상태 트레이

배경에서 처리 중인 게시된 작업 중 일부 또는 전부를 취소하려면

- 상태 트레이의 플로터 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 시트 <시트 이름> 취소 또는 전체 작업 취소를 클릭합니다.

상태 트레이

게시한 작업의 상세정보를 보려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 파일 메뉴 ► 플롯 및 게시 상세정보 보기를 클릭합니다.
 - 상태 트레이에서 플로터 아이콘을 왼쪽 클릭합니다.
- 2 플롯 및 게시 상세정보 대화상자에서 게시된 작업에 대한 상세정보를 확인합니다.

VIEWPLOTDETAILS

상태 트레이에서 플로터 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [플롯 및 게시 상세정보 보기]를 클릭합니다.

배경 게시를 켜거나 끄려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 플롯 및 게시 탭에 있는 [배경 처리] 옵션에서 [게시할 때 배경 플롯 가능] 옵션을 선택하거나 선택 취소합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

OPTIONS

빠른 참조

명령

AUTOPUBLISH

도면을 DWF 파일에 자동으로 게시합니다.

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PUBLISH

시스템 변수

BACKGROUNDPLOT

플로팅과 게시에 배경 플로팅이 켜지거나 꺼질지 여부를 조정합니다

PUBLISHCOLLATE

시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스푼 파일의 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

게시용 도면 세트 작성 및 수정

도면 시트 집합을 조합하여 플로터, 플롯 파일 또는 DWF™ 파일로 게시할 수 있습니다. 도면 세트를 특정 사용자에게 맞게 사용자화하고, 프로젝트가 전개됨에 따라 도면 세트에 시트를 추가, 제거, 재정리, 복사 및 이름을 바꿀 수 있습니다.

도면 세트는 용지에 직접 게시하거나 전자 우편, FTP 사이트, 프로젝트 웹 사이트 또는 CD로 배포 가능한 단일 DWF 파일 또는 다중 DWF 파일로 게시할 수 있습니다. 게시하기 위해 조합된 도면 세트의 설명은 DSD(Drawing Set Description) 파일에 저장할 수 있습니다.

게시용 도면 세트를 작성하려면

- 1 도면을 엽니다. 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.

게시 대화상자가 표시됩니다. 바로 가기 메뉴 또는 게시 대화상자에서 [시트를 추가할 때 배치 포함] 옵션이 선택된 경우, 현재 도면에 있는 모든 배치가 시트 리스트에 나열됩니다.

2 게시 대화상자에서 필요에 따라 다음 작업 중 하나를 수행하여 시트 리스트를 수정할 수 있습니다.

- **시트 추가.** 다른 도면에서 시트를 추가하려면 [시트 추가] 버튼을 클릭하거나 바탕 화면에서 도면을 끌어옵니다. 도면 선택 대화상자에서 도면을 선택합니다. 선택을 클릭하여 게시 대화상자의 시트 리스트에 추가합니다. 도면의 모든 배치가 도면 시트 리스트의 개별 시트가 됩니다. 도면 세트의 일부분으로 만들지 않으려는 개별 시트를 제거할 수 있습니다. 배치를 게시하려면 먼저 배치를 초기화해야 합니다.(배치의 용지 크기가 페이지 설정에서 0 x 0이 아닌 다른 크기로 정의되어 있어야 합니다.)

주 도면 세트에 시트를 추가할 때 모든 배치를 포함시키려면 바로 가기 메뉴 또는 게시 대화상자에서 [시트를 추가할 때 배치 포함] 옵션을 선택했는지 확인합니다.

- **모형 배치 포함.** 초기화되지 않은(용지 크기가 페이지 설정에서 정의되지 않았거나 0 X 0으로 설정됨) 모형 배치를 포함하는 경우, 시트 리스트의 상태 열에서 초기화되지 않음으로 표시됩니다. 게시 대화상자에서 시트 리스트의 페이지 설정에 있는 페이지 설정 드롭다운 리스트에서 페이지 설정 재지정을 선택한 경우 플롯할 수 있습니다.

주 도면 세트에 시트를 추가할 때 모형을 포함하려면 바로 가기 메뉴 또는 게시 대화상자에서 시트를 추가할 때 [모형 포함] 옵션을 선택해야 합니다.

- **시트 제거.** 리스트에서 시트를 제거하려면 리스트에서 하나 이상의 시트를 선택하고 [시트 제거] 버튼을 클릭합니다. 모든 시트를 제거하려면 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [전체 제거]를 클릭합니다.
- **시트 재정리.** 리스트에서 시트의 위치를 한 위치 위 또는 아래로 재정리하려면 시트를 선택하고 [시트 위로 이동] 또는 [시트 아래로 이동] 버튼을 클릭합니다. 도면 세트의 시트는 리스트에 표시된 순서대로 보여지거나 플롯됩니다.
- **시트 이름 바꾸기.** 시트의 이름을 바꾸려면 리스트에서 시트를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 [시트 이름 바꾸기]를 클릭합니다. 새 시트 이름을 입력합니다.
- **페이지 설정 변경.** 배치의 페이지 설정을 변경하려면, 시트를 선택하고 페이지 설정 리스트에서 명명된 페이지 설정을 선택하거나, 하나 이상의 시트를 선택한 다음 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 변경을 클릭합니다. 페이지 설정 리스트에서 페이지 설정을 선택하거나 가져오기를 선택하여 다른 도면 또는 템플릿에서 페이지 설정을 가져옵니다. 페이지 설정 가져오기 대화상자에서 하나 이상의 페이지 설정을 가지는

도면을 선택하고 [가져오기]를 클릭합니다. 페이지 설정 리스트에서 명명된 페이지 설정을 선택합니다.

주 사용자가 원하는 출력에 따라 각 배치의 페이지 설정을 변경하는 것이 중요합니다. 모형 공간 시트에는 모형 공간 페이지 설정만 적용할 수 있고 도면 공간 시트에는 도면 공간 페이지 설정만 적용할 수 있습니다.

■ **시트 복사.** 하나 이상의 도면 시트를 복사하려면 리스트에서 시트를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 선택된 시트 복사를 클릭합니다. 복사된 도면 시트는 시트 리스트의 끝에 추가되어 강조 표시됩니다. 복사된 시트의 이름은 원본 시트 이름 끝에 *-Copy(n)*이 추가되어 작성됩니다. 예를 들어, *Plumbing*이라는 시트의 사본을 하나 작성하면 복사된 시트의 이름은 *Plumbing-Copy(1)*이 됩니다. 같은 시트를 복사할 때마다 *n*이 1씩 증가합니다. 시트 사본을 작성하면 같은 시트에 대한 다른 페이지 설정 및 기타 설정값을 가질 수 있게 됩니다.

- 3 도면 세트에 대해 원하는 방식으로 도면 시트 리스트가 조합되고 구성되면 [리스트 저장] 버튼을 클릭합니다.
 - 4 다른 이름으로 리스트 저장 대화상자의 파일 이름 상자에서 리스트 이름을 입력하고 저장을 클릭합니다.
- 도면 세트 리스트는 DSD(도면 세트 설명) 파일로 저장됩니다.

표준
PUBLISH

도면에서 도면 세트로 게시용 시트를 추가하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자에서 [시트 추가] 버튼을 클릭합니다.
- 3 도면 선택 대화상자에서 도면을 선택합니다. 선택을 클릭하여 게시 대화상자의 시트 리스트에 추가합니다.

주 또한 바탕 화면에서 게시 대화상자로 도면을 끌어 시트를 리스트에 추가할 수 있습니다.

도면의 모든 배치가 도면 시트 리스트의 개별 시트가 됩니다.

도면 세트의 일부분으로 원하지 않는 도면 시트는 제거해야 합니다. 배치를 게시하려면 먼저 초기화해야 합니다. (페이지 설정에서 용지 크기가 0 x 0이 아닌 크기로 정의된 경우, 배치가 초기화됩니다.)

표준
PUBLISH

DSD 파일에서 도면 세트로 게시용 시트를 추가하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자에서 [시트 리스트 로드] 버튼을 클릭합니다.
- 3 시트 리스트 로드 대화상자에서 DSD 파일을 선택하고 로드를 클릭합니다.
- 4 대치 또는 첨부 대화상자에서 [대치]를 클릭하여 현재 시트를 DSD 파일에 있는 시트로 대치하거나 또는 [첨부]를 클릭하여 DSD 파일에 있는 시트를 게시 대화상자의 시트 리스트에 추가합니다.

표준
PUBLISH

게시용 도면 세트에서 시트를 제거하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자에 제거하려는 시트가 나열되어 있는지 확인합니다.
- 3 시트에서 제거할 시트를 하나 이상 선택하고 [시트 제거] 버튼을 클릭합니다.

표준
PUBLISH

게시용 도면 세트에서 모든 시트를 제거하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자에 제거하려는 시트가 나열되어 있는지 확인합니다.
- 3 시트 리스트 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [전체 제거]를 클릭합니다.

주 모든 시트 제거는 명령취소할 수 없습니다.

표준
PUBLISH

게시용 도면 세트에서 시트를 재정리하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자에 제거하려는 시트가 나열되어 있는지 확인합니다.
- 3 시트를 선택합니다. [시트 위로 이동] 또는 [시트 아래로 이동] 버튼을 클릭합니다.

주 도면 세트의 시트는 게시 대화상자에 표시된 순서대로 보여지거나 플롯됩니다.

표준
PUBLISH

게시용 도면 세트에 시트를 복사하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자에 복사하려는 시트가 나열되어 있는지 확인합니다.
- 3 시트 리스트에서 하나 이상의 시트를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [선택된 시트 복사]를 클릭합니다
복사된 도면 시트는 시트 리스트의 끝에 추가되어 강조 표시됩니다. 복사된 시트의 이름은 원래의 시트 이름 끝에 *-copy(n)*이 추가되어 작성됩니다. 예를 들어, *Plumbing*이라는 시트의 사본을 하나 작성하면 복사된 시트의 이름은 *Plumbing-Copy(1)*이 됩니다. 같은 시트를 복사할 때마다 *n*이 1씩 증가합니다. 시트 사본을 작성하면 같은 시트에 대한 다른 페이지 설정 및 기타 설정값을 가질 수 있게 됩니다.

표준
PUBLISH

게시용 도면 세트에서 시트 이름을 바꾸려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자에 이름을 바꾸려는 시트가 나열되어 있는지 확인합니다.
- 3 시트 리스트에서 시트를 선택한 후 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 시트 이름 바꾸기를 클릭합니다.
 - F2 키를 누릅니다.

4 새 시트 이름을 입력합니다.

표준
PUBLISH

게시용 도면 세트에 있는 하나의 시트 페이지 설정을 변경하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자에 페이지 설정을 변경하려는 시트가 나열되어 있는지 확인합니다.
- 3 시트 리스트에서 시트를 선택합니다.
- 4 페이지 설정에서 도면 시트에 적용할 페이지 설정을 선택합니다.

표준
PUBLISH

게시용 도면 세트에서 하나 이상의 시트 페이지 설정을 변경하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자에 페이지 설정을 변경하려는 시트가 나열되어 있는지 확인합니다.
- 3 리스트에서 하나 이상의 시트를 선택한 다음 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 변경을 클릭합니다.
- 4 페이지 설정 리스트에서 도면 시트에 적용할 페이지 설정을 선택합니다.

주 사용자가 원하는 출력에 따라 각 배치의 페이지 설정을 변경하는 것이 중요합니다. 모형 공간 시트에는 모형 공간 페이지 설정만 적용할 수 있고 도면 공간 시트에는 도면 공간 페이지 설정만 적용할 수 있습니다.

표준
PUBLISH

다른 도면에서 게시용 도면 시트에 적용할 페이지 설정을 가져오려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자에 페이지 설정을 변경하려는 시트가 나열되어 있는지 확인합니다.

- 3 시트 리스트에서 시트를 선택합니다.
- 4 페이지 설정의 리스트에서 [가져오기]를 선택합니다.
- 5 페이지 설정 가져오기 대화상자에서 페이지 설정을 가져오려는 도면을 선택하고 [가져오기]를 클릭합니다.

표준
PUBLISH

도면에 여러 개의 배치를 게시하려면

- 1 도면 영역에서 게시하려는 배치 탭을 클릭합니다.
- 2 Ctrl 키를 누른 상태에서 게시할 다른 배치 탭을 클릭합니다.
- 3 선택한 배치 탭 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [선택된 배치] 게시를 클릭합니다.
- 4 게시 대화상자에서 선택한 배치의 설정값을 변경합니다.
- 5 게시를 클릭합니다.

PUBLISH

빠른 참조

명령

PUBLISH

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

용지 또는 플롯 파일 도면 세트 작성

플로터 또는 플롯 파일로 도면 세트를 게시할 수 있습니다.

도면 시트를 사용자화된 도면 세트로 조합하여 각 시트에 대해 지정된 페이지 설정에서 명명된 플로터로 해당 시트를 게시할 수 있습니다. 페이지 설정에서 명명된 플롯 장치가 용지 플로터인 경우, 용지 도면 세트가 출력됩니다.

플로터가 파일에 플롯하도록 구성된 경우, [게시] 옵션 대화상자에서 지정된 플롯 파일 위치에 시트가 파일로 저장됩니다. 각 도면 시트의 플롯 파일은 해당 파일에 적합한 파일 확장자로서 그 시트와 동일한 이름으로 저장됩니다(예: *.plt*, *.jpg* 또는 *.bmp*). 기본 위치는 옵션 대화상자의 플롯 및 게시 탭의 파일에 플롯에서 변경할 수 있습니다.

참고:

- [게시] 옵션 설정 (페이지) 1562)

용지 또는 플롯 파일 도면 세트를 작성 및 게시하려면

- 1 도면을 엽니다. 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.

- 2 게시 대화상자에서 도면 배치가 시트 리스트에 표시됩니다. 도면 세트를 작성하려면, 필요에 따라 다음 작업 중 하나를 수행하여 도면 시트 리스트를 수정합니다.

■ **시트 추가.** 다른 도면에서 시트를 추가하려면 [시트 추가] 버튼을 클릭하거나 바탕 화면에서 도면을 끌어옵니다. 도면 선택 대화상자에서 도면을 선택합니다. 선택을 클릭하여 게시 대화상자의 시트 리스트에 추가합니다. 도면의 모든 배치가 도면 시트 리스트의 개별 시트가 됩니다. 도면 세트의 일부분으로 만들지 않으려는 개별 시트를 제거할 수 있습니다. 배치를 게시하려면 먼저 배치를 초기화해야 합니다.(배치의 용지 크기가 페이지 설정에서 0 x 0이 아닌 다른 크기로 정의되어 있어야 합니다.)

주 도면 세트에 시트를 추가할 때 모든 배치를 포함시키려면 바로 가기 메뉴 또는 게시 대화상자에서 [시트를 추가할 때 배치 포함] 옵션을 선택했는지 확인합니다.

■ **모형 배치 포함.** 초기화되지 않은(용지 크기가 페이지 설정에서 정의되지 않았거나 0 x 0으로 설정됨) 모형 배치가 포함된 경우, 시트 리스트의 상태 열에서 초기화되지 않음으로 표시됩니다. 페이지 설정 재지정이 적용되면 이 배치를 플롯할 수 있습니다.

주 도면 세트에 시트를 추가할 때 모형을 포함시키려면 바로 가기 메뉴에서 [시트를 추가할 때 모형 포함] 옵션이 선택되었는지 확인합니다.

■ **시트 제거.** 리스트에서 시트를 제거하려면 리스트에서 하나 이상의 시트를 선택하고 [시트 제거] 버튼을 클릭합니다. 모든 시트를 제거하려면 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [전체 제거]를 클릭합니다.

■ **시트 재정리.** 리스트에서 시트의 위치를 한 위치 위 또는 아래로 재정리하려면 시트를 선택하고 [시트 위로 이동] 또는 [시트 아래로 이동] 버튼을 클릭합니다. 도면 세트의 시트는 리스트에 표시된 순서대로 보여지거나 플롯됩니다.

■ **시트 이름 바꾸기.** 시트의 이름을 바꾸려면 리스트에서 시트를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 시트 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 시트 이름을 입력합니다.

■ **페이지 설정 변경.** 배치에 대한 페이지 설정을 변경하려면, 시트를 선택합니다. 페이지 설정 리스트에서 명명된 페이지 설정을 선택하거나 리스트에서 하나 이상의 시트를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [페이지 설정 변경]을 클릭합니다. 페이지 설정 리스트에서 페이지 설정을 선택하거나 [가져오기]를 선택하여 다른 도면 또는 템플릿에서 페이지 설정을 가져옵니다. 페이지 설정 가져오기 대화상자에서 하나 이상의 페이지

지 설정을 가지는 도면을 선택하고 [가져오기]를 클릭합니다. 페이지 설정 리스트에서 명명된 페이지 설정을 선택합니다.

주 사용자가 원하는 출력에 따라 각 배치의 페이지 설정을 변경하는 것이 중요합니다.

■ **시트 복사.** 하나 이상의 도면 시트를 복사하려면 리스트에서 시트를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 선택된 시트 복사를 클릭합니다. 복사된 도면 시트는 시트 리스트의 끝에 추가되어 강조 표시됩니다. 복사된 시트의 이름은 원본 시트 이름 끝에 *-Copy(n)*이 추가되어 작성됩니다. 예를 들어, *Plumbing*이라는 시트의 사본을 하나 작성하면 복사된 시트의 이름은 *Plumbing-Copy(1)*이 됩니다. 같은 시트를 복사할 때마다 *n*이 1씩 증가합니다. 시트 사본을 작성하면 같은 시트에 대한 다른 페이지 설정 및 기타 설정값을 가질 수 있게 됩니다.

- 3 용지 또는 플롯 파일 도면 세트에 대해 원하는 방식으로 도면 시트 리스트가 조합되고 구성되면 [시트 리스트 저장] 버튼을 클릭합니다.
- 4 다른 이름으로 리스트 저장 대화상자의 파일 이름 상자에 도면 세트 리스트 이름을 입력하고 저장을 클릭합니다.
도면 세트 리스트는 DSD(도면 세트 설명) 파일로 저장됩니다.
- 5 게시 대화상자의 게시 대상에서 페이지 설정에 명명된 플로터를 선택합니다.
- 6 게시를 클릭하여 프로세스를 시작합니다.
배경 게시를 사용 가능하게 한 경우 상태 막대의 오른쪽에 있는 동영상 플로터 아이콘은 게시 작업이 진행 중임을 나타냅니다. 용지 도면이 플롯되거나 플롯 파일이 작성됩니다.
- 7 처리된 게시 작업에 대한 정보를 보려면 상태 막대의 오른쪽에 있는 플로터 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. [플롯 및 게시 상세정보 보기]를 클릭합니다.

표준
PUBLISH

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

PUBLISH

시스템 변수

PUBLISHCOLLATE

시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스펴 파일의 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

전자 도면 세트 게시

Design Web Format의 전자 도면 세트를 게시할 수 있습니다.

도면 시트를 사용자화된 전자 도면 세트로 조합할 수 있습니다. 전자 도면 세트는 플롯된 도면 세트에 대한 디지털 버전입니다. 전자 도면 세트는 단일 복수 시트 DWF 파일로 저장되며, 이 파일은 고객, 공급업체 또는 검토 또는 기록 목적으로 도면이 필요한 사내 직원과 공유할 수 있습니다.

또한 게시된 전자 도면 세트는 전자 우편에 첨부하여 전송하거나 Autodesk® Buzzsaw®와 같은 프로젝트 협업 사이트를 사용하여 공유하거나 웹사이트에 게시

할 수 있습니다. Autodesk DWF Viewer를 사용하여 필요한 배치만 보거나 플롯할 수 있습니다.

또한 각 시트에 대해 도면 세트를 개별적인 단일 시트 DWF 파일로 게시할 수 있습니다.

DWF 파일로 게시할 때, *DWF6 ePlot.pc3* 플롯터 구성 파일을 사용합니다. 설치된 기본 *DWF6 ePlot.pc3* 플롯터 드라이버를 사용하거나 색상 수, 해상도 표시, 파일 압축, 글꼴 처리 및 기타 옵션과 같은 구성 설정값을 수정할 수 있습니다. *DWF6 ePlot.pc3* 파일을 수정하면 그 이후 DWF 파일의 모든 플롯과 게시가 영향을 받습니다.

경고 원본 *DWF6 ePlot.pc3* 파일을 변경하기 전에, 기본 설정값으로 돌아갈 경우를 대비하여 사본을 복사해야 합니다.

참고:

- [게시] 옵션 설정 (페이지) 1562)

전자 도면 세트를 작성하려면

- 1 도면을 엽니다. 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.

게시 대화상자가 표시됩니다. 바로 가기 메뉴 또는 게시 대화상자에서 [시트를 추가할 때 배치 포함] 옵션이 선택된 경우, 현재 도면에 있는 모든 배치가 시트 리스트에 나열됩니다.

- 2 게시 대화상자에서 필요에 따라 다음 작업 중 하나를 수행하여 시트 리스트를 수정할 수 있습니다.

- **시트 추가.** 다른 도면에서 시트를 추가하려면 [시트 추가] 버튼을 클릭하거나 바탕 화면에서 도면을 끌어옵니다. 도면 선택 대화상자에서 도면을 선택합니다. 선택을 클릭하여 게시 대화상자의 시트 리스트에 추가합니다. 도면의 모든 배치가 도면 시트 리스트의 개별 시트가 됩니다. 도면 세트의 일부분으로 원하지 않는 도면 시트는 제거해야 합니다. 배치를 게시하려면 먼저 배치를 초기화해야 합니다.(배치의 용지 크기가 페이지 설정에서 0 x 0이 아닌 다른 크기로 정의되어 있어야 합니다.)

주 도면 세트에 시트를 추가할 때 모든 배치를 포함시키려면 바로 가기 메뉴 또는 게시 대화상자에서 [시트를 추가할 때 배치 포함] 옵션을 선택했는지 확인합니다.

- **모형 배치 포함.** 초기화되지 않은(용지 크기가 페이지 설정에서 정의되지 않았거나 0 X 0으로 설정됨) 모형 배치를 포함하는 경우, 시트 리스트의

상태 열에서 초기화되지 않음으로 표시됩니다. 게시 대화상자에서 시트 리스트의 페이지 설정에 있는 페이지 설정 드롭다운 리스트에서 페이지 설정 재지정을 선택한 경우 플롯할 수 있습니다.

주 DWF 파일용 도면 세트에 시트를 추가할 때 모형을 포함하려면 바로 가기 메뉴 또는 게시 대화상자에서 [시트를 추가할 때 모형 포함] 옵션을 선택해야 합니다.

- **시트 제거.** 리스트에서 시트를 제거하려면 리스트에서 하나 이상의 시트를 선택하고 [시트 제거] 버튼을 클릭합니다. 모든 시트를 제거하려면 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 전체 제거를 클릭합니다.
- **시트 재정리.** 리스트에서 시트의 위치를 한 위치 위 또는 아래로 재정리하려면 시트를 선택하고 [시트 위로 이동] 또는 [시트 아래로 이동] 버튼을 클릭합니다. 도면 세트의 시트는 리스트에 표시된 순서대로 보여지거나 플롯됩니다.
- **시트 이름 바꾸기.** 시트의 이름을 바꾸려면 리스트에서 시트를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 [시트 이름 바꾸기]를 클릭합니다. 새 시트 이름을 입력합니다.
- **페이지 설정 변경.** 배치의 페이지 설정을 변경하려면, 시트를 선택하고 페이지 설정 리스트에서 명명된 페이지 설정을 선택하거나, 하나 이상의 시트를 선택한 다음 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 페이지 설정 변경을 클릭합니다. 페이지 설정 리스트에서 페이지 설정을 선택하거나 가져오기를 선택하여 다른 도면 또는 템플릿에서 페이지 설정을 가져옵니다. 페이지 설정 가져오기 대화상자에서 하나 이상의 페이지 설정을 가지는 도면을 선택하고 [가져오기]를 클릭합니다. 페이지 설정 리스트에서 명명된 페이지 설정을 선택합니다.

주 사용자가 원하는 출력에 따라 각 배치의 페이지 설정을 변경하는 것이 중요합니다. 모형 공간 시트에는 모형 공간 페이지 설정만 적용할 수 있고 도면 공간 시트에는 도면 공간 페이지 설정만 적용할 수 있습니다.

- **시트 복사.** 하나 이상의 도면 시트를 복사하려면 리스트에서 시트를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 선택된 시트 복사를 클릭합니다. 복사된 도면 시트는 시트 리스트의 끝에 추가되어 강조 표시됩니다. 복사된 시트의 이름은 원본 시트 이름 끝에 *-Copy(n)*이 추가되어 작성됩니다. 예를 들어, *Plumbing*이라는 시트의 사본을 하나 작성하면 복사된 시트의 이름은 *Plumbing-Copy(1)*이 됩니다. 같은 시트를 복사할 때마다 *n*이 1씩 증가합니다. 시트 사본을 작성하면 같은 시트에 대한 다른 페이지 설정 및 기타 설정값을 가질 수 있게 됩니다.

- 3 도면 세트에 대해 원하는 방식으로 도면 시트 리스트가 조합되고 구성되면 [리스트 저장] 버튼을 클릭합니다.
- 4 다른 이름으로 리스트 저장 대화상자의 파일 이름 상자에서 리스트 이름을 입력하고 저장을 클릭합니다.
도면 세트 리스트는 DSD(도면 세트 설명) 파일로 저장됩니다.
- 5 게시 대화상자의 [게시 대상]에서 DWF 파일을 선택합니다. 게시를 클릭합니다.
- 6 DWF 파일 선택 대화상자에서 파일 이름을 입력하고 선택을 클릭하여 DWF 파일의 이름과 대상을 제공합니다.

주 URL을 입력하여 DWF 파일이 FTP 또는 HTTP 사이트에 업로드되도록 할 수도 있습니다.

- 7 저장을 클릭하여 전자 도면 세트 작성을 시작합니다.
배경 게시를 사용 가능하게 한 경우 상태 막대의 오른쪽에 있는 동영상 플로터 아이콘은 다음과 같이 게시 작업이 진행 중임을 나타냅니다.
- 8 처리된 게시 작업에 대한 정보를 보려면 상태 막대의 오른쪽에 있는 플로터 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 플롯 및 게시 상세정보 보기를 클릭합니다.
또한 플롯 및 게시 상세정보 대화상자의 정보는 플롯 및 게시 로그 파일에 저장됩니다.
- 9 배경 게시가 사용 가능한 경우, 게시된 DWF 파일을 볼 수 있습니다. 상태 오른쪽에 있는 플로터 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. DWF 파일 보기를 클릭합니다.

표준
PUBLISH

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PUBLISH

시스템 변수

PUBLISHCOLLATE

시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스푼 파일의 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

시트 세트 게시

시트 세트 관리자에서 전체 시트 세트, 시트 세트의 하위 세트 또는 단일 시트를 쉽게 게시할 수 있습니다. 시트 세트 관리자에서 설정했던 시트 세트를 게시하려는 경우, 게시 대화상자에서 시작하는 것보다 시트 세트 관리자에서 직접 시트 세트를 게시하는 것이 훨씬 빠릅니다.

시트 세트 관리자에서 게시하면, DWF 파일로 게시하여 전자 시트 세트를 게시하거나 또는 각 도면 시트와 연관된 페이지 설정에 명명된 플로터로 게시하여 용지 세트를 게시할 수 있습니다. 또한, 시트 세트와 연관된 페이지 설정 재지정 DWT 파일에 저장된 페이지 설정을 사용하여 시트를 게시할 수 있습니다. 이 페이지 설정은 개별 게시 작업에 대해 현재 페이지 설정값을 재지정합니다.

시트 세트 관리자에서 게시 대화상자를 열면, 게시 대화상자는 시트 세트에서 선택한 시트를 자동으로 나열합니다. 그러면, 게시용 시트 세트를 수정할 수 있습니다.

주 시트가 플로터에 역순으로 전송되도록 지정할 수 있습니다. 게시 대화상자 및 시트 세트 관리자에서 이 옵션을 사용할 수 있습니다.

참고:

- 시트 세트와 함께 명명된 페이지 설정 사용 (페이지) 1445)
- 시트 세트의 시트 관련 작업 (페이지) 341)

■ [게시] 옵션 설정 (페이지) 1562)

시트 세트를 DWF 파일로 게시하려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트에서 시트 세트 노드 또는 이름을 선택합니다.
- 2 시트 세트 관리자의 오른쪽 상단 구석에 있는 [DWF에 게시] 버튼을 클릭합니다.



주 시트 세트에는 3D DWF 항목이 포함될 수 없습니다.

배경 게시를 사용 가능하게 한 경우 상태 막대의 오른쪽에 있는 동영상 플러터 아이콘은 다음과 같이 게시 작업이 진행 중임을 나타냅니다. 옵션에 대해 이 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 DWF 파일을 보거나 게시 작업에 대한 정보를 확인합니다.

팁 게시 성능은 배경 게시를 사용 안함으로 설정하여 개선할 수 있습니다. 배경 게시는 옵션 대화상자의 플롯 및 게시 탭에서 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.

표준

SHEETSET

마우스 오른쪽 버튼으로 시트 세트 노드 또는 이름을 클릭합니다. 게시 ► DWF에 게시를 클릭합니다.

시트 세트를 PDF 파일로 플롯하려면

- 1 시트 세트 관리자에서 시트 세트 또는 노드 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 게시 ► 페이지 설정 관리를 클릭합니다.
- 2 페이지 설정 관리자 대화상자에서 신구를 클릭합니다.
- 3 신규 페이지 설정 대화상자의 신규 페이지 설정 이름에서 PDF 페이지 설정에 이름을 입력합니다. 확인을 클릭합니다.
- 4 페이지 설정 대화상자의 프린터/플로터에서 *DWG to PDF.pc3* 구성 파일을 선택합니다.

용지 크기 없음 대화상자가 표시되면 시트 세트의 용지 크기 옵션을 선택합니다.

- 5 페이지 설정 대화상자에서 원하는 페이지 설정 옵션을 설정합니다. [확인]을 클릭합니다.
- 6 페이지 설정 관리자에서 [닫기]를 클릭합니다.
- 7 시트 세트 관리자에서 게시할 시트 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 게시 ► 페이지 설정 재지정을 이용한 게시를 클릭합니다. 작성한 페이지 설정을 클릭합니다.
PDF 파일을 플롯 및 게시 세부사항 대화상자VIEWPLOTDETAILS에 나열된 디렉토리로 플롯합니다.

팁 게시 성능은 배경 게시를 사용 안함으로 설정하여 개선할 수 있습니다. 배경 게시는 옵션 대화상자의 플롯 및 게시 탭에서 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.

시트 세트 관리자 창 *SHEETSET*

시트 세트의 하위 세트 또는 개별 시트를 DWF 파일로 게시하려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트에서 하위 세트 또는 개별 시트의 노드나 이름을 선택합니다.
- 2 시트 세트 관리자의 오른쪽 상단 구석에 있는 [DWF에 게시] 버튼을 클릭합니다.



주 배경 게시를 사용 가능하게 한 경우 상태 막대의 오른쪽에 있는 동영상 플로터 아이콘은 다음과 같이 게시 작업이 진행 중임을 나타냅니다. 옵션에 대해 이 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 DWF 파일을 보거나 게시 작업에 대한 정보를 확인합니다.

표준 *SHEETSET*

마우스 오른쪽 버튼으로 하위 세트 또는 개별 시트의 노드 또는 이름을 클릭합니다. 게시 ► DWF에 게시를 클릭합니다.

시트 세트에 있는 시트를 시트의 페이지 설정에 지정된 플로터로 게시하려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트에서 시트 세트, 하위 세트 또는 개별 시트의 노드나 이름을 선택합니다.
- 2 시트 세트 관리자의 오른쪽 상단 구석에 있는 [게시] 버튼을 클릭합니다. 플로터에 게시를 클릭합니다.



주 배경 게시를 사용 가능하게 한 경우 상태 막대의 오른쪽에 있는 동영상 플로터 아이콘은 다음과 같이 게시 작업이 진행 중임을 나타냅니다. 옵션에 대해 이 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 DWF 파일을 보거나 게시 작업에 대한 정보를 확인합니다.

표준

SHEETSET

마우스 오른쪽 버튼으로 시트 세트, 하위 세트 또는 개별 시트의 노드 또는 이름을 클릭합니다. 게시 ► 플로터에 게시를 클릭합니다.

페이지 설정 재지정 파일에서 페이지 설정을 사용하여 시트 세트의 시트를 게시하려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트에서 시트 세트, 하위 세트 또는 개별 시트의 노드나 이름을 선택합니다.
- 2 시트 세트 관리자의 오른쪽 상단 구석에 있는 [게시] 버튼을 클릭합니다. 페이지 설정 재지정을 이용한 게시 ► <filename.dwt>를 클릭합니다. (페이지 설정 재지정 DWT 파일에 저장되어 있는 명명된 페이지 설정이 모두 나열됩니다.)



선택한 페이지 설정 재지정 파일의 설정값은 선택한 시트에 현재 설정된 페이지 설정값을 재지정합니다. 페이지 설정 재지정 설정값은 개별적인 게시 작업에만 적용됩니다.

주 배경 게시를 사용 가능하게 한 경우 상태 막대의 오른쪽에 있는 동영상 플로터 아이콘은 다음과 같이 게시 작업이 진행 중임을 나타냅니다. 옵션에 대해 이 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 DWF 파일을 보거나 게시 작업에 대한 정보를 확인합니다.

표준

SHEETSET

마우스 오른쪽 버튼으로 시트 세트, 하위 세트 또는 개별 시트의 노드 또는 이름을 클릭합니다. 게시 ► 페이지 설정 재지정을 이용한 게시 ► <filename.dwt>를 클릭합니다.

시트 세트에서 게시된 시트에 플롯 스탬프를 포함하려면

- 시트 세트 관리자의 오른쪽 상단 구석에 있는 [게시] 버튼을 클릭합니다. 플롯 스탬프 포함을 클릭합니다.



플롯 스탬프가 게시된 모든 시트에 포함됩니다.

주 플롯 스탬프 설정값을 변경하려면, [게시] 버튼을 클릭하고 플롯 스탬프 설정값을 클릭합니다.

표준

SHEETSET

마우스 오른쪽 버튼으로 시트 세트, 하위 세트 또는 개별 시트의 노드 또는 이름을 클릭합니다. 게시 ► 플롯 스탬프 포함을 클릭합니다.

시트 세트의 시트를 반대 순서로 게시하려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트 아래에서 시트 세트 또는 하위 세트의 이름을 선택합니다.
- 2 시트 세트 관리자의 오른쪽 상단 구석에 있는 [게시] 버튼을 클릭합니다. 반대 순서로 게시를 클릭합니다.



체크 표시는 시트가 반대 순서로 게시됨을 나타냅니다.

주 이 옵션은 DWF 파일에 사용할 수 없습니다.

표준

SHEETSET

시트 세트 또는 하위 세트의 노드 또는 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 게시 ► 반대 순서로 게시를 클릭합니다.

시트 세트 게시 옵션을 설정하려면

- 1 시트 세트 관리자의 오른쪽 상단 구석에 있는 [게시] 버튼을 클릭합니다. [시트 세트 게시] 옵션을 클릭합니다.



- 2 [시트 세트 게시] 옵션 대화상자에서 필요에 따라 설정값을 수정합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

표준

SHEETSET

마우스 오른쪽 버튼으로 시트 세트, 하위 세트 또는 개별 시트의 노드 또는 이름을 클릭합니다. 게시 ► 시트 세트 게시 옵션을 클릭합니다.

시트 세트 관리자에서 게시 대화상자를 열고 게시할 시트 세트를 수정하려면

- 1 시트 세트 관리자의 시트에서 시트 세트, 하위 세트 또는 개별 시트의 노드나 이름을 선택합니다.
- 2 시트 세트 관리자의 오른쪽 상단 구석에 있는 [게시] 버튼을 클릭합니다. 게시 대화상자를 클릭합니다.



게시 대화상자가 표시되고 시트 세트 관리자에서 선택한 시트가 나열됩니다.

- 3 게시 대화상자에서 필요에 따라 시트 리스트와 설정값을 수정합니다.
- 4 게시를 클릭하여 수정한 시트 세트를 게시합니다.

주 배경 게시를 사용 가능하게 한 경우 상태 막대의 오른쪽에 있는 동영상 플로터 아이콘은 다음과 같이 게시 작업이 진행 중임을 나타냅니다. 옵션에 대해 이 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 DWF 파일을 보거나 게시 작업에 대한 정보를 확인합니다.

표준

SHEETSET

마우스 오른쪽 버튼으로 시트 세트, 하위 세트 또는 개별 시트의 노드 또는 이름을 클릭합니다. **게시** ➤ **게시 대화상자**를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PUBLISH

SHEETSET

시트 세트 관리자를 엽니다.

시스템 변수

PUBLISHCOLLATE

시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스펴 파일의 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

도면 세트 다시 게시

이전에 도면 세트 설명(DSD) 파일 형식으로 저장한 도면 시트 리스트를 쉽게 다시 게시할 수 있습니다.

도면이 업데이트된 후에는 보거나 플롯하기 위해 도면 세트를 다시 게시할 수 있습니다. 설명을 DSD(도면 세트 설명) 파일로 저장한 경우 도면 시트 집합 또는 시트 세트(DST 파일)를 쉽게 다시 게시할 수 있습니다. BP3(배치 플롯) 파일을 로드하고 다시 게시할 수도 있습니다.

도면 세트를 다시 게시하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.

도면을 열어 놓은 경우, 도면의 모든 배치가 게시 대화상자의 시트 리스트에 표시됩니다. 시트 리스트에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 전체 제거를 클릭하여 도면 시트 리스트에서 배치를 삭제합니다.

- 2 게시 대화상자에서 [시트 리스트 로드] 버튼을 클릭합니다.

- 3 시트 리스트 로드 대화상자에서 DSD 파일 또는 BP3 파일의 위치를 선택하고 로드를 클릭합니다.

저장된 도면 세트에 있는 도면 시트는 게시 대화상자의 시트 리스트에 표시됩니다.

- 4 게시 대화상자에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 도면 세트를 DWF 파일로 게시하려면, [게시 대상]에서 DWF 파일을 선택합니다.

- 도면 세트를 플로터 또는 프린터로 게시하려면 [게시 대상]에서 페이지 설정에 명명된 플로터를 선택합니다.

- 5 게시를 클릭합니다.

배경 게시를 사용 가능하게 한 경우 상태 막대의 오른쪽에 있는 동영상 플로터 아이콘은 다음과 같이 게시 작업이 진행 중임을 나타냅니다.

- 6 배경 게시를 사용 가능하게 한 경우 처리된 게시 작업에 대한 정보를 볼 수 있습니다. 상태 막대의 오른쪽에 있는 플로터 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [플롯 및 게시 상세정보 보기]를 클릭합니다. 또한 플롯 및 게시 상세정보 대화상자의 정보는 플롯 및 게시 로그 파일에 저장됩니다.

표준
PUBLISH

빠른 참조

명령

PUBLISH

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

게시된 전자 도면 세트 보기

게시된 전자 도면 세트는 Autodesk™ DWF™ Viewer를 사용하여 확인 및 플롯할 수 있습니다.

게시된 도면 세트는 원본 도면으로 작성된 용지 플롯에 대한 디지털 버전입니다. DWF™(Design Web Format™) 파일로 저장된 도면 세트는 Autodesk DWF Viewer를 사용하여 확인 또는 플롯할 수 있습니다. Autodesk DWF Viewer를 사용하면 모든 DWF 파일 형식 및 기타 래스터 형식 이미지를 열거나 보고 인쇄할 수 있습니다. 개별 도면 시트와 뷰포트를 보거나 초점이동 및 줌할 수도 있습니다. 또한 DWF 파일에 포함된 경우 도면층 정보, 시트 및 시트 세트 특성, 블록 정보 및 속성, 사용

자 특성을 볼 수 있습니다. 뷰어에 있는 DWF 형상 위에서 커서를 이동하면 데이터와 연관된 객체가 빨간색으로 강조 표시됩니다.

DWF 형식의 도면 세트를 받은 사람은 프로그램이 없거나 프로그램에 대한 지식이 없어도 됩니다. 세계 어느 곳에 있든지 Autodesk DWF Viewer를 사용하여 고품질의 배치를 보고 인쇄할 수 있습니다.

Autodesk DWF Viewer는 독립 실행형 응용프로그램으로 실행되거나 Microsoft® Internet Explorer와 같은 ActiveX 컨트롤을 지원하는 모든 응용프로그램에 포함되어 실행됩니다.

Autodesk DWF 뷰어에 대한 제품 정보와 다운로드 링크는 Autodesk 웹 사이트의 제품 페이지를 참조하십시오.

Autodesk DWF Viewer 사용에 대한 자세한 정보는 Autodesk DWF Viewer의 도움말을 참고하십시오.

가장 최근에 게시된 DWF 파일을 Autodesk DWF Viewer에서 보려면

- 프로그램에서 상태 막대 오른쪽에 있는 플로터 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. DWF 파일 보기를 클릭합니다.

주 이 옵션은 배경 게시가 사용 가능한 경우에만 사용할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

PUBLISH

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

[게시] 옵션 설정

출력 파일 위치, DWF 유형, 복수 시트 DWF 이름 옵션, DWF 보안(암호 보호), 그리고 도면층 정보 포함 여부와 같은 게시 옵션을 설정할 수 있습니다. 또한 게시된 DWF 파일에서 드러낼 정보 유형을 결정할 수 있습니다.

다음과 같은 메타데이터 유형을 포함할 수 있습니다.

- 시트 세트 특성(시트 세트 관리자를 사용하여 게시해야 함)
- 시트 특성(시트 세트 관리자를 사용하여 게시해야 함)
- 블록 표준 특성, 블록 사용자 특성 및 속성
- 사용자 객체에 포함된 특성

블록 템플릿(BLK) 파일을 사용하여 게시된 DWF 파일에 포함할 블록 및 특성을 결정합니다. 블록 템플릿 대화상자를 사용하여 블록 템플릿(BLK) 파일의 설정값을 작성하거나 수정합니다. 또한 속성 추출 마법사를 사용하여 작성된 BLK 파일을 사용할 수 있습니다.

[게시] 옵션 대화상자에서 설정값을 변경할 때, 변경한 설정값을 DSD(도면 세트 설명) 파일에 저장하여 다음에 도면을 게시할 때 다시 사용할 수 있습니다. 또한, 해당 설정을 DSD 파일로만 저장할 수 있습니다.

게시된 DWF 및 플롯 파일에 대한 기본 출력 위치를 변경하려면

- 1 파일 메뉴 ➤ 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자의 [게시 대상]에서 페이지 설정의 명명된 플로터 또는 DWF 파일을 클릭한 다음 [게시] 옵션을 클릭합니다.
- 3 [게시 옵션] 대화상자의 기본 출력 위치(DWF 또는 파일에 플롯)에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [위치]를 클릭한 다음 드롭다운 리스트에서 선택합니다.
 - [...] 버튼을 클릭한 다음 생성된 파일의 폴더 선택 대화상자에서 폴더를 선택하고 선택을 클릭합니다.
- 4 [게시] 옵션 대화상자에서 확인을 클릭합니다.

표준
PUBLISH

DWF 파일 출력 유형을 단일 시트 DWF 파일 또는 단일 복수 시트 DWF 파일로 지정하려면

- 1 파일 메뉴 ➤ 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자의 게시 대상에서 DWF 파일을 선택한 다음 게시 옵션을 클릭합니다.
- 3 게시 옵션 대화상자에 있는 일반 DWF 옵션의 다음 DWF 유형 드롭다운 리스트에서 선택합니다.
 - **단일 시트 DWF** 개별 단일 시트 DWF가 시트별로 작성되도록 지정합니다.
 - **복수 시트 DWF** 하나의 복수 시트 DWF 파일이 작성되도록 지정합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 게시 대화상자에서 게시 작업을 계속하거나 대화상자를 닫습니다.

표준
PUBLISH

복수 시트 DWF 파일의 이름을 지정하려면

- 1 파일 메뉴 ➤ 게시를 클릭합니다.

- 2 게시 대화상자의 [게시 대상]에서 DWF 파일을 클릭한 다음 [게시] 옵션을 클릭합니다.
- 3 게시 옵션 대화상자에 있는 일반 DWF 옵션의 다음 DWF 유형 드롭다운 리스트에서 복수 시트 DWF를 선택합니다.
- 4 게시 옵션 대화상자에 있는 복수 시트 DWF 옵션의 DWF 명명 드롭다운 리스트에서 [이름 지정]을 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 게시 대화상자에서 게시 작업을 계속하거나 대화상자를 닫습니다.

표준
PUBLISH

복수 시트 DWF 파일의 이름 프롬프트를 지정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자의 [게시 대상]에서 DWF 파일을 클릭한 다음 [게시 옵션]을 클릭합니다.
- 3 게시 옵션 대화상자에 있는 일반 DWF 옵션 아래 DWF 유형 드롭다운 리스트에서 복수 시트 DWF를 선택합니다.
- 4 게시 옵션 대화상자의 복수 시트 DWF 옵션에서 DWF 파일을 게시할 때마다 파일 이름을 묻는 [이름 프롬프트]를 선택합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 게시 대화상자에서 게시 작업을 계속하거나 대화상자를 닫습니다.

표준
PUBLISH

암호 보안 기능이 있는 DWF 파일을 게시하도록 지정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자의 [게시 대상]에서 DWF 파일을 클릭한 다음 [게시] 옵션을 클릭합니다.
- 3 [게시] 옵션 대화상자에 있는 [일반 DWF] 옵션 아래 다음 암호 보호 드롭다운 리스트에서 다음 항목중 하나를 선택합니다.
 - [암호 지정]을 선택하고 암호에 DWF 파일에 사용할 암호를 입력합니다.

- 암호 프롬프트를 선택합니다. 게시된 DWF 파일을 열려면 암호 또는 구문이 필요합니다.

DWF 암호는 대소문자가 구분됩니다. 암호 또는 구문은 글자, 숫자, 구두점 또는 비 ASCII 문자로 구성될 수 있습니다.

경고 암호를 잊을 경우 복구할 수 없습니다. 암호 및 해당하는 DWF 파일 이름의 리스트를 안전한 위치에 보관하십시오.

- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 게시 대화상자에서 게시 작업을 계속하거나 대화상자를 닫습니다.

표준
PUBLISH

게시된 DWF 파일에 도면층 정보를 포함하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자의 [게시 대상]에서 DWF 파일을 클릭한 다음 [게시] 옵션을 클릭합니다.
- 3 [게시] 옵션 대화상자에 있는 [DWF 데이터] 옵션의 도면층 정보에서 드롭다운 리스트를 클릭한 다음 [포함]을 선택합니다.

주 기본적으로 게시 시간을 줄이기 위해 도면층 정보는 [불포함]으로 설정됩니다. 도면층 정보를 포함하도록 설정을 변경하는 경우, DWF 파일을 보거나 인쇄할 때 개별 도면층을 끄거나 켤 수 있습니다.

- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 게시 대화상자에서 게시 작업을 계속하거나 대화상자를 닫습니다.

표준
PUBLISH

게시된 DWF 파일에 블록 정보를 포함하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자의 [게시 대상]에서 DWF 파일을 클릭한 다음 [게시] 옵션을 클릭합니다.

- 3 [게시] 옵션 대화상자에 있는 [DWF 데이터] 옵션의 [블록 정보]에서 드롭다운 리스트를 클릭한 다음 [포함]을 선택합니다.

주 기본적으로 블록 정보는 [불포함]으로 설정됩니다. 블록 정보를 포함하도록 설정을 변경하는 경우, 뷰어를 사용하여 DWF 파일에서 블록 특성 및 속성 정보를 보거나 인쇄합니다.

- 4 확인을 클릭합니다.
- 5 게시 대화상자에서 게시 작업을 계속하거나 대화상자를 닫습니다.

표준
PUBLISH

게시된 DWF 파일에 템플릿 정보를 포함하려면

- 1 주 [게시] 옵션 대화상자를 사용하여 작성된 블록 템플릿(BLK) 파일을 사용하거나 속성 추출 마법사를 사용하여 작성된 BLK 파일을 사용할 수 있습니다.

파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.

- 2 게시 대화상자의 게시 대상에서 DWF 파일을 클릭한 다음 [게시] 옵션을 클릭합니다.
- 3 [게시] 옵션 대화상자에 있는 [DWF 데이터] 옵션의 블록 정보에서 드롭다운 리스트를 클릭한 다음 포함을 선택합니다.
- 4 [게시] 옵션 대화상자에 있는 [DWF 데이터] 옵션의 블록 템플릿 파일에서 드롭다운 리스트를 클릭한 다음 게시된 DWF 파일에서 사용하려는 특성 및 속성 정의를 포함하는 블록 템플릿(BLK)파일을 선택합니다. 확인을 클릭합니다.

주 또한 리스트에는 [작성] 및 [편집] 옵션이 포함됩니다. 작성을 통해 새 블록 템플릿 파일을 작성할 수 있는 블록 템플릿 게시 대화상자를 엽니다. 편집을 통해 수정할 기존 블록 템플릿 파일을 선택할 수 있는 게시 템플릿 편집 대화상자를 엽니다.

- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 게시 대화상자에서 게시 작업을 계속하거나 대화상자를 닫습니다.

표준
PUBLISH

블록 템플릿(BLK) 파일을 작성하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자의 [게시 대상]에서 DWF 파일을 클릭한 다음 [게시] 옵션을 클릭합니다.
- 3 [게시] 옵션 대화상자에 있는 [DWF 데이터] 옵션의 블록 정보에서 드롭다운 리스트를 클릭한 다음 [포함]을 선택합니다.
- 4 [DWF 데이터] 옵션의 블록 템플릿 파일에서 드롭다운 리스트를 클릭하고 [작성]을 선택합니다.
블록 템플릿 게시 대화상자는 현재 도면을 표시하는 블록 원본 도면 영역과 함께 열립니다.

주 이 리스트의 도면 작업 세트는 게시 작업에 포함할 완전히 독립된 도면입니다.

- 5 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 이 도면에 게시된 DWF 파일에 포함할 블록 특성이 포함된 경우 [블록 스캔]을 클릭합니다.
프로그램이 고유 블록 정의 및 관련 특성과 속성에 대해 DWG 파일을 스캔합니다.
 - 이 도면에 게시된 DWF 파일에 포함할 블록 특성이 포함되지 않은 경우 [추가]를 클릭합니다.
도면 선택 대화상자가 표시됩니다. 도면을 선택하여 블록 원본 도면 리스트에 추가합니다. 또한 게시된 DWF 파일에 포함할 특성 대상 블록을 포함하는 도면을 추가 및 제거할 수 있습니다. 블록 스캔을 클릭합니다.
DWG 파일에서 모든 고유 블록 정의 및 연결된 특성과 속성을 스캔합니다.

주 기본적으로 외부 참조에 있는 내포된 블록 및 블록에 대한 블록 설정값이 포함됩니다. 이러한 블록 설정값을 포함하지 않으려면 블록 템플릿 게시 대화상자의 옵션을 클릭한 후 관련 옵션을 선택 해제합니다.

- 6 블록 템플릿 게시 대화상자에 있는 [게시할 블록 데이터] 아래 [원본 도면의 고유 블록], [게시할 블록 확인]에서 게시된 DWF 파일에 포함할 블록 이름을 선택합니다. 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭으로 전체 상자를 선택하거나 선택 취소할 수 있습니다.

- 7 [게시할 블록 데이터]의 [선택된 블록 특성], [게시 특성 확인]에서 게시된 DWF 파일에 포함할 특성을 선택합니다. 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭으로 전체 상자를 선택하거나 선택 취소할 수 있습니다.

리스트에는 선택된 모든 블록의 특성이 함께 표시됩니다.

주 블록 리스트에서 블록을 선택하고 모든 블록 특성의 확인 표시를 선택 취소하면 블록 이름만 결과 DWF 파일에 게시되고 특성 정보는 포함되지 않습니다.

- 8 [저장]을 클릭하여 블록 템플릿 파일의 이름을 지정하고 저장합니다. 확인을 클릭합니다.

이제 새 블록 템플릿 파일은 블록 템플릿 게시 대화상자의 [DWF 데이터] 옵션에서 사용할 수 있습니다.

- 9 게시 대화상자에서 게시 작업을 계속하거나 대화상자를 닫습니다.

표준
PUBLISH

블록 템플릿(BLK) 파일을 편집하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자의 [게시 대상]에서 DWF 파일을 클릭한 다음 [게시] 옵션을 클릭합니다.
- 3 [게시] 옵션 대화상자에 있는 [DWF 데이터] 옵션의 [블록 정보]에서 드롭다운 리스트를 클릭한 다음 [포함]을 선택합니다.
- 4 [DWF 데이터] 옵션의 [블록 템플릿 파일]에서 드롭다운 리스트를 클릭하여 [편집]을 선택합니다.
- 5 블록 템플릿 선택 대화상자에서 편집하려는 블록 템플릿(BLK) 파일을 클릭한 다음 [선택]을 클릭합니다.

주 이 리스트의 도면 작업 세트는 게시 작업에 포함할 완전히 독립된 도면입니다.

- 6 블록 템플릿 게시 대화상자에서 [블록 스캔]을 클릭합니다.
프로그램이 고유 블록 정의 및 관련 특성과 속성에 대해 DWG 파일을 스캔합니다.

주 기본적으로 외부 참조에 있는 내포된 블록 및 블록에 대한 블록 설정값이 포함됩니다. 이러한 블록 설정값을 포함하지 않으려면 블록 템플릿 게시 대화상자의 옵션을 클릭한 후 관련 옵션을 선택 해제합니다.

- 7 [게시할 블록 데이터]에 있는 [원본 도면의 고유 블록], [게시할 블록 확인]에서 게시된 DWF 파일에 포함할 블록 이름을 선택하거나 선택 취소합니다.
- 8 [게시할 블록 데이터]에 있는 [선택된 블록 특성], [게시 특성 확인]에서 게시된 DWF 파일에 포함할 특성을 선택하거나 선택 취소합니다.
리스트에는 선택된 모든 블록의 특성이 함께 표시됩니다.

주 블록 리스트에서 블록을 선택하고 모든 블록 특성의 확인 표시를 선택 취소하면 블록 이름만 결과 DWF 파일에 게시되고 특성 정보는 포함되지 않습니다.

- 9 저장을 클릭합니다. 확인을 클릭합니다.
이제 수정된 블록 템플릿 파일을 블록 템플릿 게시 대화상자의 [DWF 데이터] 옵션에서 사용할 수 있습니다.
- 10 게시 대화상자에서 게시 작업을 계속하거나 대화상자를 닫습니다.

표준
PUBLISH

빠른 참조

명령

PUBLISH

시스템 변수

PUBLISHCOLLATE

시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스펴 파일의 플로팅이 다른 플롯 작업에 의해 중단될 수 있는지 여부를 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

3D DWF 게시

3차원 모형 DWF 파일을 작성 및 게시한 후 Autodesk® DWF™ Viewer로 확인할 수 있습니다.

원본 DWG 파일과 거의 동일한 시각적 사실성을 가진 3차원 모형 DWF 파일을 생성할 수 있습니다. 2D 및 3D 모형 공간 객체를 모두 포함하는 단일 또는 복수 시트 DWF 파일을 작성할 수 있습니다. 3D DWF 게시에 액세스하려면 *3DDWF, EXPORT* 또는 *3DDWFPUBLISH* 명령을 사용합니다.

3D DWF 파일을 받은 사람은 Autodesk DWF Viewer를 사용하여 3D DWF 파일을 확인 및 인쇄할 수 있습니다. Autodesk DWF 뷰어에 대한 제품 정보와 다운로드 링크는 Autodesk 웹 사이트의 제품 페이지를 참조하십시오.

Autodesk DWF Viewer 사용에 대한 자세한 정보는 Autodesk DWF Viewer 도움말 시스템을 참고하십시오.

단일 및 복수 3D DWF 파일 게시

EXPORT 또는 3DDWF 명령을 사용하여 단일 3D DWF 파일을 게시할 수 있습니다. 해당 명령이 실행되면 현재 작업중인 모형이 3D DWF 파일로 저장됩니다.

PUBLISH 명령을 사용하여 복수 3D DWF 파일을 한 번에 게시할 수 있습니다. 게시 대화상자는 현재 열린 도면 파일의 모든 시트 이름 리스트를 표시합니다. 시트 이름 리스트에 시트를 추가 또는 제거하여 3D DWF 파일로 게시될 시트를 결정할 수 있습니다.

주 게시 대화상자의 시트 이름 리스트에 표시된 시트 리스트는 *PUBLISHALLSHEETS* 시스템 변수에 의해 조정됩니다. 기본적으로 모든 열린 도면에 대해 모든 시트가 표시됩니다.

재료 게시

텍스처 맵 재료를 모형에 지정한 경우, 3D DWF 파일로 해당 재료가 게시될 수 있습니다. 도면 편집기에서 설정된 텍스처 맵 방향 및 축척은 게시된 3D DWF 파일에 그대로 적용됩니다.

재료 게시에는 여러 제한사항이 있습니다.

- 확산 맵 채널이 게시된 유일한 매핑입니다. 재료에 불투명, 반사 또는 범프맵을 사용한 경우는 게시되지 않습니다.
- 목재 또는 대리석과 같은 질차적 재료들은 게시되지 않습니다.

주 DWF Viewer와 렌더링 엔진은 다르기 때문에 DWF Viewer에 텍스처 맵이 다르게 나타날 수 있습니다.

3D DWF 모형의 다듬기 증가시키기

3DDWFPREC 시스템 변수의 값을 변경하면 3D DWF 모형의 다듬기가 개선될 수 있습니다. 3DDWFPREC의 설정 범위는 1부터 6까지입니다. 설정값이 증가하면 DWF Viewer의 객체의 모양도 개선됩니다.

주 3DDWFPREC은 전역 설정값으로 3D 모형의 전체 객체에 영향을 줍니다. 그러므로, 이 값이 증가하면 3D DWF 파일이 상당히 커질 수도 있습니다.

대형 모형으로 성능 개선

모형의 모든 객체는 DWF 파일을 게시할 때 처리합니다. 대형 모형으로 작업하는 경우 블록을 사용하여 게시 성능을 대폭 개선할 수 있습니다. 예를 들어, 사무실 모형에는 벽, 책상 및 의자로 된 8개 파티션의 기본 칸막이 배열이 포함됩니다. 이들 10개 객체는 자체 처리에 많은 시간이 소요되지 않습니다. 그러나 기본 칸막이 배열을 100번 사용하면 1000개의 객체를 처리해야 하며 게시 시간도 이에 따라 증가합니다. 기본 칸막이 배열을 단일 블록으로 모형에 삽입하는 경우 이들 10개 객체는 각 삽입 시마다 한 번씩 처리됩니다.

기타 객체를 임시 블록으로 그룹핑하여 게시 성능을 더 개선할 수 있습니다. 게시가 완료되면 이들 블록을 분해하여 이들 객체에 대한 작업을 계속할 수 있습니다.

설계가 완료되어 감에 따라 추가 편집이 필요하지 않은 모형 부분으로 구성된 블록을 작성할 수 있습니다. 사무실 모형의 1층이 많이 변경되지 않을 예정인 경우 모든 요소가 포함된 블록을 작성합니다. 게시 중 해당 블록은 해당 층의 각 개별 객체 대신 한 객체로 처리됩니다.

3D DWF가 지원하지 않는 콘텐츠

3D DWF 파일을 게시할 때, 일부 도면 콘텐츠는 DWF Viewer에 나타나지 않습니다. 다음 테이블의 콘텐츠는 3D DWF 출력 시 지원되지 않습니다.

지원되지 않는 콘텐츠	세부 정보
애니메이션 및 연습	
블록 속성	
글꼴(여러 개)	"지원되지 않는 글꼴" 테이블 참고
그래데이션 채우기(해치)	
숨긴 모서리	
하이퍼링크	
이미지	
도면층 정보	
광원 및 그림자	
재료 요소	■ 범프, 불투명 및 반사 텍스처어 맵 ■ 절차 재료(목재 및 대리석) ■ 반사 및 굴절 ■ 자가 조명 ■ 광택 ■ 투명성
여러 줄 문자(일부)	굵은 이탤릭체 문자는 지원되지 않습니다.
명명된 뷰 및 카메라	

지원되지 않는 콘텐츠

세부 정보

OLE 객체

레이 및 X선

단면 자르기 및 XClipping

문자 두께

뷰 스타일

지원되는 문자 글꼴

3D DWF 파일을 게시할 때 여러 문자 글꼴을 지원하지 않습니다. 다음 테이블은 게시되는 글꼴을 나열합니다.

지원되는 문자 글꼴

Arial

Arial Black

Comic Sans MS

Courier New

Impact

Lucinda Console

Lucinda Sans Unicode

Martlett

Tahoma

지원되는 문자 글꼴

Times New Roman

Verdana

Verdana Italic

Webdings

Wingdings

단일 3D DWF 파일을 게시하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **3ddwf**를 입력합니다.
- 2 3D DWF 내보내기 대화상자에서 DWF 파일의 이름 및 위치를 지정합니다. 저장을 클릭합니다.
기본적으로 모든 모형 공간 객체는 3D DWF 파일로 게시되며, 도면이 외부 참조를 포함한 경우 [외부 참조 계층별로 그룹화] 옵션이 활성화됩니다.
- 3 (선택사항)예(Y)를 클릭하여 Autodesk DWF Viewer를 열고 게시된 3D DWF 파일을 봅니다.

표준

3DDWF

3D DWF 파일을 내보내려면

- 1 파일 메뉴 ► 내보내기를 클릭합니다.
- 2 데이터 내보내기 대화상자에서 DWF 파일의 이름 및 위치를 지정합니다.
- 3 필요한 경우 파일 유형 리스트에서 3D DWF(*.dwf)를 선택합니다. 저장을 클릭합니다.
기본적으로 모든 모형 공간 객체는 3D DWF 파일로 내보내며 도면이 외부 참조를 포함한 경우 [외부 참조 계층별로 그룹화] 옵션이 활성화됩니다.
- 4 (선택사항)예(Y)를 클릭하여 Autodesk DWF Viewer를 열고 게시된 3D DWF 파일을 봅니다.

EXPORT

다중 3D 또는 결합 2D 및 3D DWF 파일을 게시하려면

- 1 파일 메뉴 ► 게시를 클릭합니다.
- 2 게시 대화상자의 게시할 시트에서 게시하려는 시트를 선택하고 페이지 설정/3D DWF 설정값을 3D DWF로 설정합니다.
게시할 시트 그룹에 표시된 시트는 *PUBLISHALLSHEETS* 시스템 변수에 의해 조정됩니다.
- 3 게시 대상에서 DWF 파일이 아직 활성화되지 않은 경우 DWF 파일을 선택합니다.

주 선택한 시트의 상태는 DWF 파일 옵션을 선택할 때까지 "게시되지 않음"으로 표시됩니다.

- 4 게시 옵션을 클릭합니다. 일반 DWF 옵션에서 DWF 유형을 다중 시트 DWF로 설정합니다.
- 5 재료를 게시할지 여부를 지정합니다. 확인을 클릭합니다.
- 6 게시를 클릭합니다.

표준 PUBLISH

해당 모형에서 선택된 객체를 3D DWF 파일로 게시하려면

- 1 파일 ► 내보내기를 클릭합니다.
- 2 데이터 내보내기 대화상자에서 DWF 파일의 이름 및 위치를 지정합니다.
- 3 오른쪽 상단의 도구 버튼을 클릭합니다.
- 4 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 5 3D DWF 게시 대화상자의 게시할 객체에서 선택된 모형 공간 객체를 클릭한 후 객체 선택 버튼을 클릭합니다.
- 6 모형에서 게시하려는 객체를 선택합니다.
- 7 객체 선택 완료 시 ENTER 또는 SPACEBAR 키를 누릅니다.
- 8 3D DWF 게시 대화상자에서 확인을 클릭합니다.

9 데이터 내보내기 대화상자에서 저장을 클릭합니다.

10 (선택사항)예(Y)를 클릭하여 Autodesk DWF Viewer를 열고 게시된 3D DWF 파일을 봅니다.

EXPORT

게시된 3D DWF 파일을 보고 인쇄하려면

1 3D DWF 파일을 보려면 다음 중 하나를 수행합니다.

- 3D DWF 파일이 게시된 직후에 "지금 보시겠습니까?"라는 질문이 표시되면 예를 클릭합니다. Autodesk DWF Viewer에서 3D DWF 파일이 열립니다.
- Windows Explorer에서 3D DWF 파일을 더블 클릭하여 Autodesk DWF Viewer를 열고 해당 파일을 봅니다.
- Autodesk DWF Viewer를 엽니다. 파일 메뉴 ► 열기를 클릭합니다. 보려는 3D DWF 파일을 선택합니다.

2 3D DWF 파일을 인쇄하려면 Autodesk DWF Viewer에서 파일 메뉴 ► 인쇄를 클릭합니다. 자세한 정보는 Autodesk DWF Viewer 도움말 시스템을 참고하십시오.

빠른 참조

명령

3DDWF

3차원 모형의 3D DWF 파일을 작성하고 DWF 뷰어에 표시합니다.

EXPORT

객체를 다른 파일 형식으로 저장합니다.

PUBLISH

시스템 변수

3DDWFPREC

3D DWF 게시의 정밀도 조정

PUBLISHALLSHEETS

PUBLISH 명령을 실행할 때 게시 대화상자 리스트를 채우는 방식을 제어합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

DWF6 드라이버 구성(고급)

DWF6 ePlot 특성 대화상자의 설정을 자주 변경하게 되지는 않을 것입니다. 그러나 DWF6 ePlot 구성을 약간 변경해야 하는 경우 DWF6 ePlot 특성 대화상자를 통해 변경할 수 있습니다. 색상 수, 해상도 표시, 파일 압축, 글꼴 처리, 펜 설정 및 기타 옵션의 설정값을 지정할 수 있습니다. DWF6 파일을 작성할 때 DWF6 드라이버 모델을 사용하는 플로터 구성 파일을 사용합니다. DWF6 파일을 플롯하려면 *DWF6 ePlot.pc3* 파일을 사용해야 합니다.

DWF6 구성 파일의 작성 또는 수정에 대한 개요

게시는 DWF6 *ePlot.pc3* 플로터 구성 파일만 사용합니다. 설치된 기본 DWF6 *ePlot.pc3* 플로터 구성 파일을 사용하거나 플롯 대화상자의 [특성] 버튼을 사용하여 그 파일을 변경할 수 있습니다. 그러면 *pc3* 편집기가 실행되어 DWF6 *ePlot.pc3* 파일을 직접 변경할 수 있습니다. Plot 명령에 사용하기 위해 DWF6 *ePlot.pc3* 파일을 다른 이름으로 저장할 수도 있지만 Publish 명령에는 다른 이름을 사용할 수 없습니다. DWF6 *ePlot.pc3* 파일에 대해 변경한 내용은 DWF6 *ePlot.pc3* 파일의 설정값을 다시 변경 전까지 DWF6 파일을 플롯하거나 게시할 때마다 사용됩니다.

주 DWF6 *ePlot.pc3* 파일을 변경하려면 나중에 기본 설정값을 사용할 경우에 대비해서 파일의 백업 사본을 만들어 두십시오. 필요한 경우, 플로터 추가 마법사로 기본 DWF6 *ePlot.pc3* 파일을 다시 작성할 수 있습니다.

DWF™(Design Web Format™) 파일의 원본 도면 콘텐츠에 따라, 이러한 설정값으로 파일 크기 및 플롯 품질을 변경할 수 있습니다. DWF6 *ePlot.pc3* 구성 파일을 편집할 때 다음 설정값을 지정할 수 있습니다.

■ 색상 수

- 해상도 표시
- [압축] 옵션
- 글꼴 포함 및 처리
- 배경 색상
- 가상 펜 설정값 및 패턴
- 도면층 정보 포함
- 용지 경계 포함
- 저장된 미리보기 포함

주 플로팅할 DWF 파일은 흰색 배경 색상으로 구성되어야 합니다. 배경 색상이 검은색으로 설정된 경우, 색상 7 객체는 흰색으로 플롯됩니다. 그 외의 모든 배경 색상의 경우에는 색상 7 객체가 검은색으로 플롯됩니다.

DWF 파일 출력용 플로터 구성 파일을 작성하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플로터 관리자를 클릭합니다.
- 2 플로터 추가 마법사를 더블 클릭합니다.
- 3 플로터 추가-개요 페이지에서 다음을 클릭합니다.
- 4 플로터 추가-시작 페이지에서 [내 컴퓨터]를 선택합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.
- 5 플로터 모델 페이지의 제조업체에서 Autodesk ePlot(DWF)을 선택합니다. 모델에서 작성하려는 DWF6 ePlot 파일을 선택합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.
- 6 (선택사항)기존의 플로터 구성을 가져오려면 PCP/ PC2 가져오기 페이지에서 [파일 가져오기]를 클릭합니다. 가져올 PCP 또는 PC2 파일을 선택합니다. 가져오기를 클릭합니다.
- 7 [다음] 버튼을 클릭합니다.
- 8 포트 페이지에서 [파일에 플롯]을 선택합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.
- 9 [플로터 이름 페이지]에서 플로터 구성 파일의 이름을 입력합니다. [다음] 버튼을 클릭합니다.
- 10 [마침] 페이지에서 [마침]을 클릭합니다.

새로운 플로터 구성 파일(PC3)이 작성되었습니다.

PLOTTERMANAGER

플롯된 DWF 파일의 설정값을 지정하거나 수정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 플롯 대화상자에 있는 프린터/플로터의 이름 리스트에서 DWF 플로팅 장치를 선택하고 [특성]을 클릭합니다.
- 3 플로터 구성 편집기에서 [장치 및 문서 설정값] 탭을 선택하고 트리 윈도우에 있는 사용자 특성을 선택합니다.
- 4 사용자 특성을 클릭합니다.
- 5 DWF6 ePlot 특성 대화상자에서 원하는 옵션을 선택한 다음 확인을 클릭합니다.
- 6 플로터 구성 편집기에서 확인을 클릭합니다.
- 7 프린터 구성 파일 변경 대화상자에서 다음 중 하나를 수행한 다음 확인을 클릭합니다.
 - ePlot 구성 파일에는 저장하지 않고 구성 설정값을 한 번만 재지정하려면 [현재 플롯에 대한 변경 사항만 적용]을 선택합니다.
 - [변경 사항을 다음 파일로 저장]을 선택하여 DWF 구성 파일의 구성 변경 사항을 저장합니다.
- 8 플롯 파일 찾아보기 대화상자에 있는 저장 위치 리스트에서 DWF 파일의 플롯 위치를 선택한 다음 저장을 클릭합니다. 확인을 클릭합니다.

표준 PLOT

플롯된 DWF 파일의 색상 수를 설정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 프린터/플로터 영역의 이름 리스트에서 DWF 플로팅 장치를 선택하고 특성을 클릭합니다.
- 3 플로터 구성 편집기의 [장치 및 문서 설정값] 탭에 있는 트리 윈도우에서 그래픽 노드를 확장합니다.

- 4 벡터 그래픽을 클릭합니다.
- 5 색상 수 영역에서 색상 수를 선택합니다. 확인을 클릭합니다.
- 6 프린터 구성 파일 변경 대화상자에서 다음 중 하나를 수행한 다음 확인을 클릭합니다.
 - DWF 구성 파일에는 저장하지 않고 구성 설정값을 한 번만 재지정하려면 [현재 플롯에 대한 변경 사항만 적용]을 선택합니다.
 - [변경 사항을 다음 파일로 저장]을 선택하여 DWF 구성 파일의 구성 변경 사항을 저장합니다.
- 7 플롯 파일 찾아보기 대화상자에 있는 저장 위치 리스트에서 DWF 파일의 플롯 위치를 선택한 다음 저장을 클릭합니다. 확인을 클릭합니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

DWF 파일 해상도 설정

작성한 DWF6 파일의 벡터 및 래스터 그래픽에 대한 픽셀 해상도를 지정할 수 있습니다. 해상도가 높을수록 정밀도는 높아지지만 파일 크기가 커집니다.

경고 래스터 및 그라데이션 해상도 설정값은 벡터 설정값을 초과할 수 없습니다.

다음 리스트에는 벡터 및 래스터 해상도의 기본값이 표시됩니다.

- 벡터 해상도: 1200dpi
- 사용자 벡터 해상도: 40000dpi
- 그라데이션 해상도: 200dpi
- 사용자 그라데이션 해상도: 200dpi
- 컬러 및 회색조 해상도: 200dpi
- 사용자 컬러 및 회색조 해상도: 200dpi
- 흑백 해상도: 400dpi
- 사용자 흑백 해상도: 400dpi

플로팅할 DWF 파일을 작성하는 경우, 플로터 또는 프린터의 출력과 일치하는 해상도를 선택합니다. 고해상도(2400dpi 이상)는 관측용입니다. 예를 들어, 넓은 영역에 대한 지형도와 같이 상세정보가 많이 담긴 도면의 DWF 파일을 작성할 때는 DWF 파일에 상세정보가 많이 들어가도록 고해상도 설정을 사용합니다. 필요한 경우에는 아주 높은 해상도(40,000dpi 이상)를 사용하지만 매우 큰 파일이 생성될 수 있습니다. 해상도 설정이 커질수록 래스터 이미지 품질이 높아지지만 인쇄 속도는 떨어지며 메모리 요구사항이 증가합니다.

DWF 해상도 설정값 사이의 차이에 대한 한 예로, 보기 위해 DWF 파일로 출력할 세계 지도를 생각해 볼 수 있습니다. 중간 정도의 해상도 설정을 사용하면 세계 지도에서 캘리포니아주 크기 정도의 상세한 수준까지 줄할 수 있습니다. 고해상도 설정을 사용하면, 도시 크기 정도의 상세 수준까지 줄할 수 있습니다. 아주 높은 해상도 설정으로는 빌딩 크기 정도의 상세 수준까지 줄할 수 있을 것입니다.

DWF 파일의 해상도를 지정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 프린터/플로터 영역의 이름 리스트에서 DWF 플로팅 장치를 선택하고 특성을 클릭합니다.
- 3 플로터 구성 편집기에서 [장치 및 문서 설정값] 탭을 선택한 다음 트리 윈도우에서 사용자 특성을 선택합니다.
- 4 사용자 대화상자 접근 영역에서 사용자 특성을 클릭합니다.

주 숫자가 현재 벡터 해상도 설정을 초과하지 않는 한 컬러 및 회색조 해상도 설정값에 대해 150에서 100,000,000 사이의 모든 정수를 입력할 수 있습니다.

- 5 DWF6 ePlot 특성 대화상자의 [벡터 및 그라데이션 해상도(dpi)] 영역에 있는 리스트에서 벡터 및 그라데이션 해상도 설정값을 선택하거나, 사용자를 선택한 다음 사용자 설정값을 입력합니다. 확인을 클릭합니다.
- 6 DWF6 ePlot 특성 대화상자에 있는 래스터 이미지 해상도(dpi) 영역에서 컬러 및 회색조 해상도 설정값을 선택하거나 리스트에서 흑백 해상도 설정값 선택 또는 사용자 설정값을 입력합니다. 확인을 클릭합니다.
- 7 플로터 구성 편집기에서 확인을 클릭합니다.
- 8 프린터 구성 파일 변경 대화상자에서 다음 중 하나를 수행한 다음 확인을 클릭합니다.
 - DWF 구성 파일에는 저장하지 않고 구성 설정값을 한 번만 재지정하려면 [현재 플롯에 대한 변경 사항만 적용]을 선택합니다.
 - [변경 사항을 다음 파일로 저장]을 선택하여 DWF 구성 파일의 구성 변경 사항을 저장합니다.
- 9 플롯 파일 찾아보기 대화상자에 있는 저장 위치 리스트에서 DWF 파일의 플롯 위치를 선택한 다음 저장을 클릭합니다. 확인을 클릭합니다.

표준

PLOT

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

DWF 파일 압축 설정

기본적으로, 작성하는 DWF 파일은 이진 형식으로 압축됩니다. 이는 대부분의 DWF 파일에 대해 권장되는 출력 형식입니다.

압축으로 인해 데이터가 손실되지 않기 때문에 대부분의 DWF 파일에 대해 해당 출력이 권장됩니다. ASCII 인코딩되고 ZIP으로 압축된 2D 스트림(일반 문자) 파일을 작성할 수도 있습니다. DWF 구성 파일을 작성하거나 편집할 때 이러한 설정값을 지정하게 됩니다.

DWF 파일 압축을 지정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 프린터/플로터 영역의 이름 리스트에서 DWF 플로팅 장치를 선택하고 특성을 클릭합니다.
- 3 플로터 구성 편집기에서 [장치 및 문서 설정값] 탭을 선택한 다음 트리 윈도우에서 사용자 특성을 선택합니다.
- 4 사용자 대화상자 접근 영역에서 사용자 특성을 클릭합니다.
- 5 DWF6 ePlot 특성 대화상자의 추가 출력 설정 및 DWF 형식 영역에서 파일 압축 옵션을 지정합니다. 확인을 클릭합니다.
- 6 플로터 구성 편집기에서 확인을 클릭합니다.
- 7 프린터 구성 파일 변경 대화상자에서 다음 중 하나를 수행한 다음 확인을 클릭합니다.
 - DWF6 구성 파일에는 저장하지 않고 구성 설정값을 한 번만 재지정하려면 [현재 플롯에 대한 변경 사항만 적용]을 선택합니다.
 - [변경 사항을 다음 파일로 저장]을 선택하여 DWF 구성 파일의 구성 변경 사항을 저장합니다.
- 8 플롯 파일 찾아보기 대화상자에 있는 저장 위치 리스트에서 DWF 파일의 플롯 위치를 선택한 다음 저장을 클릭합니다. 확인을 클릭합니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

DWF 파일의 글꼴 처리 설정

DWF 파일을 작성할 때 DWF6 파일에서 글꼴의 처리 및 포함 방법을 지정할 수 있습니다. 기본적으로, 글꼴 처리는 DWF6 ePlot 특성 대화상자에서 [일부] 캡처로 설정됩니다. DWF 파일에서 캡처에 적당한 글꼴을 지정할 수 있습니다. 이것이 권장되는 옵션입니다.

주 DWF 파일 크기는 글꼴 처리 설정값 뿐만 아니라 문자 크기 및 DWF 파일에 사용된 글꼴 유형과 수에 의해서도 영향을 받을 수 있습니다. DWF 파일의 크기가 너무 큰 것 같으면 글꼴 처리 설정값을 변경해 보십시오.

DWF 파일의 글꼴 처리를 지정하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 프린터/플로터 영역의 이름 리스트에서 DWF 플로팅 장치를 선택하고 특성을 클릭합니다.
- 3 플로터 구성 편집기에서 [장치 및 문서 설정값] 탭을 선택한 다음 트리 윈도우에서 사용자 특성을 선택합니다.
- 4 사용자 대화상자 접근 영역에서 사용자 특성을 클릭합니다.
- 5 DWF6 ePlot 특성 대화상자의 글꼴 처리 영역에서 글꼴 캡처 옵션을 선택합니다. 확인을 클릭합니다.
- 6 플로터 구성 편집기에서 확인을 클릭합니다.

- 7 프린터 구성 파일 변경 대화상자에서 다음 중 하나를 수행한 다음 확인을 클릭합니다.
 - DWF6 구성 파일에는 저장하지 않고 구성 설정값을 한 번만 재지정하려면 [현재 플롯에 대한 변경 사항만 적용]을 선택합니다.
 - [변경 사항을 다음 파일로 저장]을 선택하여 DWF 구성 파일의 구성 변경 사항을 저장합니다.
- 8 플롯 파일 찾아보기 대화상자에 있는 저장 위치 리스트에서 DWF 파일의 플롯 위치를 선택한 다음 저장을 클릭합니다. 확인을 클릭합니다.

표준
PLOT

DWF 파일에서 캡처에 적당한 글꼴 리스트를 편집하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 프린터/플로터 영역의 이름 리스트에서 DWF 플로팅 장치를 선택하고 특성을 클릭합니다.
- 3 플로터 구성 편집기에서 [장치 및 문서 설정값] 탭을 선택한 다음 트리 윈도우에서 사용자 특성을 선택합니다.
- 4 사용자 대화상자 접근 영역에서 사용자 특성을 클릭합니다.
- 5 DWF6 ePlot 특성 대화상자의 글꼴 처리 영역에서 [일부 캡처]를 선택합니다.
- 6 글꼴 리스트 편집을 선택합니다.

주 DWF 파일에 있는 글꼴을 캡처하면 파일 크기가 커집니다. 파일 크기를 최소화하기 위해 모든 Microsoft® Windows® 플랫폼에 일반적인 트루타입 글꼴은 기본적으로 리스트에서 선택되지 않습니다. 글꼴 옆에는 확인 표시가 없지만, Windows 운영 체제를 사용하는 경우에는 이 글꼴이 DWF6 파일에 표시됩니다. 그 외의 모든 트루타입 글꼴을 DWF6 파일에 캡처하여 포함시키려면 설치한 해당 글꼴을 선택해야 합니다. 필요한 글꼴만 파일에 포함됩니다.

- 7 사용 가능한 트루타입 글꼴 대화상자의 DWF 파일에서 캡처에 적당한 글꼴을 선택합니다. 확인을 클릭합니다.
- 8 DWF6 ePlot 특성 대화상자에서 확인을 클릭합니다.
- 9 플로터 구성 편집기 대화상자에서 확인을 클릭합니다.

- 10** 플롯 파일 찾아보기 대화상자에 있는 저장 위치 리스트에서 DWF 파일의 플롯 위치를 선택한 다음 저장을 클릭합니다. 확인을 클릭합니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

DWF 파일의 펜 패턴 편집

펜 세트 편집 대화상자에서 펜 패턴, 폭, 웨이프, 효과 및 축척과 전역 펜 폭 같은 기타 설정값을 지정할 수 있습니다. 펜 세트 편집 대화상자에서 변경한 내용은 플로터 구성 파일에 저장됩니다.

주 DWF6 ePlot을 사용할 때 펜 패턴을 편집하려면 색상 수로 255 가상 펜을 선택해야 합니다.

DWF 파일에 대한 펜 세트 편집 대화상자를 편집하려면

- 1 파일 메뉴 ► 플롯을 클릭합니다.
- 2 프린터/플로터 영역의 이름 리스트에서 DWF 플로팅 장치를 선택하고 특성을 클릭합니다.
- 3 플로터 구성 편집기의 [장치 및 문서 설정값] 탭에 있는 트리 윈도우에서 그래픽 노드를 확장합니다. 벡터 그래픽을 선택합니다. 색상 수 영역에서 색상 수로 255 가상 펜을 선택한 다음 트리 윈도우에서 사용자 특성을 선택합니다.
- 4 사용자 대화상자 접근 영역에서 사용자 특성을 클릭합니다.
- 5 DWF6 ePlot 특성 대화상자에서 패턴 편집을 클릭합니다.
- 6 펜 세트 편집 대화상자에서 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 7 일반 설정값 메뉴에서 선택하거나 특성을 클릭하여 각 펜 세트의 속성을 수정할 수 있는 펜 특성 대화상자를 표시합니다.
- 8 펜 특성 대화상자에서 확인을 클릭합니다.
- 9 펜 편집 대화상자에서 확인을 클릭합니다.
- 10 DWF6 ePlot 특성 대화상자에서 확인을 클릭합니다.
- 11 플로터 구성 편집기 대화상자에서 확인을 클릭합니다.
- 12 프린터 구성 파일 변경 대화상자에서 다음 중 하나를 클릭합니다.
 - 현재 플롯에 대한 변경 사항만 적용
 - 변경 사항을 다음 파일로 저장합니다. (파일 이름을 입력합니다.)
- 13 플롯 파일 찾아보기 대화상자에 있는 저장 위치 리스트에서 DWF 파일의 플로팅 위치를 선택한 다음 저장을 클릭합니다. 확인을 클릭합니다.

표준
PLOT

빠른 참조

명령

PAGESETUP

페이지 배치, 플로팅 장치, 용지 크기 및 새로운 각 배치에 대한 기타 설정값을 조정합니다.

PLOT

도면을 플로터, 프린터 또는 파일 플롯

PLOTTERMANAGER

플로터 구성을 추가하거나 편집할 수 있는 플로터 관리자를 표시합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

색인

기호

^(탈자 기호), 스택 문자 지시자 1184
*(별표) 423, 1240
와일드카드 문자 423, 1240
@(at 기호) 423, 486, 488, 491, 494-495, 903, 1240
격차(갭) 기호 없는 중단점 903
상대 좌표 지정자 486, 488, 491, 494-495
와일드카드 문자 423, 1240
/b 명령행 스위치 86
{ } (중괄호, 열기 및 닫기) 1252
형식 코드 1252
/c 명령행 스위치 86
^(탈자 기호) 1184
스택된 문자 지시자 1184
/(슬래시), 스택 문자 지시자 1184
-(하이픈), 대화상자 억제 문자 37
-(하이픈) 1207
필드 화면표시에 값 없음 1207
/ld 명령행 스위치 86
/nologo 명령행 스위치 87
/nossm 명령행 스위치 87
/p 명령행 스위치 87
+(더하기 기호) 48, 554, 556
DesignCenter 트리 뷰 단계 표시 버튼 48
추적점 표시기 554, 556
/r 명령행 스위치 87
/s 명령행 스위치 86
/set 명령행 스위치 87
/t 명령행 스위치 86
/v 명령행 스위치 86
\$(달러 기호) 1287
공식 셀 주소 고정 값 머리글 1287
=(등호) 1287, 1291
공식 시작 문자 1287, 1291

. (마침표) 423, 1240
와일드카드 문자 423, 1240
~(물결 기호) 423, 1240, 1247
와일드카드 문자 423, 1240
잘못된 단어 플래그 1247
? (물음표) 423, 1240
와일드카드 문자 423, 1240
#(파운드 기호) 423, 520, 522, 1184, 1207, 1240, 1287
공식 오류 표시 1287
스택된 문자 지시자 1184
와일드카드 문자 423, 1240
잘못된 필드 화면표시 1207
포인터 입력의 머리말, 접근 522
포인터 입력의 절대 좌표 항목 520
-PLOT 명령 1454
.dxx 파일 이름 확장자 797
(L)최소 재료 상태 기호 1402
(객체의) 다중 사본 912, 914
작성, 맞물림 사용 912, 914
*(별표) 522
포인터 입력의 머리말, 접근 522
/w 명령행 스위치 87
/nohardware 명령행 스위치 87

숫자

2D 직교 좌표계(X, Y 좌표) 385
좌표값 385
2D 솔리드 473, 1138, 1148, 1303
단순화된 화면표시 473
수정 1148
연관 치수기입 1303
작성 1138
2D UCS 아이콘 516
2D 객체 1076
단면 1076

2D 데카르트 좌표(X, Y 좌표) 482-483,
 485-487, 551, 553
 X, Y 값 485
 상대값 482, 486-487
 입력 485-486, 551, 553
 좌표 필터 551, 553
 절대값 482, 485-486
 점 값, 표시 483
 점 위치, 표시 483
 2D 와이어프레임 뷰 스타일 221
 2D 좌표 482, 487
 극좌표 482, 487
 3D 데카르트 좌표(X, Y, Z 좌표) 216, 483,
 490-492, 551, 553
 3D 뷰 정의하기 216
 Z 값 기본값 491
 상대값 491-492
 입력 490-492, 551, 553
 디지털타이즈하기 491
 좌표 필터 551, 553
 절대값 491-492
 점 값, 표시 483
 점 위치, 표시 483
 3D 직교 좌표계(X, Y, Z 좌표) 385
 좌표값 표시 385
 3D DWF 게시 1535, 1570
 3D DWF 파일 1570, 1574-1576
 객체 게시 1575
 게시 1574-1575
 게시된 파일 보기 및 인쇄 1570, 1576
 내보내기 1574
 3D 등각투영 뷰 215
 3D UCS 아이콘 516-517
 모양 변경 517
 3D 객체 258, 272, 870, 872, 999-1000,
 1002-1003, 1007-1008, 1074
 3D 솔리드 참고
 곡면 매쉬 참고
 와이어프레임 참고
 동작 경로 애니메이션 및 272
 두께 1002-1003
 라이브 단면 1074
 로프트 1007-1008
 배열하기 870, 872
 보기 258
 동적 258
 스윙 1007
 와이어프레임 999-1000
 자르기 258
 3D 공간 258, 501-502, 505, 508, 528,
 862, 879, 883-885, 895
 UCS 재지정 502
 UCS 정의하기 505
 객체 대칭 879
 객체 모따기 895
 객체 스냅 사용하기 528
 객체 연장하기 883-884
 객체 자르기 883, 885
 객체 회전하기 862
 도면 평면 501, 508
 지정 501
 동적 보기 258
 3D 궤도 뷰 250-251
 대화식 3D 뷰 250
 시작 251
 3D 모서리. 모서리(3D 솔리드) 참고
 3D 모형(이미지) 220, 224, 238, 240, 244,
 248, 260, 272, 274, 276, 937-
 938, 987, 999-1000, 1074
 개요 938
 교차 문제 987
 대화식 3D 뷰 248
 동작 경로 애니메이션 272, 274
 라이브 단면 1074
 뷰 스타일 224
 뷰 스타일 및 220
 성능 문제 및 238, 240, 244
 솔리드 모델링 938
 애니메이션 기록 276
 와이어프레임 999-1000
 작성 937
 카메라 및 260
 3D 배열 870, 872-873
 작성 870, 872-873
 3D 뷰 215-217, 219, 248, 250-256, 258-
 259, 270, 272, 274, 276, 473,
 505, 514, 1035, 1039, 1043
 객체 이동 1039

객체 회전하기 1043
 건축 vs. 기술 설계 규칙 216
 검색 모드 변경 251
 기본 뷰 복원하기 219, 259
 다중 뷰포트 505, 514
 대화식 3D 뷰 248, 250
 동작 경로 애니메이션 272, 274
 동적 보기 258
 등각투영 뷰 215
 맞물림 도구 1035
 명명된 뷰 253
 모형 보행시선 254-256
 모형 플라이쓰루 254, 256
 뷰 스타일 252
 뷰 재설정 252
 사전 설정 뷰 215, 253
 설정하기 217
 관측점 좌표 사용 217
 회전 각도 사용 217
 시작 251
 애니메이션 기록 276
 애니메이션 설정 270
 정의하기 216
 지정하기 248
 대화식으로 248
 채우기 모드 옵션 473
 평면 뷰로 변경 219
 평행/투시 투영 252
 회전하기 216
 3D 블록 676
 블록 편집기 및 676
 3D 솔리드 234, 571, 676, 937, 940-941,
 943, 958, 961, 963-965, 967-968,
 971, 973, 975-976, 978-987, 989,
 993, 999-1000, 1002-1003, 1006-
 1008, 1010-1012, 1019, 1026,
 1034, 1045-1050, 1054
 간섭 확인 987
 객체 각인하기 1045-1046
 경계 영역 누르기 및 당기기 1034
 규칙 및 제한 1019
 기본체 943
 단면 1054
 돌출 961, 963-964, 1006
 객체로부터 964, 1006
 객체로부터 961
 경로로부터 963-964
 방향별 964
 테이퍼 각도로부터 964
 동적 블록 676
 두께 1002-1003
 로프트 1007-1008
 메쉬 989, 993
 모깍기 1026
 모따기하기 1026
 모서리 표시 켜기 234
 복합 솔리드 981-983, 1010-1012
 사용 내역 941, 981
 셀 1048
 슬라이싱 984-986
 와이어프레임 999-1000
 원래 셰이프로 분리 1047
 유형 940, 1006
 유효성 확인하기 1049-1050
 작성 937, 965, 967-968, 971, 973,
 975-976, 978-980, 1007-
 1008
 개요 937
 객체로부터 976, 978
 곡면으로부터 979-980
 로프트에 의한 968, 971, 1007-
 1008
 스weep에 의한 965, 967, 1007
 회전에 의한 973, 975, 1008
 전체 면적 계산 571
 정리하기 1049-1050
 조각 1006
 폴리솔리드 958, 1006
 하위 객체 3D 솔리드 정점 참고
 하위 객체 3D 솔리드 모서리 참고
 하위 객체 3D 솔리드 면 참고
 횡단 1054
 3D 솔리드 면 1014, 1016-1017, 1019-
 1020, 1022-1024, 1045-1046,
 1049
 객체 각인하기 1045-1046
 규칙 및 제한 1019

복사 1022-1023
 삭제 1022-1023
 선택 1014, 1016
 이동하기 1017, 1020
 작업 1014
 중복 면 지우기 1049
 채색 1022, 1024
 축척 1017, 1020
 회전하기 1017, 1020
 3D 솔리드 모서리 1014, 1016-1017,
 1019, 1025-1029, 1045-1046,
 1049
 객체 각인하기 1045-1046
 규칙 및 제한 1019
 모따기 1026-1028
 모따기하기 1026, 1028
 복사하기 1027, 1029
 선택 1014, 1016
 이동하기 1017, 1025
 작업 1014
 중복 모서리 지우기 1049
 채색 1027, 1029
 축척 1017, 1025
 회전 1017, 1025
 3D 솔리드 정점 1014, 1017, 1019, 1031-
 1032, 1049
 규칙 및 제한 1019
 수정하기 1031-1032
 이동하기 1017
 작업 1014
 중복 정점 지우기 1049
 축척 1017
 회전 1017
 3D 숨겨진 뷰 스타일 221
 3D 와이어프레임 뷰 스타일 221
 3D 좌표 493-496
 구형 좌표 495-496
 원통형 좌표 493-494
 3DARRAY 명령 870
 3DCORBIT 명령 250, 252
 3DDISTANCE 명령 250
 3DDWFPUBLISH 명령 1535, 1570
 네트워크 및 독립 실행형 설치 1535
 3DFORBIT 명령 250-251

3DORBIT 명령 248, 251
 대화식 검색 248
 시작 251
 3DPAN 명령 250
 3DSWIVEL 명령 250
 3DZOOM 명령 250
 0 억제 1337, 1340-1341
 측면 공차의 치수 값 1337, 1340-
 1341
 1차 단위(치수) 1330, 1332-1333
 기호 1330
 추가 및 형식화 1333
 2D 이미지를 3D 객체 곡면에 투영하기 이미
 지 매핑 참고
 2D 제도 및 주석 작업공간 79
 2바이트 문자 155
 명명된 도면 이름 바꾸기 155
 2차 맞물림 1064
 3D 객체의 단순화된 뷰 1078
 3D 곡면. 곡면 참고
 3D 궤도 뷰의 연속 궤도 250, 252
 3D 궤도 뷰의 자유 궤도 250-251
 3D 궤도 뷰의 제한된 궤도 250
 3D 모델링 23
 대시보드 및 23
 3D 모델링 작업공간 79
 3D 솔리드 지우기 1049-1050
 3D 솔리드를 원래 셰이프로 분리 1047
 3D 솔리드에서 객체 각인하기 1045-1046
 3D 솔리드의 경계 영역 1034
 3D 솔리드의 경계 영역 누르기 1034
 3D 솔리드의 경계 영역 당기기 1034
 3DMESH 명령 993, 995
 3DMOVE 명령 1036
 맞물림 도구 및 1036
 3DROTATE 명령 1036
 맞물림 도구 및 1036

A

acad.err 파일 166
 acad.exe 88
 명령행 스위치 88

ACI 색상(번호) 443-444
 설정값(새 객체) 444
 Acrobat PDF 파일 1524
 플로팅 1524
 Adobe Acrobat PDF 파일 1524
 플로팅 1524
 Adobe PostScript 드라이버 1526
 ANGDIR 시스템 변수 520
 및 치수 입력 520
 ANNOALLVISIBLE 시스템 변수 1112
 ANNOAUTOSCALE 시스템 변수 1087
 ANNORESET 시스템 변수 1114
 ANNOTATIVEDWG 시스템 변수 1107
 ANNOUPDATE 명령 1092
 주석 객체 업데이트하기 1092
 ARC 명령 520
 차원 입력 520
 AREA 시스템 변수 570
 ARG(프로파일 텍스트) 파일 83
 ARX 응용프로그램 86
 /lld 명령행 스위치로 로드 86
 Asian-language 글꼴. 큰 글꼴 참고
 at 기호(@) 423, 486, 488, 491, 494-495,
 903, 1240
 격차(갭) 기호 없는 중단점 903
 상대 좌표 지정자 486, 488, 491, 494-
 495
 와일드카드 문자 423, 1240
 ATTSYNC 명령 809
 AUDIT 명령 166
 AutoCAD Classic 작업공간 79
 Autodesk DWF Composer 1519
 Autodesk DWF Viewer 1069, 1519,
 1533, 1535, 1561
 DWF 파일 보기 1561
 게시된 파일 보기 1533
 단면 객체 및 1069
 Autodesk Express Viewer. Autodesk DWF
 Viewer 참고
 AutoSnap 527, 532
 도구 532
 설정값 532
 활성 객체 스냅 화면표시 옵션 532
 AutoStack 기능 1184

AutoStack 특성 대화상자 1185
 AutoTrack 554, 556
 설정값 556

B

BAK 파일 이름 확장자 169
 BLK 파일. 블록 템플릿(BLK) 파일 참고
 BLOCK 명령 154, 156-157
 블록 정의 저장하기 154, 157
 선택한 객체 저장하기 154, 156
 BP3 파일. 배치 플롯 리스트 참고
 BREAK 명령 903
 BYBLOCK 설정값 386, 392, 444, 456,
 469, 663
 객체 386
 사용 392
 색상값 444
 선가중치 값 469
 선종류 값 456
 BYBLOCK 특성 412
 특성 재지정 및 412
 BYLAYER 설정값 382, 386, 392, 444,
 446, 456, 458, 469, 471, 663
 객체 386
 기본 설정값 392
 도면층 및 382
 색상값 444, 446
 선가중치 값 469, 471
 선종류 값 456, 458
 BYLAYER 특성 412
 특성 재지정 및 412

C

CAD 관리자 조정 유틸리티 58
 DC 온라인 탭 켜기/끄기에 사용됨 58
 설치하기 58
 접근 58
 CAD 표준 설정 대화상자 177, 183
 CAD 표준. 표준(명명된 객체) 참고
 CALCINPUT 시스템 변수 581
 CANNOSCALE 시스템 변수 1087
 CDF(섬표 구분 형식) 파일 797

CELTSKALE 시스템 변수 461, 615
 CHAMFER 명령 897
 CHECKSTANDARDS 명령 182
 CIRCLE 명령 520
 차원 입력 520
 Classic 작업공간 79
 CONVTSOLID 명령 977-978
 CONVTSURFACE 명령 976-977
 Coon 곡면 패치 매쉬 992, 997
 COPYHIST 명령 35
 CPolygons(교차 다각형 선택) 822, 824
 CTB 파일 이름 확장자 1452
 Ctrl+A 키, 그룹 선택 전환 840
 Ctrl+Enter 키 1281
 테이블 변경 사항 저장 1281
 Ctrl+R 키 283-284
 뷰포트 순환하기 283-284
 Ctrl+클릭, 객체 순환하기 819
 CUS 파일 확장자 1247

D

DBX 응용프로그램 86
 /lid 명령행 스위치로 로드 86
 DC 온라인 탭(DesignCenter) 48, 58
 DCTCUST 시스템 변수 1247
 DCTMAIN 시스템 변수 1247
 DDEDIT 명령 1237
 defpoints. 정의점(치수) 참고
 DELOBJ 시스템 변수 649
 DEMANDLOAD 시스템 변수 1213
 DesignCenter 44-46, 48-49, 51-52, 54-55, 142, 667, 678, 778-779, 801, 1123
 기호 라이브러리를 사용하여 콘텐츠 영역 로드 54
 도구 팔레트에 항목 추가하기 52
 도구막대 46
 도면 열기 54
 도면으로 해치 패턴 끌기 1123
 블록 삽입하기 778-779
 블록 설명 보기 667
 블록 정의 복사 667, 801
 블록 정의 업데이트하기 52, 55

블록 편집기에서 블록 열기 678
 사용 44, 142
 앵커 고정 45
 콘텐츠 영역 51
 상세 정보 표시 51
 콘텐츠 접근 48
 콘텐츠 지정 탭 48
 콘텐츠 추가하기 51
 해치 패턴을 사용하여 콘텐츠 영역 로드 54
 홈 버튼 폴더, 변경 49
 홈 폴더 54
 기호 라이브러리 도면을 사용하여
 폴더 설정하기 54

DesignCenter 온라인 56-59, 61
 CAD 관리자 조정 유틸리티를 사용하여
 켜기/끄기 58
 개인 정보 보호 58
 웹에서 콘텐츠 검색 61
 콘텐츠 영역 57
 콘텐츠 유형 59
 콘텐츠 지정 뷰 57
 DesignCenter 윈도우 45-46, 111, 337-338
 DesignCenter 참고
 고정하기 45-46
 방지하기 46
 고정해제하기 45
 도구 팔레트 작성 111
 롤오버 동작 46
 배치 삽입하기 337-338
 콘텐츠 영역 45
 크기 조정 45
 트리 뷰. 트리 뷰(DesignCenter) 참고
 DIMANGULAR 명령 1387
 DIMASO 시스템 변수 1303
 DIMASSOC 시스템 변수 1302-1303
 DIMBASELINE 명령 1387
 DIMBREAK 명령 1384
 DIMCEN 시스템 변수 1358
 DIMCENTER 명령 1358
 DIMCONTINUE 명령 1387
 DIMDIAMETER 명령 1357
 DIMDLI 시스템 변수 1387

DIMEXO 시스템 변수 1357
 DIMLINEAR 명령 1239, 1387
 DIMRADIUS 명령 1357
 DIMREASSOCIATE 명령 1302-1303, 1397
 DIMREGEN 명령 1303
 DIMSCALE 시스템 변수 1343
 DIMSPACE 명령 1387
 DRAWINGRECOVERY 명령 171
 DRAWORDER 명령 477
 DS\$(시트 세트 데이터 백업) 파일 348
 DSD(Drawing Set Descriptions) 파일 1535, 1541, 1562
 게시 옵션 저장 1562
 도면 세트에 도면 시트 추가 1541
 DST(시트 세트 데이터) 파일 347, 374
 팀 구성원 변경으로 인한 데이터 업데이트 374
 팀 구성원 접근 374
 DWF 플롯 파일(플롯된 DWF 파일) 1563, 1577, 1579
 배경 색상 1577
 설정값 1577, 1579
 색상 수 1579
 지정 1579
 출력 디렉토리 1563
 기본값 변경 1563
 DWF(Design Web Format) 파일 369, 372, 1519, 1533, 1535, 1549, 1551, 1553-1554, 1561, 1563-1564, 1581-1588
 게시 369, 1533
 배포용 1533
 특성 옵션 369
 게시된 372
 시트 특성 372
 게시된 파일. 게시된 DWF 파일 참고
 글꼴 처리 1585-1586
 지정 1585
 캡처 리스트에 알맞게 글꼴 편집 1586
 배포 옵션 1535
 보기 1533, 1535, 1561
 Autodesk DWF Viewer에서 1561
 Autodesk DWF Viewer에서 1561
 Autodesk DWF 뷰어에서 1533
 뷰어 1519
 시트 세트 게시 1553-1554
 시트 하위 세트 게시 1554
 암호 보안성 1564
 지정 1564
 압축 1583-1584
 지정 1584
 열기/보기/플로팅 1519
 전자 도면 세트 게시 1535, 1549, 1551
 초점이동/줌 1519
 출력 디렉토리 1563
 기본값 변경하기 1563
 출력 유형 1563
 설정 1563
 파일 크기 최소화 1585-1586
 펜 설정값 1587-1588
 편집 1587-1588
 표시된 도면층 1519
 표시된 명명된 뷰 1519
 플로팅 1519, 1535
 해상도 1581-1582
 지정 1581-1582
 형식 1519
 DWF(설계 웹 형식) 파일
 플롯 파일. DWF 플롯 파일(플롯된 DWF 파일) 참고
 DWF6 ePlot.pc3 플로터 구성 파일 1549, 1577-1579, 1581-1586
 기본 파일 재작성 1577
 설정값 1577, 1579, 1581-1586
 글꼴 처리 1585-1586
 색상 수 1579
 지정 1579
 파일 압축 1583-1584
 해상도 1581-1582
 작성 1577-1578

DWF6 파일 1535, 1577
 DWF(Design Web Format) 파일 참고
 플로팅 1577
 DWF6 플롯터 드라이버 1577
 DWF6 ePlot.pc3 플롯터 구성 파일 참고
 구성 1577
 DWG 파일 이름 확장자 153, 337
 DWG 파일. DWG(도면) 파일 참고
 DWG(도면) 파일
 밀바탕. DWF 밀바탕 참고
 DWGCHECK 시스템 변수 146
 DWG를 PDF 드라이버로 1524
 DWT 파일 이름 확장자 131, 336
 DWT(템플릿) 파일 374
 도면 템플릿/템플릿 파일 참고
 템 구성원 접근 374
 DXB 드라이버 1520
 DXB(도면 교환 이진) 파일 1520-1521
 작성(플롯) 1521
 형식 1520
 DXE 파일 792
 DXF(도면 교환 형식) 파일 797
 형식 797
 Dyn 버튼(상태막대) 519

E

EDGESURF 명령 992, 997
 ELLIPSE 명령 520
 차원 입력 520
 ENTER 키 30-31, 1281
 명령 반복하기 31
 명령 실행하기 30
 한 셀 아래로 이동 1281
 EPS(캡슐화된 포스트스크립트) 파일 1526-1527
 플로팅 1526-1527
 형식 1526
 Esc 키 31, 845
 명령 취소하기 31, 845
 Excel 스프레드시트 1271
 명령된 범위 1271
 접근 범위 1271
 EXPLODE 명령 607

EXPORT 명령 660
 EXTEND 명령 882-883
 EXTRUDE 명령 961, 964
 SWEEP 명령 참고

F

F12 키, 동적 입력에 사용 519, 523
 F2 키, 명령 윈도우에서 문자 윈도우로 전환 34
 F3 키 527
 활성 객체 스냅 켜기/끄기 527
 FACETRES 시스템 변수 941
 FILEDIA 시스템 변수 38
 FILLET 명령 891
 FIND 명령 1240
 FLATSHOT 명령 1078
 FMP(글꼴 매핑) 파일 1229
 FONTALT 시스템 변수 1228
 fps(프레임 속도) 274-275
 애니메이션 274-275

G

getvar AutoLISP 함수 583
 GGTAUTO 시스템 변수 1037
 GIS 블록, 컬렉션에 접근 61-62
 Gooch 면 스타일 224, 227
 GRIPDYNCOLOR 시스템 변수 782
 사용자 맞물림의 색상 변경 782
 GRIPOBJLIMIT 시스템 변수 907
 GTDEFAULT 시스템 변수 1037
 GUIDE 곡선 969, 1007-1008
 로프트 1007-1008

H

HATCH 명령 1120-1121, 1128, 1132
 HIGHLIGHT 시스템 변수 833
 HP-GL 드라이버 1528
 HP-GL 형식 1528
 HP-GL(언어) 1528
 HP-GL/2 드라이버 1528

HP-GL/2 형식 1528
HPDRAWORDER 시스템 변수 1122
HPGAPTOL 시스템 변수 1120-1121
HPMAXLINES 시스템 변수 1122
HPORIGIN 시스템 변수 1121
HPORIGINMODE 시스템 변수 1121
HPSCALE 시스템 변수 292
HYPERLINKBASE 시스템 변수 1461

I

ID 명령 383, 569
INSUNITS 설정 1107
INTERFERE 명령 987
INTERSECT 명령 646, 982-983
ISAVEPERCENT 시스템 변수 155
ISO 해치 패턴 1121, 1143
ISO(International Standards Organization) 453, 1325
 치수 문자 배치 1325
 펜 폭 453
ISOLINES 시스템 변수 941

J

JUSTIFYTEXT 명령 1245

L

LAS 파일 440-441
LAYEREVAL 시스템 변수 427, 431
LAYERNOTIFY 시스템 변수 427
LayerWalk 대화상자 393, 395
LAYUNISO 명령 397
LEADER 명령 1239
LENGTHEN 명령 887
LIN(선종류 라이브러리) 파일 453
LINE 명령 520, 600
 차원 입력 520
LIST 명령 383
LMAN 익스프레스 도구 440
LMC 최소 재료 상태 기호 1402
LOFT 명령 968, 971

LTSCALE 시스템 변수 461
LWDEFAULT 시스템 변수 465

M

M(최대 재료 상태 기호) 1402
MaxArray 시스템 레지스트리 변수, 설정 값 870
MaxHatch 시스템 레지스트리 변수 1147, 1149
 설정 1147, 1149
MIRRTEXT 시스템 변수 878, 1236
MMC(최대 재료 상태 기호) 1402
MSLTSCALE 시스템 변수 1112
MTEXTED 시스템 변수 1250
MVIEW 명령, 비직사각형 배치 뷰포트 작성 314
MVSETUP 명령 332, 335
 다른 배치 뷰포트에서 객체 정렬하기 332
 뷰 회전 335
My Documents 폴더 147, 162
 검색 경로 지정 162
MYDOCUMENTSPREFIX 시스템 변수 162

N

NORMAL 플롯 스타일 1497, 1503

O

OLE 객체 1190
 붙여넣은 문자 1190
OOPS 명령 845
OPEN 명령 149
 부분적 열기 옵션 149
OSNAPNODELEGACY 1239
OSNAPZ 시스템 변수 528
Otrack 버튼(객체 스냅 추적) 554

P

PAN 명령 196
PASTECLIP 명령 521
 동적 프롬프트 툴팁과 함께 사용하기 521
PASTESPEC 명령 852
PAT 파일 1123
PC2(기존 플로터 구성) 파일 1439, 1490
 설정값 가져오기 1439, 1490
 배치 1439
 플롯 스타일 테이블 1490
pc3 편집기 1577
PC3(플로터 구성) 파일 1451, 1463
 PMP 파일 1463
 작성 도구 1451
PCP(기존 플로터 구성) 파일 1439, 1490
 설정값 가져오기 1439, 1490
 배치 1439
 플롯 스타일 테이블 1490
PDF 파일 1524, 1553
 시트 세트 게시 1553
 시트 세트 플로팅 1553
 플로팅 1524
PEDIT 명령 921
 명령 옵션 921
PERIMETER 시스템 변수 570
PFACE 명령 995
PICKFIRST 시스템 변수 384
PICKSTYLE 시스템 변수 840
PLINE 명령 520
 차원 입력 520
PMP(플롯 모형 매개변수) 파일 1463
PolarSnap 546
 극좌표 방향 간격 참고
 및 모눈 스냅 546
POLYGON 명령 607
PROPERTIES 명령 1237
PS(포스트스크립트) 파일 1526–1527
 플로팅 1526–1527
 형식 1526
PSLTSCALE 시스템 변수 329

Q

QDIM 명령 1303
QSELECT 명령 5, 827
QuickCalc 계산기 576–582, 584–588
 사용 내역 영역 참고
 입력 상자 참고
 과학 함수 578
 기본 수학 함수 578
 단위 화면표시 및 처리 규칙 584
 두 선의 교차점 표시 588
 두 점 사이의 거리 계산하기 587
 메모리 함수. QuickCalc 메모리 참고
 배치 576
 변수. 계산기 변수 참고
 사용 내역 영역 지우기 585
 선 각도 표시 588
 숫자 반올림하기 578
 숫자 잘라내기 579
 입력 상자 지우기 578
 절대값 함수 578
 접근 580–582
 명령 내에서 581–582
 직접 580, 582
 특성 팔레트에서 581–582
 좌표값 표시 587
 크기와 모양 변경 577
 특성 팔레트에서 특성 수정 586
 표현식 빌더로 576
 함수 576
QuickCalc 메모리 579
 값 저장하기 579
 저장된 값 복원하기 579
 저장된 값 지우기 579
 현재 값을 저장된 값에 추가하기 579

R

RASTERPREVIEW 시스템 변수 160
Real 면 스타일 224, 227
RECOVER 명령 166
RECTANG 명령 520, 607
 상대 직교 좌표를 포인터 입력에서 연속
 점에 사용 520

REDO 명령 845
 REMEMBERFOLDERS 시스템 변수 147
 REPORTERROR 시스템 변수 172
 RESETBLOCK 명령 783
 한 번에 두 개 이상의 블록 참조 재설정
 하기 783
 REVCLOUD 명령 649
 REVOLVE 명령 973, 975
 REVSURF 명령 992, 996
 RTF 파일 1190-1191
 가져오기 1190
 삽입 1190-1191
 RULESURF 명령 991, 996

S

S(피쳐 크기에 관계 없음 기호) 1402
 SCALE 명령 135-136
 도면 단위 변환하기 135-136
 SCALELISTEDIT 명령 318, 1426, 1468
 SCALETEXT 명령 1244
 SDF(공백 구분 형식) 파일 797-798
 SECTION 명령 1054
 SECTIONPLANE 명령 1054
 SELECT 명령 832
 SELECTIONANNODISPLAY 시스템 변
 수 1113
 setenv AutoLISP 함수, MaxHatch 시스템
 레지스트리 변수 설정에 사
 용 1147, 1149
 Shift 키를 누른 상태에서 클릭 820
 선택 세트에서 객체 제거 820
 Shift+A 키 534
 활성 객체 스냅 재지정 534
 Shift+Tab 키 1281
 이전 셀로 이동 1281
 Shift+마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 527
 객체 스냅 바로 가기 메뉴 표시 527
 Shift+오른쪽 클릭 530
 객체 스냅 바로 가기 메뉴 표시 530
 Shift+클릭 818
 선택 세트에 객체 추가하기 818
 선택 세트에서 객체 제거 818
 SHOWHIST 시스템 변수 1010

SHX(글꼴) 파일 1164, 1172, 1224, 1228-
 1229
 글머리 기호 문자 1172
 사용자 글꼴 1229
 유니코드 문자 지원 1164
 프록시 글꼴 1224, 1229
 SKETCH 명령 614-615
 SOLIDEDIT 명령 1022, 1049
 솔리드 지우기 및 검사 1049
 솔리드 편집 1022
 SPACEBAR 키 30-31
 명령 반복하기 31
 명령 실행하기 30
 SPACETRANS 명령 1244
 SPLINEDIT 명령 926
 명령 옵션 926
 STANDARD 스타일 610
 여러 줄 610
 STB 파일 이름 확장명 1452
 STRETCH 명령 888
 SUBTRACT 명령 645, 981-982
 SWEEP 명령 638, 963, 965, 967
 EXTRUDE 명령 참고

T

Tab 키 532, 1281
 다음 셀로 이동 1281
 실행 중인 객체 스냅 순환 532
 TABLEINDICATOR 시스템 변수 1292
 TABSURF 명령 991, 996
 TASKBAR 명령 152
 TEXTFILL 시스템 변수 1224
 TEXTTOFRONT 명령 477
 THICKEN 명령 979-980
 TOOLTIPMERGE 시스템 변수 66
 TOOLTIPS 시스템 변수 66
 TRIM 명령 881, 883
 TrustedDWG 146

U

U 명령 844

- UCS 명령 676
 - 블록 편집기 676
- UCS 아이콘 66, 516–518, 676
 - 2D UCS 아이콘 516
 - 3D UCS 아이콘 516–517
 - 변경 517–518
 - 모양 517–518
 - 블록 편집기 도면 영역 아이콘 676
 - 스타일 516–517
 - 전환 517
 - 십자선 516
 - 음영처리된 UCS 아이콘 516
 - 잘라진 연필 아이콘 517
 - 채색하기 66
 - 켜기/끄기 517
 - 표시, 원점에서 516, 518
- UCS 원점 498, 509, 516, 518
 - 2D에서 정의 498
 - 3D에서 정의 509
 - UCS 아이콘 표시 516, 518
- UCS 재지정 498, 502
 - 3D 공간 502
- UCS(사용자 좌표계) 334, 496–503, 505, 508–510, 514
 - 2D 작업 496
 - 3D 작업 501
 - 고도 508
 - 다중 뷰포트 505
 - 도면 공간 제한 508
 - 도면 평면 501, 508
 - 지정 501
 - 복원하기 498–499, 508, 510
 - WCS 498
 - 명명된 UCS 499, 508
 - 이전 UCS 498–499, 510
 - 뷰포트에 지정 514
 - 사용 505
 - 사전 설정된 시스템 508, 510
 - 선택 510
 - 삭제 500
 - 원점. UCS 원점 참고
 - 이동하기 497
 - 이름 바꾸기 500

- 재지정 498, 502
 - 3D 공간 502
- 저장하기 499, 508
- 정의하기 496, 498, 503, 505, 508–509
 - 3D 공간 505
 - 3개의 점 사용 503
 - 특정 축으로 509
- 회전 각도 498
- 회전하기 334, 497, 503
 - 뷰 334
 - 축을 중심으로 503
- UCSICON 명령 516–517
- UCSVP 시스템 변수 505, 514–515
- UNDO 명령 845
 - 명령행 옵션 845
- UNION 명령 645, 981–982

V

- VISRETAIN 시스템 변수 413
- VPLAYEROVERRIDES 시스템 변수 415
- VPLAYEROVERRIDESMODE 시스템 변수 413
- VPOINT 명령 217–218
 - 뷰 정의하기 218
 - 기술 설계 규칙 218
 - 뷰 정의하기(AEC 규칙) 217
- VPORTS 명령 285
- VTOPTIONS 명령 66, 73
 - 뷰 간 변환 모양 조정 73
 - 뷰 사이 전환 66

W

- WBLOCK 명령 154, 156–157, 660, 801
 - 블록 정의 저장하기 154, 157
 - 선택한 객체 저장하기 154, 156
- WCS(표준 좌표계) 496, 498, 503, 615
 - UCS 복원하기 498
 - 연관된 좌표 입력 503
 - 용지에 좌표계 매핑하기 615
 - 축 496
- Windows 메타파일. WMF 파일 참고

Windows 작업 표시줄 152
 도면 표시 152
 Windows 클립보드. 클립보드(Windows) 참
 고
 Windows 탐색기 142, 146, 1190-1191
 도면 열기 146
 및 도면 특성 142
 문서/RTF 파일 삽입 1190-1191
 Windows에서 지원하는 ANSI 코드 페이
 지 1325
 WMF 파일 852-853
 도면 파일 형식으로 변환하기 852-
 853
 형식 852
 WMFBKGND 시스템 변수 852
 WMFFOREGND 시스템 변수 852
 WPolygons(윈도우 다각형 선택) 822-823

X

X 축 66, 509, 538
 UCS 509
 색상 538
 채색하기 66
 XML 보고서
 배치 감사 보고서 참고
 XTP 파일 이름 확장자 119
 XY 매개변수 690, 692, 698, 710, 713,
 717, 734, 759, 764, 766-768
 값 세트 764, 766
 거리 유형 특성 710, 717
 동적 블록 정의에 추가하기 698
 맞물림 유형 690
 세트 734
 증분 값 766
 지원되는 동작 690, 692
 체인 동작 특성 692, 759, 768
 최소값 및 최대값 767
 축척 유형 특성 713
 XY 배열 상자 세트 매개변수 세트 734
 XY 신축 상자 세트 매개변수 세트 734
 XY 이동 매개변수 세트 734
 XY 이동 상자 세트 매개변수 세트 734
 XY 평면 이동하기 509

XY 평면(구성 평면) 509, 1000
 뷰. 평면 뷰 참고
 와이어프레임 모델링 및 1000
 이동하기 509
 XY 평면(작업평면) 482
 X축 496
 WCS 496

Y

Y 축 66, 509, 538
 UCS 509
 채색하기 66, 538
 Y축 496
 WCS 496

Z

Z 값(3D 좌표), 기본값 491
 ZOOM 명령 196
 명령행 옵션 196
 Z축 66, 496, 509
 UCS 509
 WCS에서 496
 채색하기 66

┐

각도 141, 216-217, 487, 540, 547, 549-
 550, 568-569, 588, 642, 1149,
 1233, 1252
 3D 뷰 정의하기 216-217
 direction. 각도 방향 참고
 계산하기 568-569
 극좌표 487
 극좌표 각도 547, 549
 극좌표. 극좌표 각도 참고
 단위. 각도 단위 참고
 문자 기울기 각도 1233, 1252
 선 각도 표시 588
 스냅 각도 540
 이등분하기, 구성선 642
 잠금, 점 지정 550

측량사 각도 141
 치수기입하기. 각도 치수 참고
 해치 각도 1149
 각도 간격띄우기 동작 재지정 특성 732-733
 정의됨 732
 지정 732-733
 각도 단위 141, 294, 482
 설정하기 141, 294
 유형 482
 각도 단위 규칙 140
 설정하기 140
 각도 방향 141, 294, 487
 설정하기 141
 지정 294, 487
 극좌표 487
 각도 재지정 550-551
 우선 순위 작업 551
 점 지정 550
 각도 치수 1298, 1363-1364, 1381, 1387, 1395
 치수 참고
 개요 1298
 사이의 간격 1387
 시분점 1364
 작성 1363-1364
 정의점 1395
 중단 1381
 간격두기 1198, 1387
 지시선 1198
 치수 사이 1387
 간격띄우기 561, 643, 875-877, 913-914, 1203, 1466
 객체 875-877, 913-914
 거리 방법 876
 맞물림으로 복사 913-914
 점 메서드 877
 구성선 643
 다중 지시선 문자 1203
 도면(용지) 1466
 스플라인 876
 점, 임시 참조점 561
 지시선 문자 1203
 폴리선 876

간격띄우기 스냅, 객체 복사 913-914
 간섭 987-988
 솔리드 중첩 987
 표시 988
 간지. 큰 글꼴 참고
 같고리선. 지시선 참조
 같고리선(치수 문자) 1357
 값 세트 특성 759
 값 세트(매개변수) 684, 688, 692, 764-766
 눈금 표식 표시 688
 블록 편집기 684, 692
 지정 764-766
 값(QuickCalc) 578-579, 585-587
 메모리 함수. QuickCalc 메모리 참고
 명령행에 붙여넣기 585
 사용 내역 영역에서 글꼴 색상 변경 586
 사용 내역 영역에서 복사 585-586
 숫자 반올림하기 578
 숫자 잘라내기 579
 입력 상자에서 복사 585
 절대값 표시 578
 좌표값 표시 587
 강조 표시 810
 중복 속성 태그 810
 강조. 완전 반사 참고
 강조하기 808, 833
 선택 참고
 종속성 강조하기 참고
 객체 833
 중복 속성 태그 808
 강조표시 225
 뷰 스타일 및 225
 개념적 뷰 스타일 221
 개요 탭(도면 특성 대화상자) 143
 개인 정보 보호 58
 및 DesignCenter 온라인 58
 객체 5, 92, 94, 109, 154, 156, 304, 308, 311, 321, 325-326, 331, 382, 385, 388, 391, 393, 396, 399, 407-408, 442, 444, 446, 458, 471, 477, 528, 548, 563-567, 571, 599, 649, 674, 684, 778,

804, 818-820, 823-824, 829, 842-843, 847-849, 851-852, 854-868, 875-885, 887-891, 895-901, 903-904, 906-915, 961, 964-968, 971, 973, 975-978, 1007-1008, 1125, 1151-1152, 1451, 1575

3D 객체. 3D 객체 [참고](#)

OLE. OLE 객체 [참고](#)

형상 [참고](#)

가리기(가리기) 1151-1152

가시성 321, 391

도면층 컨트롤 391

배치 뷰포트 321

간격 길이분할하기 563-565

간격띄우기 875-877, 913-914

거리 방법 876

맞물림으로 복사 913-914

점 메서드 877

폴리선 또는 스플라인 876

개수 세기 5

계산하기 571

영역/둘레/원주 571

교차하기. 객체 교차하기 [참고](#)

구름형 수정 기호로 변환 649

그룹 순서 재지정 842-843

그룹에 추가하기 842

그리기 92, 311, 548, 599, 674, 965, 967, 973, 975

극좌표 방향 간격 사용하기 548

극좌표 추적 사용하기 548

도구 작성 92

동적 블록 674

배치 뷰포트 311

스텝에 의한 965, 967

회전에 의한 973, 975

그리기 순서 477

변경 477

끊기 903-904

내보내기 1575

3D DWF 파일로 1575

늘리기 887, 890

다른 도면층에 다시 지정 407

다른 도면층에 지정 407, 446, 458, 471

다른 도면층으로 결합 및 원래 도면층 삭제 399

대칭 878-879, 908, 911, 915

3D에서 879

맞물림 908, 911, 915

데이터베이스 정보, 나열하기 385

도구 작성 92, 94, 109

도구 팔레트 도구로 작성 92

도면 공간. 도면 공간 객체 [참고](#)

도면층 변경 804

로프트하여 솔리드 작성 968, 1007-1008

로프트하여 작성 971

명명됨. 명명된 객체 [참고](#)

명사/동사 선택사항 819

모깎기 891, 895-896

3D에서 895

자르지 않음 896

모따기하기 897-901

거리를 설정하여 898, 900

길이와 각도를 지정하여 899, 901

자르지 않음 901

모형 공간. 모형 공간 객체 [참고](#)

문자. 문자 객체 [참고](#)

배치에서 보기 1451

복사 388, 851-852, 866-868, 912-914

간격띄우기 스냅 913-914

다중 사본 867, 912, 914

맞물림 912, 914

배열 868

상대 변위로 867

점 메서드 866-867

클립보드 851-852

특성 388

특성, 특정 특성 억제하기 388

회전 스냅 913-914

복사하기 393

다른 도면층으로 393

분해하기. 복합 객체 분해하기 [참고](#)

붙여넣기 851-852

도면 851-852

블록 편집기에 표시 684

블록을 간격으로 삽입하기 563-567, 778
 같은 세그먼트 표시 563, 566-567
 길이분할된 간격 표시 563-565
 색상. 객체 색상 참고
 선가중치. 객체 선가중치 참고
 선종류. 객체 선종류 참고
 선택. 객체 선택 참고
 선택된 객체의 도면층 408, 446
 변경 408, 446
 선택한 객체 저장하기 154, 156
 솔리드 또는 곡면 작성 976-978
 솔리드 또는 곡면으로 돌출 961, 964
 수정 854-855
 방법 855
 순환하기 819
 숨기기 391
 숨김. 숨김 객체(동적 블록) 참고
 웨이프조정 887
 스윙하여 솔리드 작성 966-967, 1007
 스크리닝(색상 조도) 325-326
 배치 뷰포트 325-326
 신축하기 888-889, 907, 909
 연장 880-884
 3D에서 883-884
 자르는 동안 881
 이동하기 304, 308, 396, 856-859, 907, 909
 맞물림 907, 909
 모형 공간과 도면 공간 사이 304, 308
 모형 공간에서 도면 공간으로 859
 상대 변위로 857-858
 신축하기 857, 859
 점 메서드 857-858
 현재 도면층으로 396
 자르기 880-885, 896, 901
 3D에서 883, 885
 없이 모깎기 896
 없이 모따기 901
 연장하는 동안 882
 작성하기 1007-1008
 로프트에 의한 1007-1008

점. 점 객체(점) 참고
 점에 스냅하기 528
 정렬하기 331, 864-865
 다른 배치 뷰포트에서 331
 제거 818, 820, 823-824, 842
 그룹 842
 선택 세트 818, 820, 823-824
 지우기 847-848
 추가하기, 선택 세트 829
 축척하기 888-890, 907, 910
 맞물림 907, 910
 참조 889-890
 축척 비율 888-889
 크기 조정 887
 클립보드에 잘라내기 849, 851-852
 특성. 객체 특성 참고
 특성을 지정 382, 442, 444
 색상 442, 444
 편집 854-855, 906
 맞물림 906
 방법 855
 표식 표식(표식 객체) 참고
 해칭 1125
 회전하기 860-863, 1008
 3D에서 862
 끝기 861
 절대 각도로 861-862
 지정된 각도로 861
 축 기준 863
 회전하기, 맞물림 사용 907, 910
 객체 가리기 1151-1152
 작성 1151-1152
 프레임, 켜기/끄기 1152
 플로팅 1151
 객체 가리기(빈 영역으로) 1151-1152
 객체 길이 늘리기 887, 890
 객체 로프트 1007-1008
 3D 객체 1007-1008
 곡면 1007-1008
 객체 링크하기 및 포함하기 OLE 참고
 객체 분류 828
 객체 비스듬히 깎기. 모따기 참고

- 객체 색상 382, 392, 399, 442, 444, 446–447, 662–663, 804, 1505, 1507
 - 색상 참고
 - 도면층에 지정 392, 399
 - 변경 446–447, 804
 - 도면층 색상 재지정 446–447, 804
 - 블록 삽입 설정값 662
 - 설정값(새 객체) 382, 442, 444
 - 설정값(현재로 만들기) 663
 - 회색조로 변환 1505, 1507
- 객체 선가중치 382, 392, 464–466, 469–472, 662, 1476, 1479
 - 도면층에 지정 392, 464, 466
 - 변경 471–472
 - 도면층 선가중치 재지정 471
 - 블록 삽입 설정값 662
 - 설정값(새 객체) 382
 - 설정값(현재로 만들기) 465, 469–470
 - 플로팅 1476, 1479
- 객체 선종류 382, 392, 452, 456, 458–459, 662, 664, 805
 - 도면층에 지정 392
 - 변경 458–459, 805
 - 도면층 선종류 재지정 458–459, 805
 - 블록 삽입 설정값 662
 - 설정값(새 객체) 382
 - 설정값(현재로 만들기) 456, 664
- 객체 선택 818–819, 821–825, 827–828, 830, 832–834, 840–841, 906
 - 강조하기
 - 끄기 833
 - 효과 미리보기. 선택 미리보기 참고
 - 개별 818–819
 - 객체 순환하기 818–819
 - 그룹 선택, 전환 840–841
 - 맞물림 906
 - 메서드(기본 옵션) 833–834
 - 변경 834
 - 명사/동사 선택사항 819, 832–833
 - 방법 823
 - 방지하기 825
 - 분류 특성 828
- 블루치 영역 822–824
- 사용자화하기 832
- 선택 방지하기 825
- 선택 사용자화하기 832
- 선택 상자 커서 818, 833
- 선택 오타리 823–824
- 선택 윈도우 821
- 순환 819, 840
 - 그룹 840
- 여러 객체 821
- 영역 투명도 833
- 직사각형 영역 821
- 편집 명령을 입력 전 832
- 필터 827, 830
- 필터링 832
- 함께 근접 818
- 효과 미리보기 833–834
 - 켜기/끄기 834
- 객체 선택 필터 대화상자 827
- 객체 셰이프조정 887, 1034
- 객체 스냅 527–532, 534
 - 3D에서 사용하기 528
 - 활성 객체 스냅 참고
 - 가시적 보조. AutoSnap 참고
- 마그넷 532
- 메뉴 530–531
 - 사용자화하기 530
 - 표시 530–531
- 실행하기. 활성 객체 스냅 참고
- 재지정 534
- 조준창 532
- 지정 527
- 툴팁 532
- 표식기 532
- 해치 객체를 무시하도록 설정하기 529
- 객체 스냅 바로 가기 메뉴 527
 - 표시 527
- 객체 스냅 버튼(상태 막대) 527
- 활성 객체 스냅 켜기/끄기 527
- 객체 스냅 추적하기 554–556
 - AutoTrack 설정값 변경 556
 - 설정값 555
 - 추적점 554–556
 - 켜기/끄기 556

- 팁 555
- 객체 앞으로 가져오기 477
 - 객체의 그리기 순서 477
- 객체 연장하기
 - 신축하기 참고
- 객체 이동 제한 1039, 1041
- 객체 중첩 477, 987
 - 3D 솔리드 987
 - 그리기 순서 477
 - 변경 477
- 객체 특성 381-386, 388, 392, 399, 442, 444, 446, 456, 458-459, 464-466, 469-473, 662-664, 680, 804-805, 828, 1209, 1535
 - ByLayer 설정값 386
 - DWF 파일에 게시하도록 블록 관련 특성 지정 1535
- 객체에 지정 382, 442, 444
 - 색상 442, 444
- 데이터베이스 정보 나열하기 385
- 도면층에 지정 382, 392, 399, 464, 466
 - 색상 392, 399
 - 선가중치 392, 464, 466
 - 선종류 392
 - 플롯 스타일 392
- 변경 382-383, 446, 458-459, 471-472, 804-805
 - 색상 446, 804
 - 선가중치 471-472
 - 선종류 458-459, 805
- 변경하기 385
- 복사 388
 - 특정 특성 억제하기 388
- 부동 특성 662
- 블록 662
 - 삽입 설정값 662
- 상속 663
 - 블록을 삽입하는 동안 663
- 색상. 객체 색상 참고
- 선택 세트 필터링 828
- 설정값(새 객체) 382, 442, 444
 - 색상 442, 444

- 설정값(현재로 만들기) 456, 465, 469-470, 663-664
 - 색상 663
 - 선가중치 465, 469-470
 - 선종류 456, 664
- 정보 381
- 표시 383-384, 680
 - 방법 383
 - 블록 편집기에서 680
 - 특성 팔레트 383-384
- 필드 안에 표시 1209
- 화면표시 특성 473
- 객체 플롯 스타일 392, 1494-1496
 - 플롯 스타일 참고
 - 도면층에 지정 392
 - 변경 1495
 - 설정 1496
- 객체 회전 제한 1043-1044
- 객체를 뒤로 보내기 477
 - 객체의 그리기 순서 477
- 객체의 간격 측정하기 563-565
- 객체의 간격, 지정 562
- 객체의 명사/동사 선택사항 819
- 객체의 선택후 명령 사용 가능 832-833
- 객체의 점에 스냅하기 528
 - 스냅(스냅 모눈) 참고
- 거리 250, 547-548, 559, 568-569, 587, 921, 1244
 - 3D 뷰 250
 - 계산하기 568-569
 - 극좌표 방향 간격 547-548
 - 두 점 사이의 거리 계산하기 587
 - 모형 공간과 도면 공간 사이에서 변환 1244
 - 지정 559
 - 직접 입력. 직접 거리 입력 참고
 - 퍼지 거리 921
- 거리 및 각도 좌표 화면표시 483
- 거리 승수 동작 재지정 특성 732-733
 - 지정 732-733
- 거리 유형 특성 709-710, 715, 717
 - 신축 동작 715, 717
 - 이동 동작 709-710

건축 단위 138, 1337
 0피트/인치 값 억제 1337
 지정 138
 건축 블록, 컬렉션에 접근 61-62
 검사 1246-1247, 1536
 게시 진행 상태 1536
 철자 1246-1247
 개요 1246
 기타 언어 1247
 확인된 문자 요소 1246
 검사 비율 1379
 검사 완료 경고 요약(표준 검사하기) 182
 검사 치수 1378-1379
 개요 1378-1379
 검사하기 176, 181, 184, 186, 1049-1050
 3D 솔리드 1049-1050
 도면 176, 181, 184, 186
 표준 위반의 176, 181, 184, 186
 철자
 사전 참고
 검색 34
 찾기 참고
 명령 윈도우 34
 검색 경로 86, 119, 147, 162
 지원 파일 162
 지정 162
 지원 파일 162
 지정(변경) 86, 119, 147, 162
 기본 도면 폴더 147
 도구 팔레트 파일 119
 지원 파일 86, 162
 플로터 구성 파일 86
 검색 대화상자(DesignCenter) 53
 컨텐츠 영역 로드 53
 검색 도구(Windows) 160, 1240
 도면 파일 찾기 160, 1240
 게시 1069, 1446, 1454-1455, 1533,
 1535, 1538, 1545-1546, 1548-
 1549, 1551-1557, 1559
 단면 객체 및 1069
 도면 세트 1538, 1545-1546, 1548-
 1549, 1551, 1559
 다시 게시 1559
 용지 세트 1545-1546
 전자 세트 1548-1549, 1551
 플롯 파일 세트 1545-1546
 배경 게시 1454
 취소 1454
 시트 세트 1552-1557
 DWF 파일 1553-1554
 옵션 설정 1557
 페이지 설정 재지정 사용 1555
 플로터 1555
 플롯 스탬프 포함 1556
 시트(시트 세트) 1446
 명명된 페이지 설정을 재지정으로
 적용 1446
 작업 상세정보 보기 1455
 작업 상태 확인 1454
 전자 도면 세트 1533, 1535
 DWF 파일로 1535
 배포용 1533
 게시 대화상자 1539, 1546, 1549, 1557
 게시할 시트 세트 수정 1557
 시트 리스트 수정 1539, 1546, 1549
 시트 세트 관리자에서 열기 1557
 게시 옵션 1533, 1535, 1557, 1562
 설정 1557, 1562
 시트 세트 관리자 1557
 저장 1562
 게시 옵션 대화상자 1562
 설정값 저장 1562
 게시된 3D DWF 파일 1570, 1576
 보기 및 인쇄 1570, 1576
 게시된 DWF 파일 1536-1537, 1561-
 1563, 1565-1566
 게시 진행 상태 검사 1536
 도면층 정보 포함 1565
 메타데이터 옵션 1562
 보기 1561
 블록 정보 포함 1565
 블록 템플릿 정보 포함 1566
 작업 상세정보 보기 1537
 진행 중인 작업 취소 1536
 출력 디렉토리 1563
 기본값 변경 1563
 플로팅 1561
 게시된 DWF 파일의 메타데이터 옵션 1562

게시된 DWF 파일의 블록 관련 메타데이터 옵션 1562
 게시된 DWF 파일의 출력 디렉토리 1563
 기본값 변경 1563
 게시된 PDF 파일 1562
 메타데이터 옵션 1562
 게시된 전자 도면 세트 1561
 보기 1561
 플로팅 1561
 게시하기 368-369, 1535
 3D DWF 게시 및 1535
 배경에. 배경 게시 참고
 시트 세트 368-369
 결합하기 282, 645-647, 921, 923
 모형 공간 뷰포트 282
 선, 호 또는 폴리선에 폴리선 921, 923
 영역 645-647
 경계 206, 315, 317, 645-646
 배치 뷰포트 315, 317
 비직사각형 뷰포트에서 표시 억제 315
 자르기 315, 317
 뷰 206
 작성 645-646
 영역 645-646
 경계 모서리 880-881
 경계 상자(여러 줄 문자) 1163-1164
 그리기 1163-1164
 경계 세트 603, 605, 626, 628
 경계 폴리선 603, 605, 626, 628
 경계 세트(해치 영역) 1128, 1132-1133
 정의 1132-1133
 경계 없는 해치 1134
 작성 1134
 경계 점 1134-1135
 해치 경계 정의 1134-1135
 경계 폴리선, 작성 603, 605, 626, 628
 경계(테이블 셀) 1273, 1275, 1277
 경로 272, 274, 276, 963-965, 967, 969, 1006-1008
 동작 경로 애니메이션 272, 274, 276
 로프트하여 객체 작성 969, 1007-1008
 솔리드 또는 곡면으로 돌출 963-964, 1006
 스윙하여 객체 작성 965, 967
 카메라에 링크 272
 계산 581, 595
 대화상자에서 수식 581, 595
 계산기 QuickCalc 계산기 참고
 계산기 변수(QuickCalc) 591-594
 구성 593
 미리 정의된 변수 593
 삭제 594
 유형 592
 입력 상자에 로드 591
 작성 592, 594
 정보 표시 591
 편집 594
 계산하기 294, 568-571, 574
 각도 568-569
 거리 568-569
 둘레 571
 면적 570-571, 574
 모눈 범위 294
 원주 571
 점 좌표값 569
 고급 설정 마법사 129-130
 도면 시작 130
 고도(기본 Z 값) 508
 UCS 508
 고립영역(해치 영역) 1128, 1130-1131, 1148
 작성 1148
 제거 1131
 해칭 스타일 1130
 고정된 길이의 치수보조선 1313
 고정하기 11, 25, 39-40, 45-46, 68, 101
 DesignCenter 45
 대시보드 25
 도구막대 11
 명령 윈도우 39-40
 방지하기 46
 윈도우 68, 101
 고정해제하기 11, 39-40, 45, 69
 DesignCenter 45
 도구막대 11, 69

명령 윈도우 39-40
 곡면 938, 961, 964-965, 967-968, 971, 973, 975-980, 986, 989, 1006-1008
 2D 이미지 매핑. 이미지 매핑 참고
 면 참고
 객체 돌출 961, 964, 1006
 로프트 1007-1008
 메쉬 989
 면깎기됨. 곡면 메쉬 참고
 면깎기됨. 메쉬 참고
 법선 1008
 솔리드 슬라이스 986
 스윙 1007
 작성 938, 965, 967-968, 971, 973, 975-980, 1007-1008
 3D 모형 938
 3D 솔리드 979-980
 객체로부터 976-978
 로프트에 의한 968, 971, 1007-1008
 스윙에 의한 965, 967, 1007
 회전에 의한 973, 975, 1008
 조작 1006
 곡선 맞춤 폴리선, 작성 922
 곡선. 호 참고
 공동 작업 환경, 표준 유지하기 176, 181-182
 공백 구분 형식(SDF) 파일 797-798
 공식 1287-1288, 1290-1292
 다른 테이블 셀에 복사 1287
 셀 주소 고정 값 머리글 1287
 시작 문자 1287, 1291
 테이블 셀에 삽입 1287-1288, 1290
 테이블 셀에 입력 1287, 1291
 필드 1292
 테이블 셀에 삽입 1292
 공중 뷰 윈도우 201-204
 뷰 상자 201
 뷰포트 업데이트하기 204
 이미지 업데이트하기 202-203
 이미지 크기 조정 202-203
 전체 도면 표시 203
 줄하기 201-203
 초점이동하기 201-203
 공중 뷰 윈도우의 동작 업데이트 202-203
 켜기/끄기 203
 공차 635, 926-927, 1084, 1099, 1102, 1340
 수평 및 수직 위치 1340
 스플라인 635, 926-927
 주석 객체로서 1084, 1099, 1102
 공차 기호(?) 1339
 입력 1339
 공차, 스택 1184
 과학 함수(QuickCalc) 578
 사용 578
 관측점 좌표 217
 3D 뷰 정의하기 217
 관측점(3D 공간) 216
 3D 뷰 정의하기 216
 광선 642-643
 그리기 643
 정보 642-643
 광선 추적된 렌더러. 광선 추적(렌더러) 참고
 광원 감쇠
 각도 감소(스포트라이트) 참고
 교차 987, 1384
 3D 솔리드 987
 치수 끊기 1384
 교차 다각형 선택 822, 824
 교차 선택 821
 교차 윈도우. 교차 선택사항 참고
 교차점 모서리 234
 교차점(선) 588, 931
 두 선의 교차점 표시 588
 여러 줄 931
 교차점(영역) 646-647
 교차하기
 선. 교차(선) 참고
 교차해치하기. 해칭 참고
 구 940, 953-954, 1006
 3D 솔리드 940
 기본체 솔리드로서 1006
 작성 953-954
 구름. 구름형 수정 기호(표식) 참고
 구름형 수정 기호(표식) 648-651
 객체 변환하기 649

- 단한 객체 변환하기 650
- 붓글씨 스타일 648
- 붓글씨 펜 스타일로 작성 650
- 스타일 648
- 일반 스타일 648
- 작성 648-649
 - 처음부터 649
- 호 길이의 기본값 설정하기 649-650
- 호 또는 현의 길이 편집 651
- 구분자 문자, 여러 줄 문자 리스트 1173
- 구성 389, 407
 - 도면층의 객체 389, 407
- 구성 평면. XY 평면(구성 평면) 참고
- 구성선(X선) 331, 640, 642-643
 - 각도 이등분하기 642
 - 간격피우기 643
 - 그리기 642-643
 - 다른 배치 뷰포트에 객체 정렬하
기 331
- 구성하기 114, 143, 351, 668
 - 도구 팔레트 114
 - 블록 668
 - 시트 세트 143, 351
- 구형 좌표, 입력 495-496
- 굵은 글꼴 여러 줄 문자 1171
- 그라데이션 1163, 1274, 1276, 1512,
1515-1516
 - 스타일 지정 1515-1516
 - 여러 줄 문자 채우기 1163
 - 테이블 색상 1274, 1276
 - 패턴 축척 1512
- 그라데이션 채우기 92, 473, 1140-1142,
1149
 - 단순화된 화면표시 473
 - 도구 작성 92
 - 수정 1142, 1149
 - 작성 1141
- 그래픽 객체. 객체 참고
- 그래픽 영역. 도면 영역 참고
- 그래픽 윈도우 응용프로그램 윈도우 참고
- 그래픽 카드 238, 240, 242-243
- 그래픽 커서. 십자선 참고
- 그래픽 하드웨어 및 소프트웨어의 인
증 242-243

- 그룹 선택, 전환 840-841
- 그룹(객체) 838-843
 - 객체 순서 재지정 842-843
 - 객체 순환 840
 - 객체 제거 842
 - 객체 추가하기 842
 - 그룹 선택 전환 840-841
- vs. 블록 838
- 선택 840
- 작성하기 839
- 제거(그룹해제하기) 843
- 편집 842
- 그룹의 객체 순서 재지정 842-843
- 그리기 283, 291, 311, 465, 544, 548,
559-560, 599-605, 607-609, 611,
614, 617, 620-628, 630, 632-633,
635-636, 639, 641-643, 674, 943-
957, 959-960
- 3D 솔리드 기본체 943
- 객체 311, 548, 599, 674
 - 극좌표 방향 간격 사용하기 548
 - 극좌표 추적 사용하기 548
 - 동적 블록 674
 - 배치 뷰포트 311
- 광선 643
- 구 953-954
- 구성선 642-643
- 나선(helix 및 spiral) 639
- 다각형 603, 607-609, 625
- 도넛 630
- 등각원 632-633
- 모형 공간에서 291
- 사각형 607, 609
- 상자 943-947
- 선 283, 465, 544, 559-560, 600-
601, 620-621
 - 모형 공간에서 465
 - 뷰포트의 283
 - 직교 잠금 사용하기 544
 - 직접 거리 입력 사용하기 559-
560
 - 호에 접함 620-621
- 스플라인 635-636
- 빼기 945-946

여러 줄 611
 원 622-624
 객체에 집합 623-624
 원추 948-950
 원통 951-952
 원환 957
 정삼각형 607-609
 직사각형 607, 609
 참조점 641
 타원 632-633
 타원형 호 633
 폭을 가진 폴리선 603, 605, 626, 628
 폴리선 465, 602, 604, 614, 625, 627
 모형 공간에서 465
 프리핸드 614
 폴리솔리드 959-960
 피라미드 955-956
 형상 674
 동적 블록 674
 호 617, 620-621
 선/호에 집합 620
 세 개의 점 지정 620
 시작점, 중심점 및 끝점 사용하
 기 621
 호에 집합 621
 그리기 순서 477, 1122, 1148
 객체 477
 변경 477
 문자 477
 변경 477
 치수 477
 변경 477
 해치 1122, 1148
 수정 1148
 그림 문자 268
 카메라 그림 문자 268
 그림자 229-230
 뷰 스타일 229-230
 하드웨어 가속 및 230
 그림자 표시 특성 230
 그룹 1259, 1263-1264, 1376, 1390
 찍기 선 1376
 이동 1390
 치수 문자 1390
 테이블 셀 1259, 1263-1264
 극좌표 482, 487-489, 493-496, 521
 동적 입력 톨팁 입력 521
 입력 482, 487, 489, 493-496
 구형 495-496
 상대 489
 원통형 493-494
 절대 489
 추적하기. 극좌표 추적하기 참고
 극좌표 각도 547, 549
 지정 547, 549
 극좌표 방향 간격 547-548
 객체 그리기 548
 지정 547-548
 극좌표 배열 매개변수 세트 734
 극좌표 신축 동작 718-719, 772
 동적 블록 정의에 추가하기 718-719
 동적 블록 정의에서 재정의 772
 지원되는 매개변수 718
 극좌표 신축 매개변수 세트 734
 극좌표 신축 쌍 매개변수 세트 734
 극좌표 이동 매개변수 세트 734
 극좌표 이동 쌍 매개변수 세트 734
 극좌표 추적 545-549, 554
 각도 지정 547, 549
 객체 그리기 548
 직교 모드 545-546
 켜기/끄기 547
 글꼴 1167, 1171, 1223-1224, 1226-
 1230, 1252, 1585-1586
 DWF 파일 글꼴 처리 1585-1586
 지정 1585
 캡처 리스트에 알맞게 글꼴 편
 집 1586
 대체 글꼴 1228, 1230, 1252
 문자 스타일 지정 1224, 1227
 변환 1229
 부드럽게 1167
 수정, 문자 스타일 1223
 스타일화 1223
 여러 줄 문자 글꼴 변경 1171
 지정 1226
 큰 글꼴 1226
 프록시 글꼴 1224, 1229

- 글꼴 매핑 파일 1229-1230
 - 기본 테이블 1230
 - 지정 1230
 - 포스트스크립트 글꼴 1229
- 글꼴 부드럽게하기 1167
- 글머리 기호 1172
 - 글머리 기호 리스트 1172
- 글머리 기호 리스트 1172, 1174-1178
 - 글머리 기호 1172
 - 글머리 기호 리스트 제거 1175
 - 서식이 지정된 여러 줄 문자 1174
 - 입력한 대로 작성 1172, 1176
 - 항목 구분 1178
 - 항목을 한 수준 아래로 이동 1177
- 글자 1164, 1171
 - 선택 1164, 1171
- 글자로 번호 매겨진 리스트 1172
 - 입력한 대로 작성 1172
- 글자로 번호가 매겨진 리스트 1172, 1174-1178
 - 글자로 번호가 매겨진 리스트 제거 1175
 - 서식이 지정된 여러 줄 문자 1174
 - 입력한 대로 작성 1176
 - 항목 구분 1178
 - 항목을 한 수준 아래로 이동 1177
- 기계 블록, 컬렉션에 접근 61-62
- 기록 270, 1011-1012
 - 복합 솔리드에 대한 사용 내역 1011-1012
 - 애니메이션 270
- 기본 도면 템플릿 파일 127-128, 132-133
 - 도면 시작 127-128
 - 복원하기 132-133
- 기본 도면 폴더 147
 - 변경 147
- 기본 바로 가기 메뉴 20
 - 표시 20
- 기본 뷰 스타일 221, 223
- 기본 수학 함수(QuickCalc) 578
 - 사용 578
- 기본 작업공간 87
 - 명령행 스위치로 로드 87
- 기본 치수 1339, 1341

- 기본값 1087
 - 주석 축적 1087
- 기본체 솔리드 1006
 - 유형 1006
- 기울기 각도(문자) 1233, 1252
 - 설정 1233, 1252
- 기울기 치수보조선 1356
- 기울임꼴 서체 1171
 - 문자 기울기 각도 참고
 - 여러 줄 문자 형식 지정 1171
- 기준 맞물림 907, 1063
- 기준 매개변수 690, 692, 704
 - 동적 블록 정의에 추가하기 704
 - 맞물림 유형 690
 - 지원되는 동작 690, 692
- 기준 유형 특성 711, 721
 - 축적 동작 711
 - 회전 동작 721
- 기준선 치수 1298, 1346, 1351-1352, 1391
 - 치수 참고
 - 개요 1298
 - 작성 1346, 1351-1352
 - 치수 선 간격두기 1391
- 기준점 540, 657, 660, 676, 711, 713, 721
 - 독립적 기준점 711, 713, 721
 - 동적 블록 기준점 676
 - 블록 삽입 657, 660
 - 스냅 기준점 540
 - 종속 기준점 711, 721
- 기하적 지점 점(형상) 참고
- 기하학적 객체 92, 94
 - 그리기, 도구 작성 92
 - 작성된 도구 사용하기 94
- 기하학적 공차 1339, 1399-1401, 1404, 1406
 - 복합 공차 1406
 - 작성 1399
 - 작성하기 1400
 - 지시선을 사용하여 작성 1401
 - 투영된 공차 1404
- 기하학적 특성 1400
- 기하학적 특성 기호 1400

기호 라이브러리 54, 56
 DesignCenter 콘텐츠 영역을 로드 54
 블록 라이브러리 참고
 접근 56
 기호 라이브러리 도면. 블록 라이브러리 도면
 참고
 깎인 곡면. 메쉬 참고
 깎인 곡면. 곡면 메쉬 참고
 꺼진 도면층 391
 깎여진 세그먼트 1060, 1071
 단면 객체 1060, 1071
 꺾쇠 괄호 31, 487, 1330
 1차 단위 기호 1330
 열기 및 닫기 1330
 1차 단위 기호 1330
 열기, 극좌표 구분자 487
 이중 닫기, 투명 명령 프롬프트 지시
 자 31
 꺾어진 반지름 치수 1358, 1360
 수정 1358
 작성 1358, 1360
 꼬리말 1329
 끊기 903-904
 객체 903-904
 끊기지 않는 빈칸, 삽입하기 1251
 끝기 197-198, 861, 890, 1120, 1123
 객체 길이 늘리기 890
 객체 회전하기 861
 도면으로 해치 패턴 1120, 1123
 줄하기 198
 초점이동하기 197
 끝기선. 러버-밴드 선 참고

L

나선(helix) 639, 929
 그리기 639
 수정 929
 나선(spiral) 639, 929
 그리기 639
 수정 929
 나열 1307
 치수 스타일 재지정 1307

치수기입 시스템 변수 1307
 나열하기 33, 385, 454
 데이터베이스 정보 385
 선종류 454
 로드된 선종류 454
 정의 파일 454
 시스템 변수 33
 내보내기 84, 119, 188, 223, 270, 276,
 439, 441, 1524, 1574-1575
 가져오기 파일 형식 참고
 객체 1575
 3D DWF 파일로 1575
 도구 팔레트 119
 도면 1524, 1574
 3D DWF 파일로 1574
 PDF 파일로 1524
 도면층 상태 439
 도면층 설정값 441
 배치 감사 보고서 188
 뷰 스타일 223
 블록 속성. 속성 정보 추출하기 참고
 애니메이션 276
 애니메이션 파일 270
 환경 프로파일 84
 내보내기 파일 형식 797, 852
 CDF 파일 797
 DXF 파일 797
 SDF 파일 797
 WMF 형식 852
 플롯 파일 형식 참고
 내부 문자 편집기 1163, 1165-1166,
 1179-1180, 1187, 1224, 1260,
 1292
 눈금자 1179-1180
 문서 작성 1163
 문자의 열 1187
 열기 1165-1166
 테이블 셀 편집할 열 문자/행 숫자 표
 시 1260, 1292
 투명도 1163
 표시된 글꼴 1224
 내어쓰기, 작성 1180
 내접 다각형 607, 609
 그리기 607, 609

- 내포된 도면층 필터 425
- 내포된 블록 798
 - 속성 추출 파일 798
- 내포된 외부 참조 434
 - 도면층 상태 및 434
- 노란색 경고 아이콘 773
- 높이 1098, 1261, 1263, 1265, 1275, 1277
 - 테이블의 문자 1275, 1277
 - 주석 문자에 대한 1098
 - 테이블의 행 1261, 1263, 1265
- 누락된 표준 파일 아이콘 183
- 눈금 표시 688, 783
 - 값 세트에 표시 688
 - 유효 블록 참조 값의 위치에 표시
됨 783
- 눈금자(내부 문자 편집기) 1179-1180

ㄷ

- 다각형 472, 571, 603, 607-609, 625, 822-824, 995
 - CPolygons(교차 다각형 선택) 822, 824
 - WPolygons(윈도우 다각형 선택) 822-823
 - 그리기 603, 607-609, 625
 - 내접 다각형 607, 609
 - 면적/둘레 계산하기 571
 - 불규칙. 닫힌 폴리선 참고
 - 선 폭, 변경 472
 - 외접 다각형 607-608
 - 폴리면 메쉬 995
- 다각형 메쉬. 곡면 메쉬 참고
- 다각형 선택 윈도우 822-824
 - 교차 다각형 선택 822, 824
 - 윈도우 다각형 선택 822-823
- 다각형 윈도우. 다각형 선택 윈도우 참고
- 다시 게시 1559
 - 도면 세트 1559
- 다중 객체 세트 891, 896-897, 901
 - 모각기 891, 896
 - 모따기하기 897, 901
- 다중 객체 스냅. 활성 객체 스냅 참고

- 다중 도면 152, 182, 186
 - 복사 152
 - 전환 152
 - 표시 152
 - 표준 위반 점검 182, 186
- 다중 도면층 399-400
 - 선택 400
 - 특성 변경 399
- 다중 도면층 뷰포트, 작성 314
- 다중 문자 객체, 축척 1244
- 다중 배치 347
 - 단일 도면 파일에서 시트로 347
- 다중 시트 DWF 파일 1563-1564
 - 기본 이름 1563
 - 지정하기 1563
 - 이름 프롬프트 1564
 - 지정 1564
 - 지정 1563
- 다중 시트 PDF 파일 1564
 - 명명 1564
- 다중 지시선 문자 1203
 - 간격띄우기 1203
 - 정렬하기 1203
- 다중 지시선(지시선) 1084, 1103, 1194, 1197-1200, 1203, 1381
 - 수정 1194
 - 수집 1198
 - 스타일 1200
 - 연결선 1199
 - 작성 1194, 1197
 - 주석 객체로서 1084, 1103
 - 주석 스타일 1103
 - 중단 1381
 - 컨텐츠 1203
- 단락(여러 줄 문자) 1164, 1171, 1179-1180, 1253
 - 들여쓰기 1179-1180
 - 선택 1164, 1171
 - 형식 코드 1253
- 단면 258, 1054-1055, 1058-1061, 1063-1064, 1066-1067, 1069, 1071, 1074-1076
 - 2D 단면 1076
 - 3D 단면 1076

3D 솔리드 1054
 객체 상태 1061, 1066
 깎여진 세그먼트 1060, 1071
 단면 객체 1054-1055, 1058-1059
 단면 객체 게시 및 플로팅 1069
 단면 작성 258
 라이브 단면 1054-1055, 1074
 맞물림 작업 1063
 바로 가기 메뉴 1064
 뷰 및 1067
 자를 부분 형상 1075
 카메라 및 1067
 횡단 1054
 단면 객체 1054-1055, 1058-1061, 1063-1064, 1066-1067, 1069-1071, 1074-1075
 객체 상태 1061, 1066
 게시 1069
 깎여진 세그먼트 1060, 1071
 다중 단면 객체 1075
 라이브 단면 1074
 렌더링 1069
 맞물림 1063
 바로 가기 메뉴 1064
 보기 1069
 뷰 및 1067
 작성 1058-1059
 저장 1070
 정보 1055
 정의됨 1054
 직교 단면 1060
 카메라 및 1067
 특성 1066
 플로팅 1069
 단면 경계 상태 1061
 단면 체적 상태 1061
 단면 평면 상태 1061
 단면/고도 생성 대화상자 1078
 단색 면 228
 단어 1164, 1171, 1246-1248
 사전에 추가 또는 사전에서 삭제 1248
 사전에서 추가 또는 삭제 1246-1247
 선택 1164, 1171
 단일 색상 채우기 1141
 작성 1141
 단일 시트 DWF 파일 1563
 지정 1563
 단일행 문자 1095, 1157, 1159-1161, 1220, 1233, 1235, 1237-1238
 문자 참고
 개요 1157
 객체, 수정 1237-1238
 기울기 각도 1233
 방향 1235
 스타일 1159, 1161, 1220
 지정 1161
 압축 1159
 작성 1159-1160
 정렬 1159, 1161
 주석 객체로서 1095
 편집 1237-1238
 필드 1159
 달기 11, 35, 349
 도구막대 11
 문자 윈도우 35
 시트 세트 349
 닫힌 폴리선 603, 625
 그리기 603, 625
 달러 기호(\$) 1287
 공식 셀 주소 고정 값 머리글 1287
 대괄호 423, 1240, 1330, 1332
 대체 단위 기호 1330, 1332
 와일드카드 문자 423, 1240
 대괄호 물결기호, 와일드카드 문자 423
 대상 응용프로그램. 컨테이너 응용프로그램
 참고
 대시보드 23-26, 79-80, 414, 433
 개요 23
 고정하기 25
 도구 팔레트 그룹 24, 26
 도면층 상태 및 433
 사용자화하기 25
 숨기기 25
 슬라이드 아웃 패널 26
 앵커링 25
 열기 23
 자동 숨기기 25

- 작업공간 및 79-80
- 컨트롤 패널 24
- 크기 조정 25
- 특성 재지정 식별 414
- 표시 25
- 대시보드 앵커링 25
- 대체 글꼴 1228, 1230, 1252
 - 지정 1228, 1230
 - 형식 코드 1252
- 대체 단위(치수) 1330, 1332-1333
 - 기호 1330, 1332
 - 변환 값 1333
 - 추가 및 형식화 1333
- 대치 1240, 1390
 - 문자 1240, 1390
 - 여러 줄 문자 1240
 - 치수 문자 1390
- 대치하기 1242, 1391
 - 문자 1242, 1391
 - 여러 줄 문자 1242
 - 치수 문자 1391
- 대칭 878-879, 908, 911, 915, 1236
 - 전환 참고
 - 객체 878-879
 - 3D에서 879
 - 객체, 맞물림 908, 911, 915
 - 문자 878, 1236
- 대칭 공차 1339, 1341
- 대화상자 31, 37
 - 명령을 입력할 때 억제하기 37
 - 명령행 사이에서 전환 37
 - 시스템 변수 영향 37
 - 투명하게 열기, 변경 지연 31
- 대활호 하이픈, 와일드카드 문자 423
- 더하기 기호(+) 48, 554, 556
 - 추적점 표시기 554, 556
 - 트리 뷰 단계 표시 버튼 48
- 더하기 모양의 표시기 선택점 848-849
- 제거 848-849
- 데이터 레이블. 레이블 참고
- 데이터 링크 1268-1271
 - 링크 방법 1269
 - 링크된 스프레드시트 잠금 1270
 - 범위(명명된) 1271

- 잠그기 1270
 - 데이터 1270
 - 형식 1270
- 정의된 1268
- 데이터 원본
 - 외부 데이터베이스 참고
- 데이터 추출 마법사 792-793
 - 열기 793
 - 정보 792
- 데이터베이스
 - 외부. 외부 데이터베이스 참고
- 데이터베이스 레코드
 - 보기
 - 필터처리된 하위 세트. 조회 참고
 - 편집
 - 데이터베이스 테이블 데이터
 - 필드, 데이터 레이블. 레이블(데이터 레이블) 참고
- 데이터베이스 정보(객체), 나열하기 385
- 데이터베이스 테이블
 - 데이터베이스 테이블 데이터
 - 열. 데이터베이스 테이블 열 참고
 - 행. 데이터베이스 레코드 참고
- 데이터베이스 테이블 데이터
 - 데이터베이스 레코드
- 데이텀(기하학적 공차) 1400, 1403
 - 참조 문자 1400, 1403
 - 참조 프레임 1403
- 데이텀(세로좌표 치수의) 1366
- 데이텀(세로 좌표 치수)
 - 세로 좌표 치수 참고
- 도 590
 - 라디안 변환하기 590
 - 라디안으로 변환하기 590
- 도구 482
 - 정밀 도면 작성 도구 482
- 도구 특성 대화상자 1120
 - 해치 패턴 옵션 1120
- 도구 팔레트 52-53, 91-92, 94, 98, 109-111, 114-115, 117-120, 668, 678, 777, 1120
 - 도구 팔레트 윈도우 참고
- 가져오기 119
- 구성하기 114

내보내기 119
 도구 추가하기 92, 94, 109
 도구 팔레트 그룹 간에 복사 117
 도구 팔레트 그룹에 추가하기 114
 도구 팔레트 그룹에서 제거 115
 도구. 도구 팔레트 도구 참고
 도면 추가하기 52
 명령 도구 98
 모두 표시 118
 블록 구성하기 668
 블록 삽입하기 668, 777
 블록 열기 678
 삭제 110
 작성 52-53, 109, 111
 DesignCenter 콘텐츠 52-53
 작성된 버전이 아닌 제품 버전에서 사
 용 119
 잠금 아이콘 110
 재정렬하기 117-118, 120
 도구 팔레트 그룹 117, 120
 저장하기 110, 119
 탭, 이동하기 110
 항목 추가하기 52
 해치 패턴 끌기 1120
 도구 팔레트 그룹 24-26, 114-117, 119-
 120
 대시보드 및 24-26
 도구 팔레트 복사 117
 도구 팔레트 재정렬 117, 120
 도구 팔레트 제거 115
 도구 팔레트 추가하기 114
 삭제 115-116
 이름 바꾸기 116
 작성 114, 117
 다른 그룹 내 117
 재정렬하기 116
 저장하기 119
 표시 115
 도구 팔레트 도구 92-94, 96, 98-100, 102-
 107, 109-110
 객체에서 작성 92, 94, 109
 객체에서 작성된 도구 사용하기 94
 그래이션 채우기에서 작성된 도구 사
 용하기 96
 명령 도구 98
 명령 도구 사용하기 100
 명령 도구 작성 99
 블록 도구의 이미지 갱신하기 107
 블록/외부 참조/래스터 이미지에서 작성
 된 도구 사용하기 96
 수정 93, 110
 아이콘 업데이트 105
 아이콘 표시 스타일 102-103
 이미지, 변경 107
 재정렬 110
 치수에서 작성된 도구 사용하기 94
 특성 104-106
 변경 104, 106
 재지정 105
 표시 106
 해치에서 작성된 도구 사용하기 96
 도구 팔레트 윈도우 91, 94, 101-103
 설정값 101-103
 롤오버 동작 101-102
 아이콘 표시 스타일 102-103
 투명도 102-103
 표시 94
 도구 팔레트 탭, 이동하기 110
 도구 팔레트 파일 119-120
 기본 경로 119
 잠금 아이콘 120
 파일 이름 확장자 119
 도구 팔레트에서 블록 도구의 이미지 갱신하
 기 107
 도구 플라이아웃 92, 95, 107
 기본 설정값 복원 107
 도구 사용 위치 95
 사용자화하기 95
 추가하기/제거 95
 도구, 도구 팔레트. 도구 팔레트 도구 참고
 도구막대 11, 46, 69, 71, 79-80, 676
 DesignCenter 도구막대 46
 고정하기 11
 고정해제하기 11, 69
 닫기 11
 블록 편집기 도구막대 676
 작업공간에 대한 79-80
 잠그기/잠금해제하기 69, 71

- 크기 조정 11, 69
- 표시 11
- 표시하기 69
- 도그레그. 지시선 참조
- 도넛 472-473, 630, 919, 1139, 1148
 - 그리기 630
 - 단순화된 화면표시 473
 - 분해하기 919
 - 선 폭, 변경 472
 - 수정 1148
 - 작성 1139
- 도면 4-5, 48, 52, 54, 63, 66, 86, 111, 125-128, 130-132, 135, 146-147, 149, 152-157, 160, 168-170, 176, 178-179, 181, 184, 186, 203, 223, 290, 292-293, 300, 355, 359, 404, 439, 656, 660, 851-852, 1085, 1120, 1426-1427, 1435-1436, 1466-1470, 1485-1486, 1517
 - 2바이트/특수 문자를 사용하여 명명된 도면의 이름 바꾸기 155
 - 도면 참조
 - 가져오기 223, 439
 - 도면층 상태 439
 - 뷰 스타일 223
 - 간격픽우기(도면) 1466
 - 객체 붙여넣기 851-852
 - 객체 수 세기 5
 - 검사하기 176, 181, 184, 186
 - 표준 위반의 176, 181, 184, 186
 - 기본 폴더 147
 - 변경 147
 - 내보내기
 - 파일에 플로팅 참조
 - 도면층 상태 439
 - 뷰 스타일 223
 - 다른 플롯 스타일 유형으로 변환 1485-1486
 - 다중 열린 도면 152
 - 다중. 다중 도면 참조
 - 도구 팔레트에서/에 추가하기 52
 - 도면 템플릿 파일 작성 131-132

- 디지털 서명 첨부하기. 파일, 디지털 서명 첨부하기 참조
- 명명하기 155
 - 국제적 작업 155
- 미리보기 160, 1517
 - 플롯 1517
- 방향 1435-1436, 1467
- 배경 색상 66
- 배치 환경. 도면 공간 참조
- 백업 파일에서 복원 168, 170
- 복사 152, 404, 660
 - 도면 공간 객체 660
 - 도면층 404
- 부분적으로 열린. 부분적으로 열린 도면 참조
- 서명하기. 디지털 서명 참조
- 설계 환경. 모형 공간 참조
- 수정. 표식 참조
- 시작 86, 125-128, 130-132
 - 기본 도면 템플릿 파일로 127-128
 - 마법사로 130
 - 템플릿 86
 - 도면 템플릿/템플릿 파일로 126-128, 131-132
- 열기 52, 54, 146-147, 149, 355, 359
 - DesignCenter를 사용하여 52, 54
 - TrustedDWG 146
 - Windows 탐색기 146
 - 부분적 149
 - 시트 세트 355, 359
- 열린 도면 복구하기 168
- 인쇄. 인쇄 참조
- 일반 정보 4
- 작성 111
 - 도구 팔레트 111
- 저장하기 153-157, 160, 169-170
 - 다른 형식으로 154
 - 미리보기 이미지 160
 - 백업 파일 저장하기 156-157, 169
 - 부분 저장 154, 156-157
 - 자동 저장 156, 170

증분 저장 155
 필요한 시간 단축 155
 전환 152
 접근 48
 정보 식별하기. 도면 특성 참고
 제목. 제목 블록 참고
 주석 1085
 주석. 표식 참고
 줄이기 656
 파일 크기 656
 줌하기. 줌하기 참고
 초점이동하기. 초점이동하기 참고
 축척 1426-1427, 1469-1470
 용지에 꼭 맞게 1426-1427,
 1469-1470
 축척하기 135, 290, 292-293, 1426,
 1468
 플로팅 293, 1426, 1468
 치수기입하기. 치수기입하기 참고
 컨텐츠 다운로드 63
 컨텐츠. 컨텐츠(도면)(DesignCenter) 참
 고
 템플릿. 템플릿(템플릿 파일) 참고
 특성. 도면 특성 참고
 파일. 도면(DWG)파일 참고
 표시 152
 Windows 작업 표시줄 152
 표시. 표식 참고
 표시하기 203
 공중 뷰 윈도우 203
 표준 파일 연관시키기 178-179
 표준 파일 제거 179
 표준. 표준(명명된 객체) 참고
 플로팅. 플로팅 참고
 플롯 준비(처리 단계) 300
 해치 패턴 추가 1120
 도면 감사하기 166, 176, 181-182, 184,
 186
 예제 166
 표준 위반의 176, 181-182, 184, 186
 다중 도면 182, 186
 도면 경계. 도면 한계 참고

도면 공간 213, 298, 302, 304, 308, 312,
 323, 329, 433, 467-468, 508,
 660, 1244, 1343
 UCS 제한 508
 객체 660
 도면 사이에서 복사 660
 객체. 용지 공간 객체 참조
 도면층 동결하기 323
 도면층 동결해제하기 323
 도면층 특성 재지정 및 433
 모형 공간 전환 312
 모형 공간과 도면 공간 사이에 객체 이
 동 304, 308
 모형 공간에서 문자 높이 변환 1244
 모형 공간에서 플로팅하기 위한 치수기
 입 1343
 뷰 213
 사용 302
 사용할 수 없는 명령 보기 213, 508
 선가중치 표시 467-468
 선종류 축척하기 329
 작업(배치 탭) 298, 304
 도면 공간 객체 304, 308, 1476-1477,
 1479
 마지막으로/먼저 플롯 1476, 1479
 모형 공간으로 이동 304, 308
 숨기기, 배치 탭에서 플로팅 1477
 도면 교환 이진 파일 DXB(도면 교환 이진)
 파일 참고
 도면 교환 파일. DXF(도면 교환 형식) 파일
 참고
 도면 높이 값 1092, 1098
 도면 단위 135-140, 292, 294, 482
 건축 단위 참고
 미터법 단위 참고
 영국식(imperial) 단위 참고
 각도 단위 규칙 140
 결정하기 135, 292
 반올림하기 138
 변환하기 135-136, 138-139
 선형 단위 규칙 137
 설정하기 135, 138, 292, 294
 정밀도 138
 좌표 단위 유형 482

- 도면 단위 반올림 138
- 도면 단위의 정밀도 135, 138
 - 설정하기 135, 138
- 도면 방향 1435-1436, 1467
 - 설정 1436
- 도면 범위 197, 199
 - 줄하기 197, 199
- 도면 복구 관리자 171-173
 - 노드 확장하기/축소하기 173
 - 도면 제거 173
 - 열기 171-172
- 도면 상태막대 15
- 도면 세트 342, 1538-1539, 1546, 1549, 1559
 - 게시 1538
 - 다시 게시 1559
 - 모형 배치 포함 1539, 1546, 1549
 - 작성 1538
- 도면 수정. 표식 참고
- 도면 시트(도면 세트) 1539-1543, 1546-1547, 1549-1550
 - 복사 1540, 1542, 1547, 1550
 - 시트 리스트에서 재정리 1539, 1542, 1546, 1550
 - 이름 바꾸기 1539, 1542, 1546, 1550
 - 제거 1539, 1541, 1546, 1550
 - 추가 1539-1541, 1546, 1549
 - 페이지 설정 1539, 1543, 1546, 1550
 - 가져오기 1543
 - 변경 1539, 1543, 1546, 1550
- 도면 영역(응용프로그램 윈도우) 20, 66, 68, 70
 - 글꼴 선택(윈도우) 68
 - 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하기 20
 - 요소 채색하기 66, 70
 - 화면 지우기 66
- 도면 영역(응용프로그램 윈도우에서) 20
 - 바로 가기 메뉴 끄기 20
- 도면 작성 도구(정밀 도구) 482
- 도면 컨텐츠. 컨텐츠(AutoCAD DesignCenter) 참고
- 도면 템플릿/템플릿 파일 86, 126-128, 131-132, 306, 337, 347
 - 공통적인 컨텐츠 131

- 기본 위치 131
- 기본 파일. 기본 도면 템플릿 파일 참고
- 도면 시작 86, 126-128, 131-132
 - 배치가져오기 306
 - 시트 작성 347
 - 작성 131-132
 - 파일 이름 확장자 131
- 도면 템플릿 파일
 - 템플릿(템플릿 파일) 참고
 - 속성 정보 추출하기. 속성 추출 템플릿 파일 참고
- 도면 특성 142-143, 160
 - 변경 142
 - 정의하기 143
 - 추가로 작성 142
 - 특정 특성으로 도면 파일 찾기 142, 160
 - 표시 143
 - 필드(문자) 143
- 도면 특성 대화상자 143
 - 도면 특성 정의하기 143
- 도면 평면(3D 공간) 501, 508
 - 지정 501
- 도면 표시 81
 - 프로파일에 저장된/작업 공간에 저장된 변경사항 81
- 도면 표준. 표준(명명된 객체) 참고
- 도면 프로젝트. 프로젝트 참고
- 도면 한계. 모눈 한계 참고
- 도면(DWG) 파일 142, 146, 153-154, 156-157, 160, 166-167, 347, 355, 659-661, 679, 777, 779, 801-802, 1240
 - 도면 참고
 - 감사하기 166
 - 블록 146, 659-661, 679, 777, 779, 801-802
 - 블록 정의 업데이트하기 801-802
 - 삽입하기 146, 777, 779
 - 열기 679
 - 작성 659-661
 - 블록 정의 저장하기 157
 - 블록으로 삽입하기 146
 - 선택한 객체 저장하기 154, 156

손상된 파일 복구하기 166-167
 시트 세트/뷰 347, 355
 통합 347
 인터넷에서 전송하기. 전송 세트 참고
 찾기 142, 160, 1240
 파일 이름 확장자 153
 도면의 새 도면층 평가 427, 430
 도면의 정보 식별하기 도면 특성 참고
 도면층 149, 189-191, 280, 311, 321-324, 381-382, 389-399, 402-409, 422-430, 433-436, 446, 458, 464, 466, 471, 804, 825-826, 1075, 1565
 명명된 객체 참고
 가시성 311, 391
 객체 구성 381, 389, 407
 객체 복사 393
 객체 특성으로서 382
 객체(선택됨) 408
 변경 408
 객체를 선택하여 삭제 396
 게시된 DWF 파일에 도면층 정보 포함 1565
 도면 표준으로 변환하기 189
 도면층 0 390
 도면층 그룹 필터에서 제거 426
 도면층 상태. 도면층 상태 참조
 도면층 상태에 추가 435
 도면층 설정값. 도면층 설정값 참조
 도면층 특성 필터 422
 도면층 필터 내포 425
 동결된 도면층 321-322, 324, 391
 작성 322, 324
 동결하기 280, 321-324, 391, 396
 도면 공간 323
 배치 뷰포트 280, 321-324
 비가시성 및 391
 선택한 객체로 396
 동결해제하기 321-324, 391
 도면 공간 323
 도면 재생성하기 391
 배치 뷰포트 321-324
 동적 표시 393
 라이브 단면 및 1075
 명명하기 403
 배치 뷰포트 322
 리스트 보기 322
 변경 408, 446, 804
 선택한 객체 408, 446, 804
 병합하기 399
 복사 399, 404
 도면 404
 특성 399
 분리 397-398
 비조정 427, 430
 삭제하기 405, 436
 색상. 도면층 색상 참고
 색인. 도면층 색인 참고
 선가중치. 도면층 선가중치 참고
 선종류. 도면층 선종류 참고
 선택 393, 404
 설정 편집 434
 설정값. 도면층 설정값 참고
 설정의 변경 사항 취소하기 408
 소거하기 189, 191, 395, 406
 사용하지 않은 도면층 406
 참조되지 않은 도면층 189, 191, 395, 406
 알림 427, 429
 외부 참조-종속 도면층 149
 이름 바꾸기 407, 409
 작성 405
 작성하기 403
 잠그기/잠금해제하기 391-392, 825-826
 잠금해제 826
 잠긴 도면층 작업 825
 정렬하기 422-423, 426
 정보 389
 조정 428, 430
 지정 392, 399, 407, 446, 458, 464, 466, 471
 다른 도면층에 객체 407, 446, 458, 471
 색상 392, 399
 선가중치 392, 464, 466
 선종류 392
 플롯 스타일 392

커기 또는 끄기 391
 커기/끄기 391, 395, 397-398, 402
 특성. 도면층 특성 참고
 특성을 지정 382, 392, 399, 464, 466
 색상 392, 399
 선가중치 392, 464, 466
 선종류 392
 플롯 스타일 392
 표시 189-190, 395
 선택된 도면층 189-190, 395
 표준 도면층으로 매핑하기 189-190
 표준. 표준(명명된 객체) 참고
 플롯 스타일. 도면층 플롯 스타일 참고
 필터링 394, 404, 424-425
 도면층 속성별 424
 선택된 도면층별 425
 와일드카드 394
 이름 394, 404
 이름별 424
 현재 스타일로 만들기 393, 404
 현재의 433
 도면층 0 390
 도면층 그룹 필터 420, 422, 425-426
 도면층 제거 426
 정의된 420
 정의하기 422, 425
 도면층 도구막대 383, 398, 402, 405, 408-410, 414
 객체에 대한 도면층 변경 408
 기본 선종류 변경 408
 도면층 설정값의 변경 취소하기 410
 도면층 이름 바꾸기 409
 도면층 제어 및 383
 도면층 커기/끄기 398, 402
 사용하지 않은 도면층 제거 405
 새 도면층 작성 405
 이전 도면층 410
 특성 재지정 식별 414
 도면층 동결해제하기 321-324, 391, 396, 434
 도면 공간 323
 도면 재생성하기 391
 도면층 특성 재지정 및 434
 배치 뷰포트 321-324
 전체 도면층 396
 도면층 변환기 188-189
 도면층 분리 397-398
 도면층 상태 105, 177, 382, 392, 399, 407, 412, 416, 432-441, 446-447, 457-459, 464, 466, 471, 663, 804-805
 LAS 파일 440-441
 개요 432
 기존 도면층 상태 437
 내보내기 439, 441
 도구 팔레트 도구 재지정 105
 도면층 삭제 436
 도면층 추가 433, 435
 도면층 플러그 인으로 검사된 특성 177
 변경 399, 407, 446-447, 457-459, 471
 다중 도면층용 399
 색상 407, 446-447
 선가중치 407, 471
 선종류 407, 457-459
 플롯 스타일 407
 복사 399
 복원하기 433, 435, 438
 상속, 블록을 삽입하는 동안 663
 설명 및 재료 특성 가져오기 437
 수정 436
 외부 참조 및 434
 이름 바꾸기 437
 재지정 412, 416, 438, 446-447, 458-459, 471, 804-805
 뷰포트의 412, 416
 색상 412, 446-447, 804
 선가중치 412, 471
 선종류 412, 458-459, 805
 재지정 복원 438
 플롯 스타일 412
 재지정 복원 438
 저장하기 432
 지정 382, 392, 399, 464, 466
 색상 392, 399
 선가중치 392, 464, 466
 선종류 392

- 플롯 스타일 392
- 도면층 상태 관리자 433, 440
 - LMAN 도면층 상태 440
 - 도면층 상태 복원 433
- 도면층 색상 392, 399, 407, 413, 446–447, 804
 - 도면층에 지정된 색상 변경 804
 - 변경 407, 446–447
 - 재지정 413, 446–447, 804
 - 지정 392, 399
- 도면층 선가중치 392, 407, 464, 466, 471
 - 변경 407, 471
 - 재지정 471
 - 지정 392, 464, 466
- 도면층 선종류 392, 407–408, 457–459, 805
 - 기본값 변경 408
 - 변경 407, 457–459, 805
 - 재지정 458–459, 805
 - 지정 392
- 도면층 설정값 397, 407–408, 432–435, 437–441
 - 가져오기 439–441
 - 내보내기 441
 - 변경 407
 - 변경 사항 취소하기 408
 - 복원하기 397, 433, 435, 438
 - 삭제 437
 - 저장하기 432, 434
 - 편집 434
- 도면층 이름 403–404, 407
 - 변경 407
 - 선택 403
 - 필터링 404
- 도면층 잠금해제하기 826
- 도면층 정렬하기 420, 422–423, 426
 - 도면층 특성 관리자 422, 426
 - 와일드카드 문자 사용하기 423
 - 필터링 420
- 도면층 컨트롤(도면층 도구막대) 383
- 도면층 탐색 393
- 도면층 특성
 - 색상. 도면층 색상 참고
 - 선가중치. 도면층 선가중치 참고

- 선종류. 도면층 선종류 참고
- 플롯 스타일. 도면층 플롯 스타일 참고
- 도면층 특성 관리자 399–401, 404, 413, 422, 426, 429, 431
- 도면층 선택 400
- 도면층 정렬하기 404, 422, 426
- 뷰포트 재지정 필터 413
- 비조정 새 도면층 필터 431
- 새 도면층 알림 429
- 열 순서 재지정 401
- 열 숨기기 400
- 열 이동 400
- 원본 열 설정 복원 401
- 트리 뷰 숨기기 400
- 특성 재지정 413
- 특성 지정 399
- 도면층 특성 필터 420–421, 424
 - 정의하기 421, 424
- 도면층 플러그 인, 검사된 특성 177
- 도면층 플롯 스타일 392, 407, 1494–1496
 - 변경 407, 1495
 - 설정 1496
 - 지정 392
- 도면층 필터 394, 420–422, 424–425
 - 내포하기 425
 - 반전 422
 - 유형 420
 - 정의하기 421–422, 424–425
 - 켜기/끄기 394
- 도면층 필터 반전 422
- 독립적 기준점 711, 713, 721
- 돌출 모서리 효과 234
- 돌출하기 1006
 - 객체 1006
 - 곡면 작성 1006
 - 솔리드 작성을 위한 1006
- 동결된 도면층 321–322, 324, 391, 396
 - 작성 322, 324
- 동결하기 280, 321–324, 391, 396, 434
 - 도면층 280, 321–324, 391, 396, 434
 - 가시성 및 391
 - 도면 공간 323
 - 도면층 특성 재지정 및 434
 - 배치 뷰포트 280, 321–324

- 선택한 객체로 396
- 동작 345, 845-846
 - 명령복구하기 845-846
 - 트리 뷰에서 작업 클릭 345
- 동작 경로 애니메이션 272, 274, 276
 - 경로에 카메라 링크 272
 - 기록 276
 - 미리보기 276
 - 설정값 274
 - 저장 276
 - 정보 272
- 동작 경로 애니메이션 대화상자 274
- 동작 선택 세트 705, 727, 734, 771
 - 동작 지정 734
 - 배열 동작 727
 - 매개변수 포함 727
 - 수정 771
 - 정의됨 705
- 동작 재지정 특성 732-733
 - 정의됨 732
 - 지정 732-733
- 동작(동적 블록) 672, 674-675, 681-683, 685-688, 690, 692, 705-706, 708-709, 711-712, 714, 716, 718-719, 721, 723-726, 728, 730, 732-734, 737, 750
 - 동적 블록 정의에 추가하기 672, 675, 690, 705, 708-709, 711-712, 714, 716, 718-719, 721, 723-726, 728, 730, 750
 - 개요 672, 705
 - 극좌표 신축 동작 718-719
 - 매개변수 및 690
 - 반전 동작 724-725
 - 방법 675
 - 배열 동작 726, 728
 - 신축 동작 714, 716
 - 이동 동작 708-709
 - 찾기 동작 730, 750
 - 축척 동작 711-712
 - 회전 동작 721, 723
- 매개변수/매개변수 세트에서 삭제 683

- 매개변수에 지정 682, 705, 708-709, 711-712, 714, 716, 718-719, 721, 723-726, 728, 730, 737, 750
- 개요 705
- 극좌표 신축 동작 718-719
- 맞물림 및 737
- 반전 동작 724-725
- 방법 682
- 배열 동작 726, 728
- 신축 동작 714, 716
- 이동 동작 708-709
- 찾기 동작 730, 750
- 축척 동작 711-712
- 회전 동작 721, 723
- 블록 제작 팔레트 윈도우 681
- 블록 편집기에 표시 685-687
- 선택 세트. 동작 선택 세트 참고
- 선택 세트에 지정 734
 - 방법 734
- 유형 690, 692, 705-706
 - 개요 705
 - 매개변수 유형별 690, 692
 - 지원되는 매개변수 유형 706
- 재지정 특성 732-733
- 정의됨 672, 690, 705
- 종속성 강조하기 685, 688
- 종속성(동적 블록 요소 관계) 674, 690
- 지원되는 매개변수 706
- 동적 보기(3D 객체) 258
- 동적 블록 654, 671-672, 674-676, 679, 685, 688-689, 691, 750, 754, 756, 761, 773-774, 781, 783
- 3D 솔리드 676
 - 개요 672
 - 기준점 676
 - 데이터 지정 750
- 동작 654
 - 동작. 동작(동적 블록) 참고
 - 동적 블록 참조 781, 783
 - 맞물림. 맞물림(매개변수)(사용자 맞물림) 참고
 - 매개변수. 매개변수(동적 블록) 참고
 - 분해하기 761

설계하기 674
 연관된 데이터 변경 750
 열기 679
 요소 추가하기. 동적 블록 정의 참고
 작성 671-672, 689, 691
 조작 783
 조작 후 재설정하기 783
 종속성 강조하기 685, 688
 종속성(요소 관계) 674, 774
 찾기 테이블 754
 찾기 특성을 변경하여 편집 756
 축적하기 761
 테스트 675, 773
 특성. 동작 재지정 특성 참고
 특성. 매개변수 특성 참고
 형상 그리기 674
 동적 블록 정의 672, 674-675, 690, 692,
 695-705, 708-709, 711-712, 714,
 716, 718-719, 721, 723-726, 728,
 730, 734, 737, 743, 750, 770-
 771, 773
 동작 추가하기 672, 675, 690, 705,
 708-709, 711-712, 714, 716,
 718-719, 721, 723-726, 728,
 730, 750
 개요 672, 690, 705
 극좌표 신축 동작 718-719
 반전 동작 724-725
 방법 675
 배열 동작 726, 728
 신축 동작 714, 716
 이동 동작 708-709
 찾기 동작 730, 750
 축척 동작 711-712
 회전 동작 721, 723
 매개변수 세트 추가하기 734
 매개변수 추가하기 672, 674, 692,
 695-704, 734, 737, 743
 XY 매개변수 698
 가시성 매개변수 702, 743
 개요 672, 692
 기준 매개변수 704
 맞물림 및 737
 반전 매개변수 701
 방법 674, 734
 선형 매개변수 696
 원형 매개변수 697
 점 매개변수 695
 정렬 매개변수 700
 찾기 매개변수 703
 회전 매개변수 699
 수정 770, 773
 열기 771
 요소 삭제 771
 동적 블록 정의 수정 773
 동적 입력 519, 523
 사용 519
 켜기/끄기 519, 523
 동적 입력 툴팁 521-522
 입력 오류 수정 522
 좌표값 입력 521
 동적 입력(툴팁) 521-522, 525
 옵션 선택 522
 표시 525
 동적 좌표 화면표시 483
 동적 줌하기(실시간 옵션) 197
 동적 초점이동하기(실시간 옵션) 196
 두 가지 색상 그라데이션 채우기 1141
 작성 1141
 두 번 클릭 편집 384, 855
 두께 1002-1003
 객체로 추가 1002-1003
 둘레, 계산하기 571
 뒤로 객체 이동하기 477
 들여쓰기 1179-1180
 내어쓰기 1180
 단락 1179
 등각선 234
 모서리 표시 234
 등각투영 632-633
 원 632-633
 그리기 632-633
 등각투영 뷰 215
 3D 뷰 215
 등호(=) 1287, 1291
 공식 시작 문자 1287, 1291
 디터링 1505-1506
 끄기 1505-1506

디스플레이 드라이버 240, 242-243

디지털 타이핑 491

3D 직교 좌표 입력 491

디지털 서명

서명된 파일 참고

ㄹ

라디안 590

각도로 변환 590

도 변환하기 590

라이브 단면 1054-1055, 1067, 1074-1075

기능 1074

자를 부분 형상 1075

정보 1055, 1074

정의됨 1054

카메라 및 1067

척기/끄기 1075

래스터 드라이버 1522

래스터 이미지 92, 96, 160, 1581

경계. 래스터 이미지 경계 참고

경로. 래스터 이미지 경로 참고

도구 작성 92

미리보기 이미지 160

작성된 도구 사용하기 96

해상도 1581

래스터 파일 1522-1523

작성(플롯) 1523

크기 1522

래스터 플로터 1509

펜 설정값 1509

랜딩(치수 문자) 1357

러버밴드 선 544, 558

직교 잠금 544

추적하기에서 558

레이블 블록(시트 뷰) 356-357, 363

배치할 때 프롭트 방지하기 357

변경 363

레이블(주석) 1084

작성 1084

레코드. 데이터베이스 레코드 참고

렌더된 이미지 1471, 1473

뷰포트 플로팅 옵션 1471, 1473

플로팅 전의 렌더링 1473

렌더링된 이미지

앨리어싱. 안티앨리어싱 참고

렌더링 1069

렌더(렌더러) 참고

단면 객체 및 1069

렌더링. 렌더링된 이미지 참고

로고 화면, 시작할 때 표시하지 않음 87

로드 53, 150

DesignCenter 콘텐츠 영역 53

부분적으로 열린 도면에 형상 150

외부 참조

요청. 요청되어 로드 참고

로드하기 409, 453

선종류 409, 453

로프트된 객체의 윤곽 1008

롤오버 동작 25, 46, 101-102

DesignCenter 46

대시보드 25

도구 팔레트 윈도우 101-102

링크 경로 이름. 링크 템플릿 참고

링크(데이터베이스)

데이터베이스 링크

링크하기 272

부착하기 참고

경로에 카메라 272

□

마그넷(AutoSnap 잠금) 532

마법사 129-130

도면 시작 130

설치 마법사 129

마우스 버튼

선택 버튼(마우스) 참고

마우스 오른쪽 버튼

마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하기 참고

마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하기 18-20, 30-31

도면 영역 20

명령 반복하기 20, 31

명령 실행하기 30

바로 가기 메뉴 표시 19

사용자화하기 18, 20

시간별 동작 18, 20
 켜기 20
 마우스 왼쪽 버튼. 선택 버튼(마우스) 참고
 마침표(.) 423, 1240
 와일드카드 문자 423, 1240
 맞물림 264, 520, 675, 905-912, 914-915, 917, 926, 1006, 1015, 1063, 1113, 1237, 1239, 1265
 3D 뷰의 맞물림 도구 맞물림 도구 참고
 3D 솔리드 및 1006
 3D 솔리드 하위 객체 1015
 객체 대칭 908, 911, 915
 원본 유지하기 915
 객체 복사 912, 914
 객체 신축하기 907, 909
 객체 축척하기 907, 910
 객체 회전하기 907, 910
 곡면 및 1006
 기준 맞물림 907
 단면 객체 1063
 동적 블록 및 675
 동적 입력과 함께 사용하기 520
 맞물림 선택 취소하기 909
 매개변수. 맞물림(매개변수)(사용자 맞물림) 참고
 문자 객체 1237
 블록 917
 사분점 맞물림 906
 선택 907
 여러 줄 문자 이동 1239
 여러 핫 맞물림 선택 907
 이동하기 907, 909
 객체 907, 909
 정의됨 906
 주석 객체 1113
 카메라 맞물림 264
 켜기/끄기 908
 테이블 끊기 1265
 팁 908
 편집 906, 926
 객체 906
 스플라인 926
 표시 제한하기 907-908
 핫 맞물림 906

호버 색상 908
 맞물림 도구 1035, 1037, 1039, 1043
 3D 뷰 1035
 객체 이동 1039
 객체 회전 1043
 기본 위치 1037
 유형 1035, 1037
 이동 1037
 맞물림 도구 이동 1035, 1039
 맞물림 도구 회전 1035, 1043
 맞물림 모드 906-907
 순환하기 906
 맞물림 조정(블록) 917
 맞물림 특성 수 737
 맞물림 팁, 표시 908
 맞물림(매개변수)(사용자 맞물림) 685, 687-688, 690, 692-693, 737, 740-741
 개요 692
 블록 편집기에 표시 685
 블록 편집기에 표시되는 대로 690
 삽입 순환하기 740-741
 색상 지정 687
 수정 순서 741
 위치 재지정 737, 740
 유형 690, 737
 재설정하기 737, 741
 종속성 강조하기 685, 688
 지정 693, 737, 740
 크기 지정 687
 맞춤점(스플라인 곡선) 926
 매개변수 값 692, 750, 766-767
 다른 데이터와 연관시키기 750
 입력 특성 750
 증분 값 766
 최소값 및 최대값 767
 추출하기 692
 매개변수 레이블 759-760
 지정 759-760
 매개변수 세트 681-683, 734
 동작 삭제 683
 동작 추가하기 682
 동적 블록 정의에 추가하기 734
 복사 682

사용자화하기 681
 특성 681
 유형 734
 매개변수 특성 672, 675, 692, 709-713,
 715, 717, 721, 737, 759-760, 768
 값 세트 특성 759
 거리 유형 특성 709-710, 715, 717
 기준 유형 특성 711, 721
 맞물림 특성 수 737
 사용자 특성 672, 675, 759-760
 체인 동작 특성 692, 759, 768
 축척 유형 특성 712-713
 매개변수(동적 블록) 672, 674, 683-688,
 690, 692, 695-706, 708-709, 711-
 712, 714, 716, 718-719, 721, 723-
 726, 728, 730, 734, 737, 743,
 750, 759-760
 값 세트 684, 688, 692
 값. 매개변수 값 참고
 동작 삭제 683
 동작 지정 705, 708-709, 711-712,
 714, 716, 718-719, 721, 723-
 726, 728, 730, 737, 750
 개요 705
 극좌표 신축 동작 718-719
 맞물림 및 737
 반전 동작 724-725
 배열 동작 726, 728
 신축 동작 714, 716
 이동 동작 708-709
 찾기 동작 730, 750
 축척 동작 711-712
 회전 동작 721, 723
 동적 블록 정의에 추가하기 672, 674,
 692, 695-704, 734, 737, 743
 XY 매개변수 698
 가시성 매개변수 702, 743
 개요 672, 692
 기준 매개변수 704
 맞물림 및 737
 매개변수 세트 734
 반전 매개변수 701
 방법 674
 선형 매개변수 696

원형 매개변수 697
 점 매개변수 695
 정렬 매개변수 700
 찾기 매개변수 703
 회전 매개변수 699
 레이블링 759-760
 맞물림. 맞물림(매개변수) 참고
 블록 편집기에 표시 684-687
 설정값 684
 유형 690, 692, 706, 737
 종속성 강조하기 685, 688
 종속성(동적 블록 요소 관계) 674, 690
 지원되는 동작 690, 692
 키 점 690, 705, 737
 특성. 매개변수 특성 참고
 매개변수의 값. 매개변수 값 참고
 매핑
 3D 객체 곡면에 2D 이미지. 이미지 매
 핑 참고
 매핑하기 189-190, 615
 도면층을 표준 도면층으로 189-190
 용지의 좌표계를 WCS로 615
 머리말(치수 문자) 1329
 메뉴 17, 79-80, 162
 사용자 메뉴 162
 옵션 선택 17
 작업공간에 대한 79-80
 메뉴 막대 17
 메뉴 맞물림 1063
 메모리 238, 244
 메모리 기능(QuickCalc) QuickCalc 메모리
 참고
 메모리 할당 238, 244-245
 메쉬(각인 곡면)
 폴리면(다각형). 폴리면 메쉬 참고
 메쉬(면깎기된 곡면) 989-993, 995-997
 개요 989
 미리 정의된 메쉬 993
 유형 989, 991-993, 995-997
 지정 990
 메타파일. WMF 파일 참고
 면
 3D 면. 면(3D 솔리드) 참고
 면 모서리 234

- 면(3D 솔리드) 224, 227-228, 1059
 - 단면 1059
 - 뒷면. 뒷면 참고
 - 면 스타일 224, 227
 - 모서리. 모서리(3D 솔리드) 참고
 - 색상 228
 - 투명도 228
- 면적 570-572, 574
 - 계산하기 570-571, 574
 - 빼기 572, 574
 - 추가하기 572, 574
- 명령 20, 30-31, 34, 37, 98-100, 319, 519, 581-582, 676, 845
 - 내에서 QuickCalc 접근 581-582
 - 다른 명령/시스템 변수로 인터럽트하기 31
 - 동적 입력으로 완료하기 519
 - 명령 옵션 지정 30
 - 명령행에서 명령 순환하기 30
 - 반복하기 20, 31, 34
 - 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하기 20
 - 명령 윈도우 34
 - 보기 319
 - 축척 잠금 및 319
 - 블록 편집기에서 명령이 허용되지 않는 메시지 676
 - 사용자화됨 99-100
 - CUI 대화상자에서 명령 도구 작성 99
 - 실행하기 위한 명령 도구 작성 100
 - 실행하기 30
 - 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하기 30
 - 실행하기 위한 도구 작성 98-99
 - 이미 사용한 명령 복사 31
 - 입력 30, 37
 - 대화상자 억제하기 37
 - 명령행 30
 - 명령행에 프롬프트 표시 37
 - 처리 중일 때/처리 중이 아닐 때 도면 영역에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하기 20

- 최근 사용된 명령 다시 시작 30-31
- 최근 사용된 명령 접근 34
- 취소하기 31, 845
- 투명 명령 31
- 편집 명령. 편집 명령 참고
- 프롬프트. 동적 프롬프트 참고
- 프롬프트. 명령행 프롬프트 참고
- 명령 도구 98-100
 - AutoLISP 루틴, VBA 매크로/응용프로그램, 실행하기 98
 - 명령 문자열 실행하기, 사용자화된 명령 또는 스크립트 98
 - 사용하기 100
 - 작성 99
 - 작성/사용하기 98
- 명령 문자열, 실행하기 위한 명령 도구 작성 100
- 명령 바로 가기 메뉴 20, 34
 - 표시 20
- 명령 반복하기 20, 31, 34
 - 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하기 20
- 명령 윈도우 34
- 명령 별칭 30
 - 명령 입력 30
- 명령 사용 내역 34-35
 - 모두 표시 35
- 명령 옵션, 지정 30
- 명령 윈도우 34, 39-41, 70, 519
 - 검색 34
 - 고정하기 39-40
 - 글꼴 선택 70
 - 및 동적 입력 519
 - 명령 반복하기 34
 - 문자 윈도우로 전환 34
 - 부동(고정해제하기) 39-40
 - 숨기기 40-41
 - 숨김일 때 표시 40-41
 - 앵커링 39
 - 크기 조정 34, 39, 41
 - 투명도 설정 40
 - 편집 34
- 명령 편집 832, 932
 - 객체를 선택 전에 입력 832
 - 여러 줄 명령이 아닌 명령 932

- 입력 전에 객체 선택 832
- 명령 프롬프트. 동적 프롬프트 참고
- 명령 프롬프트. 명령행 프롬프트 참고
- 명령행 30, 32, 36–37, 40–41
 - 대화상자 사이에서 전환 37
 - 명령 입력 30
 - 문자 윈도우에서 문자 복사 36
 - 숨기기 40–41
 - 숨김일 때 표시 40–41
 - 시스템 변수 입력 32
 - 표시 37
 - 명령을 입력할 때 프롬프트 37
 - 프롬프트, 명령을 입력할 때 표시 37
- 명령행 계산기 596
 - 개요 596
- 명령행 스위치 85, 88
 - 문법 88
 - 사용하여 프로그램 시작 85, 88
 - 환경 설정값 우선순위 88
- 명령행 윈도우. 명령 윈도우 참고
- 명령행 프롬프트 66
 - 채색하기 66
- 명명 1066
 - 단면 객체 1066
- 명명된
 - 객체
 - 중속. 명명된 중속 객체(외부 참조)
 - 참고
 - 표준. 표준, 명명된 객체 참고
 - 뷰포트 정렬. 뷰포트 정렬 참고
 - 조회. 저장된 조회 참고
 - 페이지 설정
 - 페이지 설정 참고
- 명명된 UCS 499, 508
 - 복원 499, 508
- 명명된 객체 149, 176–178, 182–184, 848–849, 1220
 - 부분적으로 열린 도면의 가용성 149
 - 비표준 176–177, 183
 - 수정 177
 - 소거하기 848–849
 - 선종류 849
 - 이름, 특수 문자 1220
 - 특성 정의하기 178

- 표준 위반한 객체 수정 177, 182–184
- 표준으로 작성될 수 있는 유형 176
- 명명된 객체 선택 필터 827, 830
- 명명된 그룹 839, 843
 - 삭제 843
- 명명된 도면층 상태 432–434, 436–439, 441
 - 개요 432
 - 내보내기 439, 441
 - 복원하기 433, 438
 - 삭제 437
 - 수정 436
 - 외부 참조 및 434
 - 이름 바꾸기 437
 - 저장하기 432, 434
- 명명된 뷰 204–207, 1067
 - 단면 객체 및 1067
 - 복원하기 205–206
 - 삭제 207
 - 이름 바꾸기 207
 - 저장하기 205–206
 - 설정값 저장 205
- 명명된 중속 객체(외부 참조)
 - 명명된 객체 참고
- 명명된 페이지 설정 1412, 1414–1415, 1440–1446, 1457
 - 가져오기 1442
 - 다중 배치에 적용 1412
 - 도면에서 가져오기 1412
 - 삭제 1443
 - 수정 1442
 - 시트 세트와 함께 사용 1445
 - 시트를 게시할 때 재지정으로 적용 1446
 - 이름 바꾸기 1444
 - 작성 1414, 1441, 1457
 - 적용 1414–1415, 1440–1441
 - 다른 배치로 1414–1415
 - 처음 작성된 시트에 적용 1445
- 명명된 플롯 스타일 1452, 1483, 1485–1486, 1497–1500, 1502
 - 관리 1497
 - 도면을 색상 중속 스타일로 변환 1485–1486

도면을 색상 종속 스타일에서 변
 환 1485
 미리 정의된 스타일 1500
 복사 1498
 삭제 1499, 1502
 설명, 변경 1499
 이름 바꾸기 1499, 1502
 작성(추가) 1498, 1502
 명명된 플롯 스타일 테이블 1452, 1483,
 1485-1486, 1494, 1497, 1502
 도면을 색상 종속 테이블로 변
 환 1485-1486
 도면을 색상 종속 테이블에서 변
 환 1485
 색상 매핑 테이블 1502
 색상 종속 플롯 스타일 테이블 변
 환 1485-1486
 파일 이름 확장자 1452
 플롯 스타일 1494
 플롯 스타일 관리 1497
 명명하기 155, 206-207, 267, 285, 403,
 423, 1220
 이름 바꾸기 참고
 객체, 와일드카드 문자 사용하기 423
 도면 155
 국제적 작업 155
 도면층 403
 문자 스타일 1220
 뷰 206-207
 뷰포트 정렬 285
 카메라 267
 모깍기(둥글게) 891-896
 객체 891, 895-896
 3D에서 895
 자르지 않음 896
 다중 객체 세트 891, 896
 모깍기 작성 891
 반지름 설정하기 892, 895
 선 세그먼트 895
 위치 지정 893
 평행선 895
 폴리선 894, 896
 폴리선으로 선 894
 해치 경계 891
 모깍기 반지름 892, 895
 설정하기 892, 895
 재지정 895
 모깍기(둥글게) 1026-1028
 3D 솔리드 1026
 3D 솔리드 모서리 1026-1028
 모깍기(원형)
 작성. 객체 모깍기 참고
 모깍기된 객체 893
 자르기 및 연장하기 893
 모눈 범위 197, 199, 294, 538, 541
 계산하기 294
 설정하기 541
 재지정 538
 줌하기 197, 199
 모눈 스냅. 스냅 참고
 모눈(3D 궤도 뷰) 251
 모눈(도면 영역) 537-542
 스냅(스냅 모눈) 참고
 간격두기 538-540, 542
 vs. 스냅 모눈 간격두기 539
 설정하기 538, 540, 542
 개요 537
 색상 538
 점과 선 542
 표시 537, 539-540
 표시 끄기 539
 회전하기 541
 모눈선(테이블) 1275, 1277
 모따기
 작성. 모따기 참고
 모따기 거리 898, 900
 설정하기 898, 900
 재지정 898
 모따기하기 897-901, 1026, 1028
 3D 솔리드 1026
 3D 솔리드 모서리 1026, 1028
 객체 897-901
 거리를 설정하여 898, 900
 길이와 각도를 지정하여 899, 901
 자르지 않음 901
 거리 설정값 898, 900
 다중 객체 세트 897, 901
 모따기 작성 897

선 세그먼트 900
 자르기 899
 폴리선 899, 901
 폴리선 세그먼트 899
 해치 경계 897
 모서리 880-881, 992, 997
 경계 모서리 880-881
 메쉬 모서리 992, 997
 Coon 곡면 경로 메쉬 992, 997
 모서리 절단하기 880-881
 모서리 절단하기 880-881
 모서리 정의 메쉬 992, 997
 모서리(3D 솔리드) 234
 표시 사용자화 234
 모형 공간 67, 260, 291, 298, 302-304,
 308, 311-312, 433, 465, 467,
 1075, 1085, 1087, 1244, 1343
 모형 탭 참고
 도면 공간 전환 312
 도면 공간에서 문자 높이 변환 1244
 도면층 특성 재지정 및 433
 라이브 단면 및 1075
 모형 공간과 도면 공간 사이에 객체 이
 동 304, 308
 배치 뷰포트에서 접근 311
 배치 탭에서 전환 67
 사용 302
 선가중치 표시 465, 467
 작업(모형 탭) 298, 303, 311
 작업하기(모형 탭) 291
 주석 1087
 주석 축척 1085
 치수기입 1343
 카메라 260
 모형 공간 뷰포트 280-284
 결합하기 282
 도면 선 283
 복원하기 282
 사용 280
 순환하기 283-284
 작게 나누기 281
 좌표계 281
 현재 스타일로 만들기 283-284
 모형 공간 뷰포트 작게 나누기 281
 모형 배치 1539, 1546, 1549
 도면 시트와 함께 포함 1539, 1546,
 1549
 모형 보행시선 254-256
 보행시선 모드 시작 255-256
 설정값 256
 시뮬레이트 254
 모형 뷰포트 202, 505, 514
 다중 202, 505, 514
 3D 뷰 505, 514
 UCS 505
 공중 뷰 윈도우 사용하기 202
 정렬. 뷰포트 정렬(구성) 참고
 모형 탭 67, 282, 293, 298, 303, 311,
 1461, 1468, 1474, 1477
 도면층 가시성 설정값 311
 배치 탭에서 전환 67, 282
 작업 298, 303, 311
 플로팅 293, 1461, 1474, 1477
 은선 제거 1477
 음영처리된 뷰포트 플로팅 옵
 션 1474, 1477
 플롯 축척 1468
 활성화하기 303
 모형 플라이쓰루 254, 256
 설정값 256
 시뮬레이트 254
 목차. 시트 리스트 테이블(제목 시트) 참고
 무시 해칭 스타일 1130
 무한선 642
 문자 35, 292-293, 473-474, 477, 878,
 1084, 1094, 1116, 1157, 1159,
 1164, 1167, 1171, 1184, 1190-
 1191, 1217, 1233, 1235-1236,
 1240-1241, 1244, 1246, 1252,
 1274, 1276, 1280-1282
 가져오기 1190-1191
 겹치기, 그리기 순서 477
 그리기 순서 477
 변경 477
 글꼴 부드럽게하기 1167
 기울기 각도 1233, 1252
 단순화된 화면표시 473-474
 대칭 878, 1236

방향 1235
 붙여넣기, 다른 응용프로그램/AutoCAD
 파일 1190
 선택 35, 1164, 1171, 1281
 여러 줄 문자 1164, 1171
 테이블 1281
 스택 1184
 압축 1159
 유형 1157
 입력 1280-1281
 테이블 셀 1280-1281
 주석 객체로서 1084, 1094, 1116
 찾기 및 대체하기 1240-1241
 여러 줄 문자 1240-1241
 철자 검사 1246
 축척 1244
 축척하기 292-293
 폭을 가짐(여러 줄 문자), 형식 코
 드 1252
 하이퍼링크 필드 추가 1217
 형식 지정 1274, 1276, 1280-1282
 테이블 셀 1274, 1276, 1280-
 1282
 확장(신축) 1159
 문자 간격(여러 줄 문자), 형식 코드 1252
 문자 객체 1236-1238, 1244-1245
 맞춤림 1237
 수정 1236-1238
 단일행 문자 객체 1237-1238
 위치 변경 없이 자리맞추기 변경 1245
 이동 1237
 축척 1237, 1244
 문자 기울기 각도 1233, 1252
 설정 1233, 1252
 문자 높이 1170-1171, 1231-1232, 1244,
 1252
 모형 공간과 도면 공간 사이에서 변
 환 1244
 설정 1231-1232
 여러 줄 문자 1170-1171, 1252
 변경 1171
 문자 늘이기 또는 줄이기 1159
 문자 방향, 설정값 1235
 문자 스타일 1159, 1161, 1164, 1170,
 1208, 1220-1221, 1223-1224,
 1231-1233, 1235, 1275, 1277,
 1329-1330
 글꼴 스타일화 1223
 글꼴 지정 1224
 기울기 각도 1233
 높이 1231-1232
 단일행 문자 1159, 1161
 단일행/여러 줄 문자에 영향을 주지 않
 는 스타일 1220
 명명하기 1220
 방향 1235
 삭제 1220
 수정 1220-1221
 여러 줄 문자 1164, 1170
 재지정 1170
 작성 1220
 치수 문자 1329-1330
 테이블 1275, 1277
 표준. 표준(명명된 객체) 참고
 필드 1208
 문자 스택하지 않기 1185
 문자 압축 1159
 문자 열 사이 여백 1187
 문자 윈도우 34-36, 68
 글꼴 선택 68
 닫기 35
 명령행에 문자 복사 36
 모든 문자 복사 35
 문자 선택(강조하기) 35
 문자 윈도우에서 전환 34
 표시 35
 문자 자리맞추기, 여러 줄 문자 1168-
 1169, 1245
 문자 정렬 1159, 1168-1169, 1253
 문자 자리맞추기 참고
 단일행 문자에서 1159
 여러 줄 문자 1168-1169, 1253
 문자 편집 1157, 1185, 1187, 1197, 1237-
 1239, 1241, 1280, 1284
 단일행 문자 1237-1238
 스택 문자 1185
 여러 줄 문자 1157, 1187, 1239, 1241

- 지시선 문자 1197
- 테이블 셀 1280, 1284
- 문자 편집기(여러 줄 문자) 1250-1251
 - 기본값 1250
 - 대체 1250-1251
 - 문서 작성 1250
 - 문자 편집 1250
 - 문자 형식화 1251
 - 지정 1250
- 문자 폭 1159, 1252
 - 압축/확장 1159
 - 폭을 가진 문자(여러 줄 문자), 형식 코드 1252
- 문자 프레임, 표시/플로팅 474
- 문자 필드. 필드(문자) 참고
- 문자 형식화하기
 - 문자 스타일 참고
- 문자 형식화 1159, 1164, 1170, 1174, 1183, 1201, 1203, 1208, 1221, 1251, 1274, 1276, 1280-1282
 - 문자 형식 1221
 - 스택 문자 1183
 - 여러 줄 문자 1164, 1170, 1174, 1251
 - 대체 문자 편집기에서 1251
 - 리스트로 1174
 - 지시선 1203
 - 지시선 문자 1201
 - 테이블 셀 1274, 1276, 1280-1282
 - 필드 1208
- 문자 형식화, 여러 줄 문자 1170
- 문자 확장 1159
- 문제 정정하기. 작업 명령취소하기 참고
- 문제, 정정하기. 작업 명령취소하기 참고
- 물결 기호(~) 423, 1240, 1247
 - 와일드카드 문자 423, 1240
 - 잘못된 단어 플래그 1247
- 물결 기호가 있는 대괄호 1240
 - 와일드카드 문자 1240
- 물리적 메모리 244
- 물음표(?) 423, 1240
 - 와일드카드 문자 423, 1240
- 미리 정의된 3D 메시 993

- 미리보기 57, 62, 160, 1488, 1517
 - 도면 160, 1517
 - 플롯 1517
 - 배치의 플롯 스타일 테이블 효과 1488
 - 온라인 콘텐츠 57, 62
 - 플롯 1517
- 미리보기 이미지(도면) 160
 - 도면 저장하기 160
- 미터법 단위 126, 135-136, 138-139, 453, 1332-1333
 - 기반하여 도면 시작 126
 - 선종류 정의 파일 453
 - 영국식 단위 변환 1333
 - 영국식 단위 변환하기 135-136, 138-139
 - 지정, 영국식 단위 도면에서 1332

ㅂ

- 빼기 기호(-), DesignCenter 트리 뷰 단계 표시 버튼 48
- 비트맵(BMP) 파일
 - 비트맵(BMP 이미지) 참고
- 바로 가기 메뉴 18-20, 345
 - 끄기 20
 - 도면 영역 20
 - 사용자화하기 18, 20
 - 일반적인 옵션 18
 - 표시 18-20, 345
 - 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 동작 사용자화하기 18, 20
- 바로 가기 함수 593
 - 미리 정의된 계산기 변수 593
- 반사 색상(재료)
 - 비추는 색상 참고
- 반사 선 724
- 반사(광원)
 - 분산. 분산 반사 참고
 - 비출. 완전 반사(강조) 참고
- 반올림하기. 모깎기 참고
- 반전 1316
 - 화살촉 1316
- 반전 동작 724-725
 - 동적 블록 정의에 추가하기 724-725

지원되는 매개변수 724
 반전 맞물림 737, 782
 반전 매개변수 690, 692, 701, 734
 동적 블록 정의에 추가하기 701
 맞물림 유형 690
 세트 734
 지원되는 동작 690, 692
 반전 세트 매개변수 세트 734
 반전된 화살촉 1315
 이전 버전의 모양 1315
 반전하기. 대칭 참고
 반지름 치수 1298, 1357, 1360-1361, 1381, 1395
 치수 참고
 위치 지정 1357
 유형 1298, 1357
 작성 1357, 1360
 정의점 1395
 중단 1381
 중심선 자동으로 작성 1361
 축소된. 꺾어진 반지름 치수 참고
 호 1357
 반환 버튼(마우스)
 마우스 오른쪽 버튼 참고
 방향 502, 964, 1116-1117, 1235, 1274, 1435-1436, 1467
 객체 돌출 964
 도면 1435-1436, 1467
 문자 1235
 주석 1116-1117
 축, 양의 방향, 결정하기 502
 테이블 문자 1274
 방향 맞물림 1064
 방향벡터 매쉬 991, 996
 배경 1163
 여러 줄 문자 객체 옵션 1163
 배경 게시 1454, 1535-1537
 게시 진행 상태 검사 1536
 진행 중인 게시 작업 취소 1536
 취소 1454
 켜기/끄기 1537
 배경 색상 66, 1151-1152, 1163, 1274, 1276, 1292, 1577
 DWF 플롯 파일 1577
 객체 가리기 1151-1152
 도면의 경우 66
 여러 줄 문자 채우기 1163
 테이블 1274, 1276
 테이블 셀 및 행 지시자 표시 1292
 배경 플로팅 1454
 취소 1454
 켜기/끄기 1454
 배경(뷰포트에 대한) 229, 231-233
 그라데이션 231
 뷰 스타일 및 229
 솔리드 231
 이미지 232
 일영 및 천공 233
 배열 동작 726-728
 동적 블록 정의에 추가하기 726, 728
 선택 세트 727
 매개변수 포함 727
 지원되는 매개변수 726
 행과 열 727
 지정 727
 회전 동작 추가 728
 배열(다중 사본) 868-873
 3D 870, 872-873
 원형 869, 871, 873
 작성 868
 직사각형 870
 크기 제한 870
 배치 305-309, 311, 315-316, 323, 336-338, 347, 358, 391, 467-468, 1116, 1343, 1413-1416, 1418, 1423, 1425-1426, 1430-1439, 1451, 1457, 1459-1462, 1467-1468, 1471, 1476, 1487-1488, 1493, 1546, 1549
 PCP/PC2 설정값 가져오기 1439
 가져오기 306, 358
 시트로 358
 템플릿에서 306
 객체 보기 1451
 다중 347
 단일 도면 파일에서 시트로 347
 도면 공간에서 도면층 동결 323
 도면 공간에서 도면층 동결해제 323

도면 방향 1435-1436, 1467
 도면층의 가시성 311, 391
 명명된 페이지 설정 적용 1414-1415
 모형 공간과 도면 공간 사이에 객체 이동 308
 모형 배치 1546, 1549
 도면 세트에 포함 1546, 1549
 방향 1116
 보관(현재로 만들기) 308
 복사 307
 복제하기 307
 뷰포트 구성 배치 316
 뷰포트 구성 작성 315
 삭제 307
 삽입하기 337-338
 DesignCenter 사용하기 337-338
 신가중치 467-468
 표시 467-468
 설정값 305
 용지 크기 1418, 1461-1462
 음영처리된 뷰포트 플로팅 옵션 1433-1434, 1471, 1476
 이름 바꾸기 307
 이전 활성화(이전 배치를 현재로 만들기) 308
 작성 306, 336-337
 템플릿 336-337
 작성하기 305-306, 1437-1438
 배치 마법사 305-306, 1437-1438
 재사용하기 336
 전체 선택 309
 초기 표시 1413
 초기화된 배치 1414
 치수기입 1343
 페이지 설정 플롯 설정값 저장 1457
 프린터/플로터 선택 1416
 플로팅 309
 플롯 간격띄우기 1425
 플롯 스타일 테이블 1430-1431, 1488
 선택 1430
 작성 1431
 편집 1431
 효과 미리보기 1488

플롯 스타일 테이블 지정 1487, 1493
 플롯 스타일, 표시 1432
 플롯 영역 1423, 1459-1460
 플롯 옵션 1433-1434
 플롯 축척 1426, 1468
 배치 감사 182, 186
 배치 감사 보고서 참고
 실행하기 182, 186
 배치 감사 보고서 182, 187-188
 내보내기 188
 데이터 필터링하기 187
 보기 187
 생성하기 187
 주 추가하기 187
 배치 뷰포트 280, 298, 311-312, 314-319, 321-331, 334, 1085, 1087, 1414, 1451
 객체 그리기 및 수정 311
 객체 스크리닝(색상 조도) 325-326
 객체의 가시성 321
 경계 자르기 315, 317
 다른 배치 뷰포트에서 객체 정렬하기 331
 도면층 동결하기 280, 321-324
 동결된 도면층 작성 322, 324
 도면층 동결해제하기 321-324
 동결된 배치 리스트 보기 322
 명명된 뷰포트 구성을 배치에 배치하기 316
 모형 공간 접근 311
 배치에 뷰포트 구성 작성 315
 뷰 수정 312, 318
 뷰 정렬 330
 뷰 축척 318-319
 뷰 회전하기 334
 비직사각형. 비직사각형 뷰포트 참고
 선종류 축척하기 329
 자동으로 도면층 동결/동결해제하기 322
 작성 314-315, 1414
 주석 1087
 주석 축척 1085
 최대화하기 311
 최소화하기 311

축척 비율 보기 318
 축척 잠금 312, 319
 커기/끄기 327-328
 크기 조정 315
 특성, 수정 316
 편집 312
 배치 작성 마법사 305-306, 1437-1438
 배치 탭 67, 282, 298, 304-305, 308, 311, 347, 1474, 1477-1479
 모형 탭으로 전환 67, 282
 새로 작성 305
 시트 세트에 대한 다중 탭 제거 347
 작업 298, 304
 재정렬 308
 최대화된 뷰포트에서 복원 311
 플로팅 1474, 1477-1479
 도면 공간 객체 숨기기 1477, 1479
 은선 제거 1478
 음영처리된 뷰포트 플로팅 옵션 1474, 1477
 배치 템플릿 336-338
 배치 작성 336-337
 작성 337
 저장하기 337-338
 파일 이름 확장자 336-337
 배치 표준 검사기 182, 185
 배치 감사 참고
 시작 185
 배치 플롯 리스트 1559
 BP3 파일 1559
 배치 플롯 영역 옵션(페이지 설정 대화상자) 1423, 1459
 배치 플롯. BP3 파일 참고
 배치 환경. 도면 공간 참고
 백업 파일 156-157, 168-170, 348
 도면 복원하기 168-170
 시트 세트 데이터(DST) 파일 348
 저장하기 156-157, 169
 도면을 저장할 때 156-157, 169
 파일 이름 확장자 169
 번호 변경 355
 시트(시트 세트에서) 355
 번호가 매겨진 리스트 1172, 1174-1178
 리스트 형식 제거 1175
 및 서식이 지정된 리스트 작성 1172
 서식이 지정된 여러 줄 문자 1174
 입력한 대로 작성 1172, 1176
 항목 구분 1178
 항목을 한 수준 아래로 이동 1177
 범위 플롯 영역 옵션(페이지 설정 대화상자) 1423, 1459
 범위. 도면 한계 참고
 법선(곡면) 1008
 벡터 그래픽 1581
 해상도 1581
 DWF6 파일의 1581
 변수 속성 786
 블록 삽입하기 786
 변환 1229, 1332-1333, 1398, 1485-1486, 1505, 1507
 글꼴 1229
 도면에서 다른 플롯 스타일 유형 1485-1486
 색상 1505, 1507
 회색조 1505, 1507
 연관/비연관 치수 1398
 치수 단위(대체할 1차) 1332-1333
 변환(단위) 590
 QuickCalc 입력 상자에 복사 590
 변환하기 135-136, 138-139, 189, 440, 589-590, 607, 635-636, 852-853, 1094-1095, 1100, 1105, 1108, 1110
 LMAN 도면층 상태 440
 이전하기 참고
 다중 지시선 또는 지시선을 주석 객체로 1105
 도면 단위 135-136, 138-139
 도면 표준으로 도면층 189
 도에서 라디안으로 590
 라디안을 도로 590
 문자를 주석 객체로 1094-1095
 붙여넣은 정보를 도면 파일 형식으로 852-853
 블록을 주석 객체로 1108
 선으로 폴리선 607

- 스플라인으로 스플라인 맞춤 폴리선 변환 635-636
- 측정 단위 589
- 치수를 주석 객체로 1100
- 해치를 주석 객체로 1110
- 별칭 30
 - 명령 입력 30
- 별표(*) 522, 1240
 - 와일드카드 문자 1240
 - 포인터 입력의 머리말, 접근 522
- 병합 1264, 1266
 - 테이블의 셀 1264, 1266
- 병합하기 399
 - 도면층 399
- 보관하기 369
 - 시트 세트 369
- 보기 248, 1069, 1535, 1537, 1561, 1570, 1576
 - 3D DWF 파일 1570, 1576
 - DWF 파일 1535, 1561
 - Autodesk DWF Viewer에서 1561
 - 게시된 작업 상세정보 1537
 - 게시된 전자 도면 세트 1561
 - 단면 객체 1069
 - 도면 248
 - 3D에서 248
- 보기 명령 319
 - 축척 잠금 및 319
- 복구 감사 166
- 복구 파일 171
 - 이름 형식 171
- 복구하기 166-168, 171, 348
 - 손상된 도면 파일 166-167
 - 시스템 오류 171
 - 시트 세트 데이터(DST) 파일, 이전 버전 348
- 열린 도면 168
- 복사 31, 35, 117, 152, 307, 388, 393, 399, 404, 660, 667, 682, 851-852, 866-868, 912-914, 1022-

- 1023, 1027, 1029, 1283, 1287, 1498, 1540, 1542, 1547, 1550
- 3D 솔리드 하위 객체 1022-1023, 1027, 1029
- 객체 393, 851-852, 866-868, 912-914
 - 간격띄우기 스냅 913-914
 - 기타 도면층으로 393
 - 다중 사본 867, 912, 914
 - 맞물림 912, 914
 - 배열 868
 - 상대 변위로 867
 - 점 메서드 866-867
 - 클립보드 851-852
 - 회전 스냅 913-914
- 객체 특성 388
 - 특정 특성 억제하기 388
- 다른 테이블 셀에 공식 1287
- 다른 테이블 셀에 특성 복사 1283
- 도구 팔레트 그룹 간의 도구 팔레트 117
- 도면 152
 - 도면 공간 객체, 도면 사이 660
 - 도면 시트(도면 세트) 1540, 1542, 1547, 1550
- 도면층, 도면 사이 404
- 매개변수 세트 682
- 명명된 플롯 스타일 1498
- 문자, 전체, 문자 윈도우 35
- 배치 307
- 블록 정의 667
- 색상 852
- 이미 사용한 명령 31
- 특성 399
 - 도면층 399
- 복원 1148, 1371
 - 치수 스타일 1371
 - 해치 연관성 1148
- 복원하기 132-133, 168-170, 205-206, 223, 282, 285, 370, 397, 401, 433, 435, 438, 498-499, 508, 510, 847-848
- UCS 498-499, 508, 510
- WCS 498

명명된 UCS 499, 508
 이전 UCS 498-499, 510
 복구하기 [참고](#)
 복원하기 [참고](#)
 기본 도면 템플릿 파일 132-133
 기본 뷰 스타일 223
 도면 168-170
 백업 파일 168-170
 도면층 뷰포트 재지정 438
 도면층 상태 435, 438
 도면층 설정값 397, 433, 435
 도면층 특성 관리자의 열 401
 도면층 특성 재지정 433
 명명된 뷰 205-206
 모형 공간 뷰포트 282
 뷰포트 정렬 285
 시트 선택사항 370
 이전 뷰 205
 저장된 뷰 206
 지워진 객체 847-848
 복합 3D 솔리드 1010-1013, 1015-1016, 1047
 개별 솔리드 선택 1013
 사용 내역 1010-1012
 원래 셰이프로 분리 1047
 원래의 하위 객체 선택 1015-1016
 작업 1010
 조작 1012
 복합 공차 1406
 복합 솔리드 981-983, 1010-1013, 1015-1016, 1047
 개별 솔리드 선택 1013
 사용 내역 1010-1012
 원래 셰이프로 분리 1047
 원래의 하위 객체 선택 1015-1016
 작성 982-983
 작업 1010
 정의됨 981
 편집하기 1012
 복합 영역, 작성 645-647
 부 모눈선 538
 부동 특성, 블록 삽입 설정값 662
 부동, 고정해제하기 [참고](#)
 부드러운 면 227
 부드러운 조명 225
 부분 저장 154, 156-157
 부분적 열기 옵션(OPEN 명령) 149
 부분적 플롯 구성 파일. PCP 파일 [참고](#)
 부분적으로 열린 도면 149-150
 사용 가능한 명명된 객체 149
 열기 149
 표시된 외부 참조에 종속되지 않는 도면
 층 149
 형상 로드 150
 부착된 레이블
 레이블 [참고](#)
 부착하기 785, 789
 링크하기 [참고](#)
 블록에 속성 785, 789
 부품 리스트, 작성 794
 부품(분야별) 57, 59-60, 62
 다운로드 57, 62
 접근 57, 60
 분류 특성, 객체 선택 828
 분산 반사
 분산 색상(재료)
 분산 색상(재료)
 분산 반사
 분수 1183-1185
 스택 1183-1184
 스택하지 않기 1185
 분할된 뷰 149
 분할하기 563, 566-567
 객체 563, 566-567
 같은 세그먼트 563, 566-567
 분해된 치수 1302, 1396
 수정 1396
 정의됨 1302
 분해하기 761, 814, 919
 객체 919
 동적 블록 761
 복합 객체 814, 919
 도넛 919
 블록 814, 919
 연관 해치 919
 외부 참조 919
 폴리선 919
 복합 객체, 복합 객체 분해하기 [참고](#)

불규칙 822-824
 선택 영역, 객체 선택 822-824
 불규칙 다각형. 닫힌 폴리선 참고
 불규칙 뷰포트 비직사각형 뷰포트 참고
 붓글씨 펜 스타일 구름형 수정 기호(표식) 648, 650
 붙여넣기 851-852, 1190
 객체, 도면에 851-852
 문자, 다른 응용프로그램 1190
 붙여넣은 정보 852-853
 도면 파일 형식으로 변환하기 852-853
 뷰 66, 73, 86, 149, 195-196, 204-207, 213, 217-218, 312, 318-319, 330, 334, 1055, 1067, 1078
 3D. 3D 뷰 참고
 3D 객체의 단순화된 뷰 1078
 VPOINT로 정의하기 217-218
 AEC 규칙 217
 기술 설계 규칙 218
 경계 206
 단면 객체 및 1067
 도면 공간 213
 명명하기 206
 변경 195, 204
 변환 설정 66, 73
 변경 73
 복원하기 205-206
 명명된 뷰 205-206
 이전 205
 이전 뷰 205
 저장된 뷰 206
 분할된 뷰 149
 수정 312, 318
 배치 뷰포트 312, 318
 시작 시 뷰 표시 86
 저장하기 205-206
 설정값 저장 205
 정렬하기, 배치 뷰포트 330
 초점이동하기 196
 축척하기 318-319
 배치 뷰포트 318-319
 특성 207
 회전하기 334
 배치 뷰포트 334
 횡단 1055
 뷰 리스트 탭(시트 세트 관리자) 344
 뷰 리스트(시트 세트 관리자) 352-353
 범주 작성 352
 범주 제거 353
 뷰 변환 66, 73
 모양 66, 73
 변경 73
 뷰 상자(공중 뷰 윈도우) 201
 뷰 스타일 220-224, 227, 229-230, 234, 238, 252, 413, 1036, 1473
 3D 대화식 뷰 252
 가변 성능 낮춤 및 238
 가져오기 223
 그림자 229-230
 기본 스타일 221
 기본값 복원 223
 내보내기 223
 도구 팔레트에 저장 222
 도면층 특성 재지정 및 413
 맞물림 도구 표시 및 1036
 면 227
 면 스타일 224
 모서리 표시 234
 배경 229
 사용자화하기 224
 음영처리 224
 정의됨 220
 플로팅 1473
 뷰 스타일 관리자 220
 정보 220
 뷰 윈도우 196, 198
 줄하기 196, 198
 뷰 축척(도면층 뷰포트에서) 318
 변경 318
 뷰 플롯 영역 옵션(페이지 설정 대화상자) 1423, 1460
 뷰 확대하기. 줄하기 참고
 뷰포트 204, 222, 231-233, 280, 398, 412, 415-418, 433, 438, 514, 1085, 1087
 UCS 지정 514

- 도면층 및 398, 412, 416
- 도면층 상태 복원 및 433
- 도면층 특성 재지정 412, 416, 433
- 도면층 특성 재지정 식별 415, 418
- 배경 231-233
- 뷰 스타일 및 222
- 업데이트하기, 공중 뷰 윈도우 204
- 일영 및 천공 233
- 재지정 복원 438
- 주석 1087
- 주석 축척 1085
- 특성 재지정 제거 416-417
- 뷰포트 재지정 아이콘 415
- 뷰포트 재지정 필터 413
 - 도면층 특성 재지정 413
- 뷰포트 정렬(구성) 208, 281, 285-286, 316
 - 기본 옵션 281
 - 나열하기 208, 286
 - 명명하기 285
 - 배치에 배치 316
 - 복원하기 285
 - 삭제 285
 - 저장하기 285
 - 설정값 저장 285
- 뷰포트에 대한 그라데이션 배경 231
- 블록 146, 838, 917, 919
 - 객체의 선택 세트. 작업 세트 참고 vs. 그룹 838
 - 내포된. 내포된 블록 참고
 - 도면 파일 146
 - 삽입하기 146
 - 도면 파일 삽입하기 146
 - 맞물림 917
 - 분해하기 919
 - 삽입하기 블록 삽입 참고
 - 설명. 블록 설명 참고
 - 속성. 속성(블록) 참고
 - 수정
 - 내부 참조 편집 참고
 - 편집. 내부 참조 편집 참고
- 블록 관련 특성 및 속성 1535
 - DWF 파일에 게시하도록 지정 1535

- 블록 도구 92, 107, 777
 - 도구 팔레트의 이미지 갱신하기 107
 - 회전 각도에 대한 프롬프트 92, 777
- 블록 라이브러리 도면(기호 라이브러리 도면) 778, 801
 - 블록 정의 삽입하기 778
 - 블록 정의 업데이트하기 801
- 블록 라이브러리(기호 라이브러리) 667-668
 - 작성 667-668
- 블록 삽입 292
 - 사용되는 시스템 변수 292
- 블록 삽입하기 563-567, 656-657, 660, 662, 668, 776-779, 786
 - DesignCenter를 사용하여 778-779
 - 객체의 간격 563-567, 778
 - 같은 세그먼트 표시 563, 566-567
 - 길이분할된 간격 표시 563-565
 - 개요 776
 - 객체 특성 설정값 662
 - 기준점 657, 660
 - 도구 팔레트 사용 668, 777
 - 도면 파일 660, 777, 779
 - 방법 779
 - 변수 속성 786
 - 블록 라이브러리 도면 778
 - 블록 참조 및 656
- 블록 설명 801-802
 - 수정 801-802
- 블록 속성 정보 792-793
 - 추출하기 792-793
 - 테이블에서 업데이트하기 793
 - 파일로 출력 792
- 블록 속성. 속성(블록) 참고
- 블록 인스턴스. 블록 참고
- 블록 인스턴스. 블록(블록 참조) 참고
- 블록 자리 표시자 필드, 블록 속성 정의 1207
- 블록 정의 52, 55, 154, 157, 655, 657-658, 661, 667-669, 677-679, 771, 774-775, 800-802, 805, 808, 810
 - 도면 파일 작성 661
 - 도면으로 저장하기 154, 157

- 동적. 동적 블록 정의 참고
- 라이브러리 667-668
- 복사 667
- 속성 수정 808, 810
- 수정 800-801, 805
- 업데이트하기 52, 55, 801-802
- 열기 677, 771
- 작성 657-658, 678
 - 블록 편집기 678
- 저장하기 774-775
- 제거 669
- 테이블 655
- 특성 표시 679
- 블록 정의 테이블 655
- 블록 제작 도구 681
 - 사용자화하기 681
- 블록 제작 팔레트 676, 681-682
- 블록 참조
 - 블록. 블록 참조
- 블록 참조. 블록(블록 참조) 참조
- 블록 템플릿(BLK) 파일 1562, 1566-1568
 - 게시된 DWF 파일에 정보 포함 1566
 - 작성 1567
 - 편집 1568
- 블록 편집기 672-673, 676-680, 682, 684-688, 770-771, 774-775
 - 3D 블록 및 676
 - UCS 명령 676
 - 객체 특성 표시 680
 - 단기 680
 - 도구막대 676
 - 도면 영역 676
 - 도면 파일을 블록으로 열기 679
 - 동적 블록 열기 677, 679, 771
 - 동적 블록 정의 수정 770
 - 명령이 허용되지 않는 메시지 676
 - 블록 열기 678-679
 - 블록 정의 작성 678
 - 블록 정의 저장하기 774-775
 - 블록 정의 특성 표시 679
 - 블록 제작 팔레트 682
 - 접근 방지하기 680
 - 정의됨 672
 - 종속성 강조하기 685, 688

- 치수. 매개변수(동적 블록) 참고
- 표시되는 대로 동작 685-687
 - 문자 색상 지정 686
 - 문자 크기 업데이트하기 687
 - 문자 크기 지정 686
- 표시되는 대로 맞물림 685, 687
- 표시되는 대로 매개변수 684-687
 - 글꼴 지정 686
 - 문자 및 화살표 크기 지정 686
 - 문자 크기 업데이트하기 687
 - 색상 지정 685
 - 설정값 보기 684
- 표시되는 대로 숨김 객체 687
- 블록 편집기 도면 영역 676
- 블록(블록 참조) 48, 52, 56-57, 62, 92-93, 96-97, 292, 294, 653-662, 667-668, 678-679, 776-779, 785, 789, 800-803, 809, 811-812, 814, 1077, 1079, 1084, 1103, 1106-1107, 1116, 1190, 1202, 1205, 1213, 1280, 1285, 1303, 1565
- 3D 객체의 단순화된 뷰 1079
- vs. 외부 참조 660
- 객체 특성 삽입 설정값 662
- 게시된 DWF 파일에 블록 정보 포함 1565
- 구성하기 668
- 기준점 657, 660
- 다운로드 57, 62
- 단면 1077
- 도구 작성 92
- 도구 팔레트에 추가하기 52
- 도구 팔레트에서 배치하기 97
 - 회전 각도에 대한 프롬프트 97
- 도면 파일 659-661, 679, 777, 779, 801-802
 - 블록 정의 업데이트하기 801-802
 - 삽입하기 777, 779
 - 열기 679
 - 작성 659-661
- 동적. 동적 블록 참조
- 배치하기 93, 777
- 복사 660, 667
 - 도면 사이의 도면 공간 객체 660

- 블록 정의 667
- 분해하기 814
- 붙여넣은 문자 1190
- 삽입 1280, 1285
 - 테이블 셀 1280, 1285
- 삽입하기 668, 776-777
 - 도구 팔레트 사용 668, 777
 - 방법 776
- 상황별 필드 1213
- 색상 662, 803
- 선가중치 662
- 선종류 662, 803
- 속성 부착하기 785, 789
- 수정 800, 809, 812
 - 블록 속성 809, 812
- 업데이트하기 660, 809, 811-812
- 열기 678-679
- 자동으로 축척 93, 778
- 작성 654-655, 657-661, 667-668, 776
 - 개요 655
 - 도면 파일 659-661
 - 방법 654, 657-658
 - 블록 라이브러리 667-668
 - 블록 참조 776
- 작성된 도구 사용하기 96
- 재정의된 1303
- 접근 48, 56
 - 온라인 56
- 정의됨 653, 656
- 정의하기 657-658
- 주석으로서 1084, 1103, 1106-1107, 1116
 - 지시선 객체 및 1202, 1205
- 도면의 참조 776
- 축척하기 292, 294
- 블록(블록 특성) 777
 - 도면 파일 777
 - 삽입하기 777
- 비디오 카드 238, 240, 242-243
- 비디오 형식 275

- 비시스템 플로터/프린터 드라이버 1463, 1519-1520, 1522, 1524, 1526, 1528
 - DXB 드라이버 1520
 - HP-GL 드라이버 1528
 - HP-GL/2 드라이버 1528
 - PDF 출력 1524
 - 래스터 드라이버 1522
 - 사용자 용지 크기 1463
 - 포스트스크립트 드라이버 1526
- 비연관 치수 1302, 1395, 1398
 - 선택 필터링 1302
 - 수정 1395
 - 연관 치수 변환 1398
 - 연관 치수로 변환 1398
- 비연관 해치 1121, 1148
- 비조정 도면층 427, 430
 - 개요 430
 - 표시하기 427
- 비조정 새 도면층 필터 427, 431
- 비주석 객체 1096, 1101, 1107
 - 변환하기 1096, 1101
 - 블록 및 1107
- 비직사각형 배치 뷰포트 314-315
 - 경계 표시 억제 315
 - 작성 314
- 비추는 색상(재료)
 - 완전 반사(강조) 참고
- 비트맵(BMP 이미지) 852
 - 3D 객체 곡면에 매핑. 이미지 매핑 참고
 - BMP(비트맵) 파일 참고
- 비표준 명명된 객체 176-177, 183
 - 수정 177
- 빨간색 오류 윤곽선, 동적 입력 톨팁 522
- 빼기 572, 574, 645, 647
 - 면적 572, 574
 - 영역 645, 647
- 빼기 기호(-), 트리 뷰 단계 표시 버튼 48

人

- 사각형 607, 609
 - 그리기 607, 609
- 사분점 맞물림 906

- 사용 내역 1010-1012
 - 3D 솔리드에서 제거 1011
 - 복합 솔리드 사용 내역 1010-1011
 - 솔리드 사용 내역 기록 1012
- 사용 내역 영역(QuickCalc) 584-586
 - 값 또는 표현식 글꼴 색상 변경 586
 - 에서 값 또는 표현식 복사 585-586
 - 지우기 585
- 사용 내역 탭(DesignCenter) 48
- 사용자 맞춤림(동적 블록) 782-784
 - 동적 블록 조작하기 783
 - 색상 변경 782
 - 유형 782
 - 반전 782
 - 선형 782
 - 정렬 782
 - 찾기 782
 - 테이블 782
 - 표준 782
 - 회전 782
 - 표시 색상 변경 784
- 사용자 맞춤림(매개변수) 맞춤림(매개변수)(사용자 맞춤림) 참고
- 사용자 메뉴 162
 - 지정 162
- 사용자 사전(철자 검사기) 1246-1248
 - 단어 리스트 추가 1248
 - 작성 1247
 - 전환 1246, 1248
 - 추가하기 1248
 - 편집 1246-1247
- 사용자 용지 크기 1419-1421, 1463
 - 삭제하기 1421
 - 추가 1419-1420, 1463
 - 편집하기 1421, 1463
- 사용자 정의 용지 크기 1461
 - 추가 1461
- 사용자 축척 1470
 - 플로팅 사용 1470
- 사용자 탭(도면 특성 대화상자) 143

- 사용자 특성 365-367, 672, 675, 759-760, 782-783
 - 동적 블록 672, 675, 759-760, 782-783
 - 개요 672
 - 블록 조작 675, 782-783
 - 추출하기 759
 - 표시/표시 안 함 759-760
 - 시트/시트 세트 365-367
 - 작성 366-367
- 사용자 해치 패턴 1123
 - 정의 1123
- 사용자화 1317-1318
 - 화살촉 1317-1318
- 사용자화(CUI) 파일 17
 - 지정 17
- 사용자화된 명령 99-100
 - CUI 대화상자에서 명령 도구 작성 99
 - 실행하기 위한 명령 도구 작성 100
- 사용자화하기 18, 20, 25, 65, 79-80, 83, 95, 530, 681, 832
 - 객체 선택 832
 - 객체 스냅 메뉴 530
 - 대시보드 25
 - 도구 플라이아웃 95
 - 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하기 18, 20
 - 매개변수 세트 681
 - 바로 가기 메뉴 18, 20
 - 작업공간 79-80
 - 프로그램 환경 65, 83
 - 프로파일 83
- 사전 설정 뷰 215, 253
 - 3D 뷰 215, 253
- 사전 정의된 작업공간 79
- 삭제 110, 115-116, 207, 285, 370, 372, 396, 437, 453, 500, 594, 683, 746, 771, 843, 1022-1023, 1031-1032, 1114, 1198, 1220, 1266, 1380, 1383, 1385, 1443, 1499, 1502
 - 3D 솔리드 정점 1031-1032
 - 3D 솔리드 하위 객체 1022-1023
 - UCS 500

가시성 상태 746
 검사 치수 1380
 계산기 변수 594
 도구 팔레트 110
 도구 팔레트 그룹 115-116
 도면층 396
 도면층 상태 437
 동적 블록 정의 요소 771
 매개변수/매개변수 세트의 동작 683
 명명된 그룹 843
 명명된 뷰 207
 명명된 페이지 설정 1443
 명명된 플롯 스타일 1499, 1502
 문자 스타일 1220
 뷰포트 정렬 285
 색상 매핑 테이블 1502
 선종류 453
 시트 선택사항 370, 372
 주석 축척 1114
 지시선 1198
 치수 끊기 1383, 1385
 테이블의 열/행 1266
 삭제하기 307, 405, 1421
 도면층 405
 배치 307
 사용자 용지 크기 1421
 삽입 1165-1166, 1190-1191, 1207-1210, 1251, 1260-1261, 1265, 1280, 1285, 1287-1288, 1290, 1292
 RTF 파일 1190-1191
 공식 1287-1288, 1290
 테이블 셀 1287-1288, 1290
 블록 1280, 1285
 테이블 셀 1280, 1285
 비중단 공백, 형식 코드 1251
 여러 줄 문자의 특수 문자 1165-1166
 테이블 1260-1261
 테이블의 열/행 1265
 텍스트 파일 1190-1191
 필드(공식) 1292
 테이블 셀 1292
 필드(문자) 1207-1210, 1285
 자리 표시자로 1207, 1210
 테이블 셀 1209, 1285
 삽입 특성, 도구 팔레트 도구 105
 삽입점 657, 740-741, 1260
 블록 657
 삽입 순환하기 740-741
 테이블 1260
 삽입하기 146, 337-338, 563-567, 777, 779
 도면 파일을 블록으로 146, 777, 779
 배치 337-338
 DesignCenter 사용하기 337-338
 블록. 블록 삽입하기 참고
 점 563-567
 객체의 같은 세그먼트 표시 563, 566-567
 객체의 길이분할된 간격 표시 563-565
 상대 극좌표 520
 포인터 입력에서 연속점에 기본값으로 사용 520
 상대 좌표 482, 486-489, 491-492, 494-495, 522, 857-858, 867
 객체 이동하기 857-858
 사용하여 객체 복사 867
 입력 482, 486-489, 491-492, 494-495
 원형 488-489, 494-495
 직교 486-487, 491-492
 입력, 포인터 입력 톨팁 522
 상속 663, 921
 객체 특성 663, 921
 결합된 폴리선 사이 921
 블록을 삽입하는 동안 663
 도면층 특성, 블록을 삽입하는 동안 663
 상수
 계산기 변수. 전역 상수 참고
 상자 201, 940, 943-947, 1006
 3D 솔리드 940
 선택상자 커서 참고
 기본체 솔리드로서 1006
 뷰 상자(공중 뷰 윈도우) 201
 작성 943-947
 작성하기 947

상태 막대 12-16, 482, 1547, 1551
 도면 상태막대 15
 버튼 표시 13, 16
 숨기기 16
 아이콘 및 알림 화면표시 13
 응용프로그램 상태막대 12
 커서 위치 좌표 화면표시 482
 커서 좌표 화면표시 14
 플로터 아이콘 1547, 1551
 상황별 필드(문자) 1213
 나열 1213
 새 도면 작성 대화상자 126-127
 도면 시작 126-127
 표시 126
 새 도면층 알림 버블 427
 새 테이블 스타일 작성 대화상자 1274
 색상 226, 228, 381-382, 392, 399, 407,
 413, 418, 442, 444, 446-447,
 538, 662-663, 685, 784, 803-804,
 828, 852, 908, 1022, 1024, 1027,
 1029, 1066, 1164, 1171, 1201,
 1252, 1274-1277, 1505-1507
 3D 면의 228
 도면층 색상
 색상 채우기 참고
 객체. 객체 색상 참고
 단면 평면 지시자 1066
 도면층 특성 재지정 및 413, 418
 디터링 1505-1506
 맞물림 908
 모눈 색상 538
 배경. 배경 색상 참고
 변경 407, 446-447, 804
 객체 색상 446, 804
 도면층 색상 407, 446-447
 도면층의 804
 복사 852
 뷰 스타일 및 226
 블록 662-663, 803
 블록 매개변수 685
 사용 442
 사용자 맞물림, 변경 784
 선택 세트 필터링 828
 설정값(새 객체) 382, 442, 444

설정값(현재로 만들기) 663
 여러 줄 문자 1164, 1171, 1252
 지시선 객체 1201
 지정 382, 392, 399, 442, 444, 1022,
 1024, 1027, 1029
 3D 솔리드 하위 객체 1022,
 1024, 1027, 1029
 객체 382, 442, 444
 도면층 392, 399
 테이블 경계 또는 모눈선 1275, 1277
 테이블 문자 1275, 1277
 테이블 배경 1274, 1276
 현재 색상 444
 회색조로 변환 1505, 1507
 색상 매핑 테이블 1502
 삭제 1502
 색상 번호. ACI 숫자 참고
 색상 수 1579
 DWF 플롯 파일 1579
 설정 1579
 색상 예제 450
 검색, 색상표에서 450
 색상 이름 443
 색상 종속 플롯 스타일 1452, 1483, 1485-
 1486
 도면을 명명된 스타일로 변환 1485
 도면을 명명된 스타일에서 변환 1485-
 1486
 색상 종속 플롯 스타일 테이블 1452,
 1483, 1485-1486, 1492, 1502
 도면을 명명된 테이블로 변환 1485
 도면을 명명된 테이블에서 변환 1485-
 1486
 미리 정의된 테이블 1492
 변환 1485-1486
 명명된 플롯 스타일 테이
 블 1485-1486
 색상 매핑 테이블 1502
 파일 이름 확장자 1452
 플롯 스타일 1483
 색상 채도 없애기 228
 색상 컨트롤(특성 도구막대) 383, 392
 색상 팔레트 443

색상표 443, 445, 447-450
 색상 변경 447-448
 객체 색상 448
 도면층 색상 447
 색상 설정하기(새 객체) 445, 449
 색상 예제 검색 450
 설치하기 443, 449
 찾아보기 449
 파일 경로 450
 변경 450
 여러 폴더 정의하기 450
 색상표 색상 450
 색상표에서 예제 검색 450
 색조 228
 면 228
 생산성. 성능 향상 참고
 서버
 디렉토리 서버 참고
 선 272, 283, 465, 544, 559-560, 588,
 600-601, 607, 620-621, 894, 921,
 961, 1275, 1277
 가중치. 선가중치 참고
 교차하기. 교차(선) 참고
 구조. 구성선 참고
 그리기 465, 544, 559-560, 600-601,
 620-621
 모형 공간에서 465
 직교 잠금 사용하기 544
 직접 거리 입력 사용하기 559-
 560
 호에 접합 620-621
 도면, 뷰포트에서 283
 동작 경로 애니메이션 및 272
 두 선의 교차점 표시 588
 문자. 단일행 문자 참고
 선 각도 표시 588
 세그먼트. 직선 세그먼트 참고
 솔리드 작성 961
 수직선 544
 스타일. 선종류 참고
 여러 줄. 여러 줄 참고
 중심선. 중심선 참고
 치수. 치수 선 참고
 치수기입하기. 선형 치수 참고
 테이블 모눈선 1275, 1277
 폴리선 변환하기 607
 폴리선. 폴리선 참고
 폴리선에 결합하기 921
 폴리선으로 선 모으기 894
 프리핸드. 프리핸드 선 참고
 확장. 치수보조선 참고
 선 결합 스타일 1514
 지정 1514
 선 끝 스타일 1512, 1514
 지정 1512, 1514
 선 문자. 단일행 문자 참고
 선 세그먼트 462, 895, 900
 선 참고
 모으기 895
 모따기하기 900
 짧은 세그먼트에 있는 선종류 462
 선 폭. 선가중치 참조
 선가중치 381-382, 392, 407, 413, 464-
 472, 474-475, 662, 828, 1201,
 1275, 1277, 1284, 1428, 1476,
 1479, 1511
 명명된 객체 참고
 값 465
 객체. 객체 선가중치 참고
 기본값 465
 도면 재생성하기 467
 도면층. 도면층 선가중치 참고
 도면층 특성 재지정 및 413
 변경 407, 471-472
 객체 선가중치 471-472
 도면층 선가중치 407, 471
 블록 662
 선택 세트 필터링 828
 설정값(새 객체) 382
 설정값(현재로 만들기) 465, 469-470
 이전 릴리즈 도면 객체 470
 조정 464
 지시선 객체 1201
 지정 392, 464-466, 469-470
 객체 465, 469-470
 도면층 392, 464, 466
 폴리선 465
 지정, 객체 382

- 축척 1428
- 커기/끄기 474-475
- 테이블 모눈선 1275, 1277
- 테이블 셀 경계 1284
- 표시 466-468
 - 끄기 467
 - 도면 공간 배치 467-468
 - 축척 466
- 표시하기 465, 467
 - 모형 공간에서 465, 467
- 표시하지 않는 객체 464
- 플로팅 465, 1476, 1479
 - 사용자 값 465
- 플롯 스타일 선가중치 1511
- 현재 선가중치 469
- 현재 설정값에 표시 470
- 선가중치 설정값 대화상자 465
- 접근 465
- 선가중치 축척 466, 1428
- 설정 1428
 - 배치 1428
- 표시 466
- 선가중치 컨트롤(특성 도구막대) 383
- 선가중치 표시 대화상자 470
- 선종류 292, 329, 381-382, 392, 407, 409, 413, 452-460, 462-463, 615, 662, 664, 803, 805, 828, 849, 1201, 1511-1512
- 명명된 객체 참고
- 객체. 객체 선종류 참고
- 나열하기 454
 - 로드된 선종류 454
 - 정의 파일 선종류 454
- 도면층. 도면층 선종류 참고
- 도면층 특성 재지정 및 413
- 로드하기 409, 453
- 변경 407, 457-459, 805
 - 객체 선종류 458-459, 805
 - 도면층 선종류 407, 457-459, 805
- 블록 662, 803
- 삭제 453
- 선택 세트 필터링 828
- 설정값(새 객체) 382

- 설정값(현재로 만들기) 456, 664
- 소거하기 455, 849
- 언로드 454
- 정보 452
- 정의 파일 454
 - 선종류 나열하기 454
- 지시선 객체 1201
- 지정 392, 456, 664
 - 객체 456, 664
 - 도면층 392
- 지정, 객체 382
- 축척 292, 460, 1511-1512
 - 비-ISO 선종류 1512
- 축척. 선종류 축척 참고
- 축척하기 329
 - 배치 뷰포트(도면 공간) 329
- 표시 462-463
 - 짧은 세그먼트 462
 - 폴리선 463
- 표준. 표준(명명된 객체) 참고
- 프리핸드 선 615
- 플롯 스타일 선종류 1511-1512
- 하드웨어 선종류 사용 452
- 현재 선종류 456
- 선종류 정의 파일 454
 - 선종류 나열하기 454
- 선종류 축척 460-461, 610
- 변경 461
 - 선택한 객체 461
 - 전역적 461
- 설정값(현재로 만들기) 461
- 여러 줄 축척 및 610
- 전역 축척 비율 461
- 현재 객체 축척 461
- 선종류 컨트롤(특성 도구막대) 383, 457
- 선택 35, 393, 400, 404, 821-824, 840, 907, 1013-1014, 1016, 1164, 1171, 1208, 1259, 1264, 1278, 1281
- 3D 솔리드 하위 객체 1014, 1016
- 객체. 객체 선택 참고
- 교차 821-822, 824
 - 다각형 선택 822, 824
- 그룹 840

다중 도면층 400
 단락 1171
 단어 1171
 도면층 393, 404
 맞물림 907
 문자 35, 1164, 1171, 1281
 테이블 1281
 복합에서 개별 솔리드 1013
 윈도우 다각형 선택 822-823
 윈도우 선택 821
 테이블 1278
 테이블 셀/열 1259, 1264
 필드(문자) 1208
 선택 강조하기 833
 끄기 833
 효과 미리보기. 선택 미리보기 참고
 선택 미리보기 818, 833-834
 객체 순환하기 818
 커기/끄기 818, 834
 선택 방법 823
 옵션 나열하기 823
 선택 상자 커서 818-819, 833-834
 객체 선택 818, 833
 크기 조정 818-819, 834
 선택 세트 734, 818, 820, 823-824, 827-829, 907-908, 1016, 1039
 3D 뷰 1039
 3D 솔리드 하위 객체 1016
 객체 제외하기 829
 객체 추가하기 829
 동작. 동작 선택 세트 참고
 동작 지정 734
 맞물림 표시 제한하기 907-908
 명명됨. 그룹 참고
 작성, 신속 선택 828
 제거 818, 820, 823-824, 1016
 객체 818, 820, 823-824, 1016
 추가하기 818
 객체 818
 필터링 827
 선택 세트에 객체 추가하기 829
 선택 영역 821-822
 불규칙 822
 직사각형 821
 선택 올타리 821, 823-824
 객체 선택 823-824
 선택 윈도우 821
 다각형 선택 윈도우 참고
 교차 선택 821
 윈도우 선택 821
 작성 821
 선택점 848-849
 제거 848-849
 선택한 객체 154, 156
 저장하기 154, 156
 선형 객체. 선 참고
 선형 단위 규칙 137
 설정하기 137
 선형 맞물림 737, 782
 선형 매개변수 690, 692, 696, 734, 737, 759, 766-768
 값 세트 766
 동적 블록 정의에 추가하기 696
 맞물림 번호 737
 맞물림 유형 690
 세트 734
 중분 값 766
 지원되는 동작 690, 692
 체인 동작 특성 692, 759, 768
 최소값 및 최대값 767
 선형 모눈 542
 선형 배열 매개변수 세트 734
 선형 신축 매개변수 세트 734
 선형 신축 쌍 매개변수 세트 734
 선형 이동 매개변수 세트 734
 선형 이동 쌍 매개변수 세트 734
 선형 치수 1298, 1346-1347, 1375-1376, 1381, 1387, 1395
 끼기 선 1375-1376
 사이의 간격 1387
 유형 1298
 작성 1347
 정의점 1395
 중단 1381
 회전. 회전된 치수 참고
 설계 웹 형식 파일. DWF(설계 웹 형식) 파일
 참고
 설계 표준. 표준, 명명된 객체 참고

설계 환경. 모형 공간 참고
 설명 437
 도면층 특성 가져오기 437
 설정값. 시스템 변수 참고
 설치 1570
 3D DWF 게시 1570
 설치 마법사 129-130
 도면 시작 130
 설치하기 58, 443, 449
 CAD 관리자 조정 유틸리티 58
 색상표 443, 449
 성능 조정기 로그 242
 성능 향상 202, 238-240, 242, 244-245, 391, 467, 473-475, 656
 3D 표시 및 238, 240
 가변 성능 낮춤 238-239
 객체 화면표시 특성 473
 공중 뷰 윈도우 동적 업데이트하기 202
 도면 크기, 줄이기 656
 도면층 숨기기 391
 메모리 및 238, 244
 메모리 할당 245
 문자 화면표시 473-474
 물리적 메모리 244
 신가중치 467
 신가중치 표시 474-475
 성능 조정기 로그 242
 소프트웨어 가속 240
 수동 조정 242
 채우기 화면표시 473
 하드웨어 가속 240, 244
 성능 향상. 성능 향상 참고
 세그먼트 끝 맞물림 1064
 세로방향 1435-1436, 1467
 설정 1436
 세로좌표 치수 1366-1367, 1381, 1395
 치수 참고
 자동 1366
 작성 1367
 정의점 1395
 중단 1381
 센티미터 135-136, 138-139
 인치로 변환하기 136, 139
 인치를 변환하기 135, 138
 셀 및 행 지시자 표시(테이블) 1292
 끄기/켜기 1292
 배경 색상 조정 1292
 셀 범위 1287-1288, 1290-1291
 값 평균 구하기 1288
 값 합계 구하기 1288
 셀 개수 세기 1290
 형식 1287, 1291
 셀 주소 형식 1287
 공식 셀 주소 고정 값 머리글 1287
 셀 특성 1283
 기본값 변경/복원 1283
 다른 셀에 복사 1283
 셀(테이블) 1209, 1259, 1264, 1266, 1275, 1277, 1280-1281, 1283-1285, 1287-1288, 1290-1292
 경계 특성 1284
 공식 1287-1288, 1290-1292
 다른 셀에 복사 1287
 삽입 1287-1288, 1290
 입력 1287, 1291
 필드 삽입 1292
 공식 삽입 1287-1288, 1290
 공식 입력 1287, 1291
 공식에 필드 삽입 1292
 다른 셀에 공식 복사 1287
 다른 셀에 특성 복사 1283
 모눈선 1275, 1277
 문자 1209, 1280-1281, 1284-1285
 선택 1281
 입력 1280-1281
 편집 1280, 1284
 필드 삽입 1209, 1285
 행 절단 1281
 형식 지정 1280-1281
 문자 선택 1281
 문자 입력 1280-1281
 문자 편집 1280, 1284
 문자 형식화 1280-1281
 문자에 필드 삽입 1209, 1285
 범위. 셀 범위 참고
 범위의 셀 개수 세기 1290
 병합 1264, 1266

블록 삽입 1280, 1285
 셀 내/셀 간 커서 이동 1281
 수정 1259, 1264
 자동 채우기 1288
 주소 형식 1287
 특성 1283-1284
 경계 특성 1284
 기본값 변경/복원 1283
 다른 셀에 복사 1283
 행 절단 1281
 소거하기 189, 191, 395, 406, 455, 669, 848-849
 도면층 189, 191, 395, 406
 참조되지 않은 도면층 395, 406
 명명된 객체 848-849
 선종류 849
 블록 정의 669
 선종류 455
 소프트웨어 가속 240
 속성 정의 787-790
 순서 변경 790
 여러 줄 790
 작성 787, 789
 편집 788, 790
 속성 추출 테이블 793
 업데이트하기 793
 속성 추출 템플릿 파일 794-796, 799
 속성 태그 필드 795
 숫자 필드 형식 코드 796
 열 정렬하기 799
 예제 파일 796
 요소 794
 작성 794, 799
 속성 추출 파일 797-799
 속성 추출 템플릿 파일 참고
 내포된 블록 798
 다른 응용프로그램에서 열기 798
 오류 처리 799
 작성 797
 형식 797
 속성 태그 787, 795, 808, 810
 속성 추출 템플릿 파일의 필드 795
 정의됨 787
 중복 태그 808, 810
 강조 표시 810
 강조하기 808
 속성 프롬프트 789
 순서 789
 속성(블록) 1535
 DWF 파일에 게시하도록 지정 1535
 내보내기. 속성(블록), 추출 정보 참고
 변수. 변수 속성 참고
 표시 가능. 레이블 참고
 속성(블록의) 785-787, 789, 792, 794, 799, 801, 808-812, 1084, 1107-1108
 가시성 786
 개요 785
 독립 실행형 789
 블록에 부착하기 785, 789
 사용 785
 수정 808-810, 812
 블록 정의 808, 810
 블록 참조 809, 812
 블록 참조에 변경 사항 적용하기 810
 숨김 786
 업데이트하기 808-809
 재정의하기 801
 정보 추출하기 787, 794, 799
 정의하기 787, 789
 제거 809, 811
 조회하기 792
 주석 1084, 1107-1108
 특성 787
 파일로 출력 792
 속성값 806-809, 811
 속성 정보 참고
 편집 806-807
 프롬프트 순서 변경 809, 811
 손상된 도면 파일 166-167
 복구하기 166-167
 솔리드 231, 1008, 1047
 뷰포트 배경 231
 원래 웨이프로 분리 1047
 작성하기 1008
 REVOLVE를 사용하여 1008

- 솔리드 기본체 940, 943
 - 유형 940
 - 작성 943
- 솔리드 모형 938
 - 3D 솔리드 참고
 - 작성 938
- 솔리드 슬라이스 984-986
- 솔리드 채우기 473, 475, 477, 1136, 1148
 - 2D 솔리드 참고
 - 도넛 참고
 - 솔리드-채움 해치 참고
 - 폭을 가진 폴리선 참고
 - 객체 겹치기, 그리기 순서 477
 - 끄기 473, 475
 - 수정 1148
 - 작성 1136
- 솔리드 해치 패턴
 - 그래데이션 채우기 참고
- 솔리드-채움 해치 1137, 1148
 - 수정 1148
 - 작성 1137
- 솔리드, 3D 3D 솔리드 참고
- 수식 581, 595
 - 대화상자에서 평가하기 581, 595
- 수식 평가하기 581, 595
 - 대화상자 581, 595
- 수정 93, 110, 312, 314, 318, 355, 371, 436, 770-771, 800-802, 805, 808-810, 812, 854-855, 920, 922, 929, 931, 1142, 1146-1149, 1164, 1220-1221, 1236-1239, 1241, 1263, 1310, 1314, 1358, 1370, 1389, 1394-1396, 1414, 1421, 1442, 1465, 1539, 1543, 1546, 1550
 - 2D 솔리드 1148
 - 편집하기 참고
 - 객체 854-855
 - 방법 855
 - 그래데이션 채우기 1142, 1149
 - 꺾어진 반지름 치수 1358
 - 나선(helix 및 spiral) 929
 - 도구 팔레트 도구 93, 110
 - 도넛 1148

- 도면의 인쇄 가능 영역 1465
- 도면층 상태 436
- 동작 선택 세트 771
- 동적 블록 정의 770
- 두 번 클릭 편집 855
- 명명된 페이지 설정 1442
- 문자 객체 1236-1238
- 문자 스타일 1220-1221
- 배치 뷰포트 314
- 분해된 치수 1396
- 뷰 312, 318
 - 배치 뷰포트 312, 318
- 블록
 - 내부 참조 편집 참고
- 블록 설명 801-802
- 블록 속성 808-810, 812
 - 블록 정의 808, 810
 - 블록 참조 809, 812
 - 블록 참조에 변경 사항 적용하기 810
- 블록 정의 800-801, 805
- 비연관 치수 1395
- 솔리드 채움 영역 1148
- 시트 355
- 시트 선택사항 371
- 여러 줄 931
- 여러 줄 문자 1164, 1239, 1241
- 연관 치수 1394
- 용지 크기 1421, 1465
- 치수 1370
- 치수 문자 1389
- 치수 선 1310
- 치수보조선 1314
- 테이블 1263
- 페이지 설정 1414, 1539, 1543, 1546, 1550
 - 도면 세트의 도면 시트 1539, 1543, 1546, 1550
- 폭을 가진 폴리선 1148
- 폴리선 920, 922
- 해치 1146
- 해치 경계 1148
- 해치 패턴 1147

수직 문자 1235
 설정 1235
 수직 치수 1298, 1346, 1349
 작성 1349
 치수보조선 원점 1346
 수직선, 도면 544
 수축 뷰. 줌하기 참고
 수평
 치수
 치수 참고
 수평 치수 1298, 1346, 1349
 작성 1349
 치수보조선 원점 1346
 수학 표현식(QuickCalc) 표현식(QuickCalc)
 참고
 수학 함수(QuickCalc) 578
 사용 578
 순서 변경 401
 도면층 특성 관리자의 열 401
 순환 283–284, 532, 818–819, 840, 1015,
 1017
 객체 819, 840
 그룹 840
 뷰포트 전체 283–284
 선택된 하위 객체를 통해 1015, 1017
 선택한 객체 사용 818
 활성 객체 스냅 532
 순환 특성 740
 숨기기 25–26, 40–41, 70, 391, 400,
 1112, 1134, 1477
 객체 391
 대시보드 25
 대시보드의 컨트롤 패널 26
 도면 공간 객체, 배치 탭에서 플로
 팅 1477
 도면층 특성 관리자의 열 400
 명령 윈도우 40–41
 모형 및 배치 탭 70
 선. 은선, 제거 참고
 주석 객체 1112
 트리 뷰, 도면층 특성 관리자 400
 해치 경계 1134
 숨김 객체(동적 블록) 687, 743, 745, 748
 객체의 가시성 상태를 숨김으로 743,
 745, 748
 블록 편집기에 표시되는 대로 687
 숫자 반올림하기(QuickCalc) 578
 숫자 잘라내기(QuickCalc) 579
 쉘링 1048
 솔리드 1048
 쉘표 구분 형식(CDF) 파일 797
 쉘표(.) 1291
 공식 인수 구분자 1291
 스냅
 객체 스냅 참고
 스냅 각도 540
 회전하기 540
 스냅 기준점 540
 변경 540
 스냅 모드. 스냅 참고
 스냅(스냅 모눈) 537, 539, 541, 546
 PolarSnap 546
 극좌표 스냅 참고
 개요 537
 스냅 모눈 간격두기 539, 541
 재지정 539, 541
 켜기/끄기 541
 회전 각도 541
 스윙 1007
 객체 작성 1007
 스케칭(프리핸드 선) 614
 스크리닝(색상 조도) 325–326, 1505–1506
 배치 뷰포트의 객체 325–326
 스크립트 73, 86, 100
 스크립트가 실행하는 동안 애니메이션
 켜기 73
 실행, 시작 시 86
 실행하기 위한 명령 도구 작성 100
 스타일 1091–1094, 1097, 1103, 1200
 다중 지시선 객체 1200
 뷰. 뷰 스타일 참고
 주석 객체 스타일 1091–1094, 1097,
 1103
 지시선 객체 1200
 스택 문자(여러 줄 문자) 1183–1185, 1252
 스택하지 않기 1185

- 작성 1183-1184, 1252
- 편집하기 1185
- 스트레이 픽셀 848
- 제거 848
- 스플라인 곡선
 - 스플라인 맞춤 폴리선 참고
- 스플라인 맞춤 폴리선 635-636, 883, 922
 - 스플라인으로 변환하기 635-636
 - 자르기 및 연장하기 883
- 작성 635, 922
- 스플라인 지시선 1196
- 작성 1196
- 스플라인 폴리선. 스플라인 맞춤 폴리선 참고
- 스플라인(NURB 곡선) 876
 - 간격피우기 876
- 스플라인(NURBS 곡선) 272, 571, 635-636, 926-928
 - 공차 635, 926-927
 - 그리기 635-636
 - 동작 경로 애니메이션 및 272
 - 맞춤점 926
 - 변환하기 635-636
 - 스플라인 맞춤 폴리선 635-636
 - 순서 927
 - 쉐이프 정렬하기 927
 - 영역/길이 계산하기 571
 - 조정점 926-927
 - 편집 926, 928
 - 맞물림 926
- 슬라이드 아웃 패널 26
- 시각적 복잡성, 줄이기 391
- 시각적 사실성 154, 1090
 - 주석 객체와 함께 파일 저장 154, 1090
- 시간에 제한된 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭
 - 동작 18, 20
 - 켜기 20
- 시분점 1364
- 치수 1364
- 시스템 변수 31-33, 37
 - 나열하기 33
 - 대화상자에 영향주기 37
 - 명령행에 입력 32
 - 재설정하기 31, 33
 - 투명하게 31, 33

- 시스템 오류 167, 171
 - 복구하기 171
 - 손상된 도면 파일 복구하기 167
- 시스템 프린터, 용지 크기 1418
- 시작 84-86, 88, 125-128, 130-132, 185
 - 도면 86, 125-128, 130-132
 - 기본 도면 템플릿 파일로 127-128
 - 도면 템플릿/템플릿 파일로 126-128, 131-132
 - 마법사로 130
 - 템플릿 86
- 배치 표준 검사기 185
- 프로그램 84-85, 88
 - 명령행 스위치 사용하기 85, 88
 - 프로파일을 현재 프로파일로 만들기 84
 - 환경 프로파일을 현재 프로파일로 만들기 84
- 시작점 옵션(객체 스냅) 561
- 시트 리스트 탭(시트 세트 관리자) 344
- 시트 리스트 테이블(제목 시트) 356, 363
 - 작성 363
- 시트 리스트(게시 대화상자) 1539, 1546, 1549
 - 수정 1539, 1546, 1549
- 시트 리스트(시트 세트 관리자) 352-353
 - 시트 재정리 352
 - 하위 세트 작성 352
 - 하위 세트 제거 353
- 시트 뷰 355-358, 360-363
 - 구성요소(도면요소) 357
 - 도면 파일 355
 - 레이블 블록 356, 363
 - 제거 358
 - 추가하기 355, 357, 360
 - 콜아웃 블록 356, 361-363
- 시트 뷰 범주 351-353, 366
 - 작성 352
 - 제거 353
 - 특성 366
 - 편집 366

- 시트 선택사항(명명된 시트 세트) 87, 370–372
 - 복원하기 370
 - 삭제 370, 372
 - 수정 371
 - 시작 시 로드 87
 - 이름 바꾸기 370, 372
 - 저장하기 370
- 시트 세트 143, 342, 347–349, 351, 355, 359–360, 365–366, 368–369, 374–376, 1445, 1552–1557, 1575
 - 게시 368, 1552–1557, 1575
 - 3D DWF 파일로 1575
 - DWF 파일 1553–1554
 - 옵션 설정 1557
 - 페이지 설정 재지정 사용 1555
 - 플로터 1555
 - 플롯 스탬프 포함 1556
 - 게시를 위해 수정 1557
 - 게시하기 369
 - 구성하기 143, 351
 - 다른 폴더로 이동된 시트 재연관시키기 355, 360
 - 다중 배치 탭 제거 347
 - 닫기 349
 - 도면 열기 355, 359
 - 명명된 페이지 설정 사용 1445
 - 모든 시트 재저장하기 376
 - 보관하기 369
 - 사용자 특성 365–366
 - 작성 366
 - 시트 번호 변경 355
 - 시트 세트 관리자를 사용하지 않고 팀 구성원 시트 업데이트하기 375
 - 시트 세트 관리자의 잠금 아이콘 374–375
 - 거짓 375
 - 시트 이름 바꾸기 355
 - 시트 제거 355, 360
 - 시트를 사용한 팀 구성원의 상태 데이터 375
 - 열기 349
 - 인터넷 상에서 전송하기 369

- 작성 347–349, 355, 359, 369
 - 도면 파일 348
 - 새로운 시트 355, 359
 - 시트 작성 템플릿 369
 - 예제 세트 348
 - 준비 단계 347
- 특성 143, 365–366
 - 편집 366
- 팀 사용 374
- 페이지 설정 347, 369
 - 재지정 347, 369
- 플로팅 1553
- 시트 세트 관리자 143, 343, 348, 352, 374, 1552, 1557
 - 게시 대화상자 열기 1557
 - 게시 옵션 설정 1557
 - 시트 세트 구성하기 143
 - 시트 세트에 대한 잠금 아이콘 374
 - 시트 재정리 352
 - 열기 348
 - 인터페이스 조정 343
- 시트 세트 관리자 윈도우 87
 - 시작 시 표시 안함 87
- 시트 세트 데이터 백업(DS\$) 파일 348
- 시트 세트 데이터(DST) 파일 347–348
 - 백업/복구하기 348
- 시트 세트 작성 마법사 347
- 시트 세트 전송하기(인터넷 상에서) 369
- 시트 세트 조정(시트 세트 관리자) 344
- 시트 세트의 모든 시트 재저장하기 376
- 시트 작성 템플릿 347, 369
 - 시트 세트 작성 369
 - 지정 347
- 시트 특성, DWF 파일에 게시 372
- 시트 하위 세트(시트 리스트) 351–353, 366, 1554
 - 게시, DWF 파일 1554
 - 작성 352
 - 제거 353
 - 특성 366
 - 편집 366

시트(시트 세트) 342, 347, 352, 355-356, 358-360, 363, 365-367, 372, 375-376, 1445-1446

단일 도면 파일에서 다중 배치 347

명명된 페이지 설정에 동일한 출력 옵션 지정 1445

배치 가져오기 358

사용자 특성 365, 367

작성 367

서로 다른 논리적 드라이브를 통해 다양한 사용자가 접근 375

수정 355

시트 리스트에서 재정리하기 352

시트 세트 관리자를 사용하지 않고 팀 구성원 업데이트하기 375

시트 세트에서 번호 변경 355

시트 세트에서 이름 바꾸기 355

시트 세트에서 제거 355, 360

시트 세트의 모든 시트 재저장하기 376

시트를 게시할 때 명명된 페이지 설정을 재지정으로 적용 1446

일반적인 작업 355

작성 355, 359

제목 시트 356, 363

시트 리스트 테이블 작성 363

특성 365-366, 372

게시된 DWF 파일에서 372

편집 366

팀 구성원의 상태 데이터 375

신속 문서 모드, 켜기/끄기 474

신속 선택 대화상자 5, 1302

신속 선택, 선택 세트 필터링 827

신속 설정 마법사 129-130

도면 시작 130

신축 1159

문자 1159

신축 동작 714-718, 772

거리 유형 특성 715, 717

극좌표 신축 동작 718

동적 블록 정의에 추가하기 714, 716

동적 블록 정의에서 재정의 772

지원되는 매개변수 714

신축 프레임 714, 718, 772

극좌표 신축 동작 718

재정의하기 772

지정 714

신축하기 857, 859, 888-889, 907, 909

확장하기 참고

객체 888-889

객체 이동하기 857, 859

객체, 맞물림 907, 909

실시간 줌하기. 동적 줌하기 참고

실시간 초점이동하기. 동적 초점이동하기 참고

실제 뷰 스타일 221

실제 축척 1469

플로팅 사용 1469

실행하기 30

명령 30

십자선 66, 520

좌표 화면표시 520

툴팁 520

채색하기 66

십자선(+) 기호, UCS 아이콘 기호 516

썸네일 940, 945-946, 1006

3D 솔리드 940

기본체 솔리드로서 1006

작성 945-946

색상 채우기

색상 참고

객체. 객체 색상 참고

O

아래쪽 화살표 521

동적 입력 툴팁 521

아래쪽 화살표, 동적 프롬프트에서 옵션 보기/선택 521

아이콘 102-103, 105, 110, 183

누락된 표준 파일 아이콘 183

도구 팔레트 도구 아이콘 표시 스타일 102-103

도구 팔레트의 도구 아이콘 업데이트 105

도구 팔레트의 잠금 아이콘 110

- 연관된 표준 파일 아이콘 183
- 아포스트로피 31
- 투명 명령 문자 31
- 알림 13, 182-183, 185, 427, 429
 - 서비스에서 13
 - 추가된 새 도면층 427, 429
 - 표준 위반 182-183, 185
 - 켜기 및 끄기 183, 185
- 암호 1564
 - DWF 파일 1564
- 압축(비디오) 275
- 앞으로 객체 이동하기 477
 - 객체의 그리기 순서 477
- 애니메이션 73, 270, 272, 274-276
 - 3D 뷰 설정 270
 - 내보내기 276
 - 동작 경로 애니메이션 272, 274, 276
 - 스크립트 실행을 위해 73
 - 압축 275
 - 재생 270
 - 저장 276
 - 초점 이동 및 줌하기 위해 73
- 애니메이션 미리보기 대화상자 270
- 애니메이션 속도 274-275
- 애니메이션 지속 시간 274-275
- 앵커 45
 - DesignCenter 45
- 앵커 고정 윈도우 39, 68, 71
- 앵커 윈도우 101
- 양수 또는 음수 공차. 측면 공차 참고
- 양의 방향 502
 - 축, 결정하기 502
 - 축에 대한 회전, 결정하기 502
- 언로드 454
 - 선종류 454
- 언어 1247
 - 다른 언어로 철자 검사 1247
- 업데이트 1062, 1213, 1215, 1303
 - 다중 필드 1215
 - 단면 객체 상태 1062
 - 연관 치수 1303
 - 필드 1213, 1215

- 업데이트하기 52, 55, 202-204, 474, 793, 801-802, 808-809, 811-812, 1087, 1097, 1101, 1113, 1115
 - 공중 뷰 윈도우 이미지 202-203
 - 뷰포트, 공중 뷰 윈도우 204
 - 블록 속성 808-809
 - 블록 정의 52, 55, 801-802
 - 블록 참조 809, 811-812
 - 속성 추출 테이블 793
 - 주석 객체 1087, 1097, 1113
 - 주석 축척 1115
 - 치수 스타일 1101
 - 화면표시 474
- 여러 UCS 505
- 여러 객체 821
 - 선택 821
- 여러 뷰포트(모형 뷰포트) 202, 505, 514
 - 3D 뷰 505, 514
 - UCS 505
 - 공중 뷰 윈도우 사용하기 202
- 여러 줄 610-611, 931-933, 1303
 - 여러 줄 스타일 참고
 - 교차점 931, 933
 - 그리기 611
 - 끝점 932
 - 수정 931
 - 아닌 편집 명령 932
 - 연관 치수기입 1303
 - 이중선. 이중선 참고
 - 자리맞추기 610
 - 정점 931, 933
 - 정점 삭제 931
 - 정점 추가하기 931
 - 축척 610
 - 특성 611
- 여러 줄 객체. 여러 줄 참고
- 여러 줄 교차점 931, 933
 - 수정 931, 933
- 여러 줄 문자 790, 1084, 1096, 1157, 1163-1171, 1173-1174, 1179-1183, 1187, 1220-1221, 1231-1233, 1235, 1239-1242, 1245, 1250-1253
 - 개요 1163

- 객체로. 여러 줄 문자 객체 [참고](#)
- 굵은 글꼴 1171
- 굵은 문자 1252
- 글꼴 부드럽게하기 1167
- 글꼴, 변경 1171
- 기울기 각도 1233, 1252
- 기울임꼴 1171
- 높이 1170-1171, 1231-1232, 1252
 - 변경 1171
 - 설정 1231-1232
- 단락 종료 형식 코드 1253
- 대치 1240
- 대치하기 1242
- 들여쓰기 1179-1180
- 리스트 1173
 - 구분자 문자 1173
 - 글머리 기호에 금지된 문자 1173
- 문자 간격, 형식 코드 1252
- 문자 형식 1221
- 밑줄 표시 1171, 1251
- 방향 1235
- 배경 옵션 1163
- 선 폭 1163-1164
- 선택 1171
- 선택하기 1164
- 속성 정의 790
- 수정(변경) 1164, 1239, 1241
- 스타일
 - 문자 스타일 [참고](#)
- 스택됨 1183, 1252
- 여러 줄 문자 객체 1157
- 열 1187
- 윗줄 표시, 형식 코드 1251
- 이동 1239, 1241
- 자리맞추기 1168-1169, 1245
- 작성 1163-1164, 1239, 1250
 - 경계 상자 없이 1239
 - 대체 문자 편집기에서 1250
- 정렬 1168-1169, 1253
- 주석 객체로서 1084, 1096
- 찾기 1240-1241
- 채색 1164, 1171, 1252
- 탭, 설정값 1179
- 특성 1164

- 특수 문자 삽입 1165-1166
- 편집 1239, 1241, 1250
 - 대체 문자 편집기에서 1250
- 편집하기 1157
- 행 간격 1181-1182
- 형식 지정
 - 문자 스타일 [참고](#)
 - 대체 문자 편집기에서 1251
 - 리스트로 1174
 - 문자 1170
 - 스타일 1164
- 형식 코드 1253
- 여러 줄 문자 객체
 - 여러 줄 문자 [참고](#)
- 여러 줄 문자 밑줄 표시 1171, 1251
- 여러 줄 문자 윗줄 표시, 형식 코드 1251
- 여러 줄 문자 편집기 1250
 - 내부 편집 문자 편집기 [참고](#)
 - 대체 편집기 1250
- 여러 줄 문자. 여러 줄 문자 [참고](#)
- 여러 줄 문자의 리스트 1172, 1174-1178
 - 서식이 지정된 여러 줄 문자 1174
 - 여러 줄 문자의 리스트 제거 1175
 - 입력한 대로 작성 1172, 1176
 - 항목 구분 1178
 - 항목을 한 수준 아래로 이동 1177
- 여러 줄 속성 정의 790
- 여러 줄 스타일 611-612, 931-933
 - 작성 612
 - 편집 931-933
- 여러 줄 축척 610
 - 및 선종류 축척 610
- 여러 핫 맞물림 선택 907
- 역따옴표 423, 1240
 - 와일드카드 문자 423, 1240
- 역순 찾기 753, 756
- 연결 기능. 데이터베이스 연결 기능 [참고](#)
- 연결선(지시선에 대한) 1192, 1195, 1198-1201
 - 다중 세그먼트 1199
 - 다중 지시선 1195
 - 작성 1199
 - 정의된 1192
 - 지시선 수집 1198

지시선 스타일 및 1200-1201
 연관 점(치수) 1397
 연관 치수 1099, 1196, 1302-1303, 1394, 1398
 비연관 치수 변환 1398
 비연관 치수로 변환 1398
 선택 필터링 1302
 수정 1394
 업데이트 1303
 연관성. 연관성(치수) 참고
 자동으로 연관성 해제 1394
 주석 객체 및 1099
 지시선 객체 및 1196
 지원되는/지원되지 않는 객체 유형 1303
 연관 해치 919, 1121, 1148
 분해하기 919
 연관된 표준 파일 아이콘 183
 연관성(치수) 1302-1303, 1394, 1397-1398
 결정 1302
 변경 1303, 1397-1398
 기본값 1303
 부분 1394
 시스템 변수 조정 1303
 유형 1302
 연관시키기 178-179, 1397-1398
 치수 1397-1398
 표준 파일과 도면 178-179
 연관해제 1398
 치수 1398
 연산자 및 표현식 우선 순위 583
 QuickCalc 규칙 583
 연산자. 조회 연산자 참고
 연속된 치수 1298, 1346, 1351-1352, 1391
 치수 참고
 개요 1298
 작성 1346, 1351-1352
 치수 선 간격두기 1391
 연장 880-884, 893, 899
 객체 880-884
 3D에서 883-884
 자르는 동안 881

모깎기된 객체 893
 모따기된 객체 899
 스플라인 맞춤 폴리선 883
 폭을 가진 폴리선 883
 열(도면층 리스트) 400
 열(배열 동작) 727
 간격띄우기 727
 열(여러 줄 문자의) 1187
 작성 1187
 열(테이블) 1260, 1263-1266, 1274, 1276, 1288, 1290
 값 평균 구하기 1288
 값 합계 구하기 1288
 데이터베이스 테이블 열 참고
 삭제 1266
 셀 개수 세기 1290
 수 설정 1260
 수정 1263-1265
 추가 1265
 형식 지정 1274, 1276
 열기 23, 52, 54, 146-147, 149, 186, 348-349, 355, 359, 383, 677-679, 756, 771
 대시보드 23
 도면
 DesignCenter를 사용하여 52, 54
 TrustedDWG 146
 Windows 탐색기 146
 도면 시작 참고
 부분적 149
 시트 세트 355, 359
 도면 파일을 블록으로 679
 동적 블록 679
 동적 블록 정의 771
 블록 678-679
 블록 정의 677, 771
 시트 세트 349
 시트 세트 관리자 348
 찾기 테이블(동적 블록) 756
 특성 팔레트 383
 표준 검사 파일 186
 열린 도면 탭(DesignCenter) 48

영국식 단위 126, 135-136, 138-139,
 453, 1332-1333
 기반하여 도면 시작 126
 미터법 단위 변환 135-136, 138-139,
 1333
 선종류 정의 파일 453
 지정, 미터법 도면에서 1332
 피트 및 인치 지정 138
 영역 571, 644-647
 결합하기 645-647
 교차점 646-647
 닫힘. 영역 참고
 면적/둘레 계산하기 571
 복합 영역 645-647
 빼기 645, 647
 사용 645
 작성 645-646
 경계에서 645-646
 추가하기 645-646
 플롯 영역. 플롯 영역 참고
 오류 522, 773
 동적 블록 정의에서 수정 773
 동적 입력 툴팁, 수정 522
 문제 정정하기. 작업 명령취소하기 참고
 오류 보고(Autodesk에) 172-173
 커기/끄기 173
 오른손 법칙 502
 온라인 콘텐츠 다운로드 57, 62
 온라인 콘텐츠(도면)(DesignCenter 온라인)
 56-57, 59-62
 검색 대상 57, 61-62
 다운로드 57, 62
 미리보기 57, 62
 유형 59
 접근 56, 60-61
 찾아보기 61
 옵션 대화상자 69, 88, 162
 인터페이스 옵션 설정하기 69
 파일 탭 162
 환경 설정값, 우선순위 88
 와이어프레임 884-885, 999-1001, 1473
 ZY 평면 및 1000
 개요 999
 객체 연장하기 884

객체 자르기 885
 모서리 추출 및 1001
 설계 팁 1000
 작성 1000
 플로팅 1473
 와일드카드 문자 394, 422-423, 1240
 객체 명명하기 423
 사용 중인 문자 찾기 1240
 이름별로 도면층 정렬하기 423
 이름별로 도면층 필터링 394, 422
 완전 반사(강조)
 비추는 색상 참고
 외부 데이터베이스
 데이터베이스 객체 참고
 외부 참조 도구 92
 회전 각도에 대한 프롬프트 92
 외부 참조-종속 도면층 149
 부분적으로 열린 도면에 표시된 대
 로 149
 외부 참조. 외부 참조(외부 참조) 참고
 외부 참조(xref) 92, 96-97, 355, 434, 660,
 777, 919, 1213
 도구 작성 92
 도구 팔레트에서 배치하기 97
 회전 각도에 대한 프롬프트 97
 블록으로 삽입된 도면 파일 777
 도면층 상태 및 434
 분해하기 919
 vs. 블록 660
 상황별 필드 1213
 시트 뷰의 도면 파일 355
 작성된 도구 사용하기 96
 외부 참조(외부 참조)
 내포된. 내포된 외부 참조 참고
 외부 해칭 스타일 1130
 외접 다각형 607-608
 그리기 607-608
 용지 1426-1427, 1466, 1469-1470
 도면 간격띄우기 1466
 도면을 꼭 맞게 축척 1426-1427,
 1469-1470
 용지 도면 세트 1545-1546
 작성 및 게시 1545-1546

용지 시트 세트 1552
 게시 1552
 용지 이미지
 인쇄 가능 영역 참고
 용지 크기 1418-1421, 1461-1463, 1465, 1468-1469
 사용자 크기 1419-1421, 1461, 1463
 삭제 1421
 추가 1419-1420, 1461, 1463
 편집 1421, 1463
 설정 1418, 1461-1462
 배치 1418, 1461-1462
 플로터 1461-1462
 수정 1421, 1465
 플롯 축척 1468-1469
 원 272, 571, 622-624, 1358, 1361
 객체 참고
 그리기 622-624
 객체에 접합 623-624
 동작 경로 애니메이션 및 272
 영역 계산하기/원주 571
 중심선/중심 표식 작성 1358, 1361
 치수기입하기. 반지름 치수 참고
 원본 응용프로그램
 서버 응용프로그램 참고
 원점 482, 496
 좌표계
 UCS 원점 참고
 원주, 계산하기 571
 원추 940, 948-950, 1006
 3D 솔리드 940
 기본체 솔리드로서 1006
 솔리드 원추 절두체 949
 작성 948-950
 원추형 나선 638
 원통 940, 951-952, 1006
 3D 솔리드 940
 기본체 솔리드로서 1006
 작성 951-952
 원통형 나선 638
 원통형 좌표, 점 지정 493-494
 원형 매개변수 690, 692, 697, 734, 737, 759, 766-768
 값 세트 766
 동적 블록 정의에 추가하기 697
 맞물림 번호 737
 맞물림 유형 690
 세트 734
 중분 값 766
 지원되는 동작 690, 692
 체인 동작 특성 692, 759, 768
 최소값 및 최대값 767
 원형 배열 869, 871, 873
 작성 869, 871, 873
 3D에서 873
 원형. 모따기 참고
 원환 940, 957, 1006
 3D 솔리드 940
 기본체 솔리드로서 1006
 작성 957
 웹 사이트
 인터넷 참고
 웹. 인터넷 참고
 위쪽 화살표, 동적 프롬프트에서 최근 입력 표시 521
 위치 260
 카메라 260
 윈도우 66, 68-71, 101, 821, 1260
 고정됨 101
 고정하기 68
 글꼴 선택 68, 70
 롤업/롤다운 68
 선택 윈도우 821
 앵커 고정 68, 71, 101
 응용프로그램 윈도우 66, 70
 잠그기 69, 71
 크기 조정 68
 테이블 삽입 1260
 투명도 조정 68
 윈도우 다각형 선택 822-823
 윈도우 롤업 또는 롤다운 68
 윈도우 선택 821
 윈도우 플롯 영역 옵션(페이지 설정 대화상자) 1423, 1460
 유효성 확인 1049-1050
 3D 솔리드 1049-1050
 윤곽 966, 968, 973, 1006
 돌출하여 솔리드 작성 1006

로프트하여 솔리드 작성 968
 스윙하여 솔리드 작성 966
 회전하여 솔리드 작성 973
 윤곽 모서리 234
 윤곽선. 여러 줄 문자 리스트 참고
 은선 1473, 1477-1478
 제거 1473, 1477-1478
 모형 탭에서 플롯 1477
 배치 탭에서 플롯 1478
 음영 처리된 뷰포트 1433-1434, 1471,
 1473-1476
 플로팅 옵션 1433-1434, 1471, 1473-
 1476
 렌더 옵션 1473
 설정 1473-1474
 해상도 1475
 음영처리된 UCS 아이콘 516
 음영처리된 이미지 221, 224
 음영처리 참고
 뷰 스타일 및 221
 음영처리 사용자화 224
 음영처리음영처리된 이미지 참고
 응용프로그램 798
 다른 응용프로그램에서 속성 추출 파일
 열기 798
 대상. 컨테이너 응용프로그램(대상 응용
 프로그램) 참고
 원본. 서버 응용프로그램 참고
 응용프로그램 상태막대 12
 응용프로그램 윈도우 66, 68, 70
 글꼴 선택 68
 요소 채색하기 66, 70
 이동 1017, 1020, 1025, 1037, 1239,
 1241, 1263, 1376, 1383, 1390
 3D 솔리드 하위 객체 1017, 1020,
 1025
 찍기 선 1376
 맞물림 도구 1037
 여러 줄 문자 1239, 1241
 치수 끊기 1383
 치수 문자 1390
 테이블 1263
 이동 네트워크 그래픽 파일. PNG(이동 네트
 워크 그래픽) 파일 참고

이동 동작 708-710
 거리 유형 특성 709-710
 동적 블록 정의에 추가하기 708-709
 지원되는 매개변수 708
 이동하기 110, 267, 304, 308, 396, 400,
 497, 714, 856-859, 907, 909,
 1008, 1031-1032, 1036, 1039,
 1041
 3D 솔리드 하위 객체 1031-1032
 UCS 497
 변환하기 참고
 객체 304, 308, 396, 714, 856-859,
 1036, 1039, 1041
 기타 도면층으로 396
 도면 공간에서 모형 공간으로 859
 맞물림 도구 및 1036, 1039
 모형 공간과 도면 공간 사이 304,
 308
 상대 변위로 857-858
 신축하기 714, 857, 859
 이동 제한 1039, 1041
 점 메서드 857-858
 객체, 맞물림 907, 909
 도구 팔레트 탭 110
 도면층 특성 관리자의 열 400
 카메라 267
 회전(revolution)/회전(rotation)의
 축 1008
 이등분하기 642
 각도, 구성선 642
 이름 바꾸기 116, 155, 207, 267, 307,
 355, 370, 372, 407, 409, 437,
 500, 747, 1066, 1444, 1490,
 1499, 1502, 1539, 1542, 1546,
 1550
 2바이트/특수 문자를 사용하여 명명된
 도면의 이름 바꾸기 155
 UCS 500
 가시성 상태 747
 단면 객체 1066
 도구 팔레트 그룹 116
 도면 시트(도면 세트) 1539, 1542,
 1546, 1550
 도면층 407, 409

도면층 상태 437
 명명된 페이지 설정 1444
 명명된 플롯 스타일 1499, 1502
 배치 307
 뷰 207
 시트 선택사항 370, 372
 시트(시트 세트에서) 355
 카메라 267
 플롯 스타일 테이블 1490
 이미지 경로. 래스터 이미지 경로 참고
 이미지 매핑(렌더링)
 재료 맵 참고
 이미지 파일 232
 뷰포트 배경 232
 이전 도면층 명령 408
 이전 릴리즈 형식(AutoCAD) 1215
 필드의 호환성 1215
 이전 뷰 196, 199, 205
 복원하기 205
 줌하기 196, 199
 인쇄 가능 영역 1413, 1416, 1420, 1465
 수정 1465
 용지 절약 기능 충돌 1465
 플로터 최대 1420
 인쇄 1570, 1576
 3D DWF 파일 1570, 1576
 플로팅 참고
 인치 135-136, 138-139, 584, 1337
 0 값 억제 1337
 QuickCalc 형식 584
 센티미터 변환하기 136, 139
 센티미터로 변환하기 135, 138
 지정 138
 인터넷(웹) 61
 콘텐츠 검색 61
 인터페이스 옵션 69
 설정하기 69
 일반 다각형 607-609
 그리기 607-609
 일반 다각형. 다각형 참고
 일반 해칭 스타일 1130
 일치하지 않는 행(특성 찾기 테이블 대화상자) 750
 임시 재지정 키 536
 키보드 응답 시간 변경 536
 임시 파일 162, 170
 위치 지정 162
 이름 형식 170
 입력 30, 32, 37, 482, 486, 488, 503, 517, 521, 832, 1280-1281, 1287, 1291
 공식 1287, 1291
 테이블 셀 1287, 1291
 명령 30, 37
 대화상자 억제하기 37
 명령행 30
 명령행에 프롬프트 표시 37
 명령 편집 832
 객체를 선택한 다음 832
 객체를 선택 전 832
 문자 1280-1281
 테이블 셀 1280-1281
 시스템 변수, 명령행 32
 좌표 482, 486, 488, 503, 517
 WCS와 연관 503
 상대값 482, 486, 488
 잘라진 연필 아이콘 경고 517
 좌표값 521
 동적 입력 툴팁 521
 입력 내역 표시 21
 입력 상자(QuickCalc) 578, 583, 585-586, 590-591, 594
 계산기 변수 로드 591
 단위 변환 복사 590
 명령행에 값 붙여넣기 585
 사용 내역 영역에서 값 또는 표현식 추가하기 585-586
 에서 값 복사 585
 전역 상수 지정 594
 지우기 578
 입력 특성(특성 찾기 테이블) 750, 752, 755
 찾기 테이블에 추가하기 752, 755
 입방 피트 단위(QuickCalc) 584

ㅈ

조명 221, 225

광도 참고

스팟라이트. 스포트라이트 참고

점. 점 광원 참고

주변. 주변 광원 참고

거리 조명 거리 광원 참고

면 스타일 및 225

반사(조명)참고

뷰 스타일 및 221

조명의 감쇠참고

자동 리스트 1173

자동 숨기기 옵션 68, 73, 101-102

자동 저장 156, 170

지정 156, 170

자르기 880-885, 893, 896, 899, 901, 1134, 1148

객체 880-885, 896, 901

3D에서 883, 885

없이 모깎기 896

없이 모따기 901

연장하는 동안 882

모깎기된 객체 893

모따기된 객체 899

스플라인 맞춤 폴리선 883

폭을 가진 폴리선 883

해치 1134, 1148

자르기 뷰(3D 객체), 작성하기 258

자르기 평면 258-259, 261, 266

설정하기(조정하기) 258-259

카메라 및 261, 266

자를 부분 형상 1075

자리 표시자 1207, 1210

필드 삽입 1207, 1210

자리맞추기 610, 1168-1169, 1245

여러 줄 610

여러 줄 문자 1168-1169, 1245

자원 도면 탭(시트 세트 관리자) 344

작업

동적 블록. 동작(동적 블록) 참고

명령취소하기. 작업 명령취소하기 참고

작업 기반 작업공간 79

작성 79

작업 명령 취소하기 844

단일 작업 844

작업 명령취소하기 31, 408, 845-846

도면층 설정의 변경 사항 408

명령 취소하기 31, 845

지우기 845

최신 작업 845

취소된 명령 다시 실행하기 845-846

특정 동작의 수 845

작업 복구하기 845-846

작업 표시줄(Windows) 152

도면 표시 152

작업공간 79-82, 87

개요 79

견본 선택 80

대시보드 및 79-80

명령행 스위치로 로드 87

미리 정의된 79

사용자화하기 79-80

설정값 변경 80-81

작성 81

작업 기반 79

저장하기 82

전환 80-81

프로파일 및 81

작업평면 482

잘라진 연필 아이콘 517

잠그기 69, 71, 312, 391-392, 550, 680, 825-826

축척 잠금 참고

각도, 점 지정 550

도구막대 69, 71

도면층 391-392, 825-826

배치 뷰포트 축척 312

블록 편집기 680

윈도우 69, 71

잠금

직교 잠금 참고

잠금 아이콘 110, 374-375, 520

도구 팔레트 110

시트 세트 관리자의 시트 세트 374-375

거짓 375

치수 입력 520

- 잠긴 도면층 392, 825
 - 가능한 작업 825
 - 정의된 392
- 재료 437
 - 도면층 특성 가져오기 437
 - 텍스처. 텍스처어 참고
- 재료 상태 기호 1400, 1402
- 재료 상태(피처의) 1402
- 재료의 색상 속성. 분산 색상(재료) 참고
- 재생 270
 - 애니메이션 270
- 재생성하기 467
 - 도면 467
 - 신가중치 표시 467
- 재설정하기 31, 33, 252, 401, 783
 - 도면층 특성 관리자의 열 401
 - 뷰 설정 252
 - 블록 참조 783
 - 시스템 변수 31, 33
 - 투명하게 31, 33
- 재연관시키기 355, 360, 1397-1398
 - 시트 세트로 이동된 시트 355, 360
 - 치수 1397-1398
- 재정렬 116, 308, 401
 - 도구 팔레트 그룹 116
 - 도면층 특성 관리자의 열 401
 - 배치 탭 308
- 재정렬하기 110, 117-118, 120
 - 도구 팔레트 117-118, 120
 - 도구 팔레트 그룹 117, 120
 - 도구 팔레트 도구 110
- 재지정 347, 369, 412, 416, 534-535, 539, 541, 895, 898, 1436
 - 객체 스냅 534-535
 - 활성 객체 스냅 534-535
 - 도면층 상태 412, 416
 - 모깎기 반지름 895
 - 모따기 거리 898
 - 스냅(모눈 스냅) 539, 541
 - 페이지 설정 347, 369, 1436
 - 시트 세트 347, 369
- 재지정. 치수 스타일 재지정 참고

- 저장 154, 156-157, 169, 270, 276, 1070, 1090, 1281, 1291, 1562
 - 게시 옵션 1562
 - 단면 객체 1070
 - 도면 156-157, 169
 - 백업 파일 저장하기 156-157, 169
 - 애니메이션 파일 270, 276
 - 테이블 변경 사항 1281, 1291
 - 파일 154, 1090
 - 주석 객체 포함 154, 1090
- 저장된 뷰 206
 - 복원하기 206
- 저장하기 82-84, 110, 119, 153-157, 160, 169-170, 179, 205-206, 285, 337-338, 370, 376, 394, 418, 429, 432, 434, 499, 508, 616, 774-775, 830, 1090
- UCS 499, 508
- 도구 팔레트 110, 119
- 도구 팔레트 그룹 119
- 도면
 - 내보내기 도면 참고
 - 다른 형식으로 154
 - 미리보기 이미지 160
 - 부분 저장 154, 156-157
 - 자동 저장 156, 170
 - 충분 저장 155
 - 필요한 시간 단축 155
- 도면 파일로 블록 정의 157
- 도면층 상태 434
- 도면층 설정값 432, 434
- 도면층 특성 재지정 418, 432
- 도면층 필터 394
- 명명된 뷰 205-206
 - 설정값 저장 205
- 배치 템플릿 337-338
- 백업 파일 156-157, 169
 - 도면을 저장할 때 156-157, 169
- 뷰 205-206
 - 설정값 저장 205
- 뷰포트 정렬 285
- 블록 정의 774-775
- 새 도면층 알림 및 429

- 선택한 객체 154, 156
- 시각적 사실성 및 154, 1090
- 시트 선택사항 370
- 시트 세트의 시트, 모두 재저장하
기 376
- 작업공간 82
- 표준 파일 179
- 프로파일 83-84
- 프리핸드 선 616
- 필터된 리스트 830
- 환경 변수. 프로파일(환경 설정값) 참고
- 적응 모눈 표시 539
- 적응성 조정 옵션(플롯 스타일 테이블 편집
기) 1511
- 전역 상수 592, 594-595
 - QuickCalc 입력 상자에서 지정 594
 - 대화상자 또는 윈도우에서 접근 595
- 작성 592
- 접근 592
- 전역 축척 비율 값(선종류 축척) 461
- 전자 도면 세트 1533, 1535, 1548-1549,
1551, 1561
 - 게시 1533, 1535, 1548-1549, 1551
 - DWF 파일 1535, 1549, 1551
 - 배포용 1533
 - 게시된 세트 보기 1561
 - 게시된 세트 플로팅 1561
 - 작성 1549
- 전자 시트 세트 1552
 - 게시 1552
- 전자적 표식 기능 표식(표식 객체) 참고
- 전체적인 치수 축척, 설정 1344
- 전환 80-81, 976-978, 1246, 1248
 - 객체를 솔리드 또는 곡면으로 976-
978
 - 사전 1246, 1248
 - 작업공간 80-81
- 절단 984-986
 - 3D 솔리드 984-986
- 절단 평면 1055, 1066
 - 특성 1066
 - 횡단 1055
- 절단하기 849, 851-852
 - 클립보드에 객체 849, 851-852

- 절대 좌표 482, 485-486, 488-489, 491-
492, 520, 522
 - 입력 482, 485-486, 488-489, 491-
492
 - 원형 488-489
 - 직교 485-486, 491-492
- 입력, 포인터 입력 툴팁 522
- 포인터 입력으로 지정 520
- 절대 표준 좌표계(WCS) 좌표 522
 - 입력, 포인터 입력 툴팁 522
- 절대값 함수(QuickCalc) 578
- 점 198, 272, 385, 483, 517, 550-551,
553-556, 560-561, 569, 926-927,
1395, 1397
 - 객체 간격띄우기 561
 - 동작 경로 애니메이션 및 272
 - 맞춤점 926
 - 연관 점(치수) 1397
 - 정의점(치수) 1395
 - 조정점 926-927
 - 좌표 위치, 표시 483
 - 좌표값 483, 569
 - 계산하기 569
 - 표시 483
 - 좌표값 표시 385
 - 지정 198, 550-551, 553, 560-561
 - 각도 잠금 550
 - 각도 재지정 550
 - 임시 참조점 간격띄우기 561
 - 좌표 필터 551, 553
 - 직접 거리 입력 560
 - 초점이동하기 198
 - 찾기 517
 - 추적하기 554-556
 - 점 554-556
- 점 객체(점)
 - 점(형상) 참고
 - 참조점. 참조점 참고
- 점 매개변수 690, 692, 695, 734, 759, 768
 - 동적 블록 정의에 추가하기 695
 - 맞물림 유형 690
 - 세트 734
 - 지원되는 동작 690, 692
 - 체인 동작 특성 692, 759, 768

- 점 모눈 542
- 점 이동 매개변수 세트 734
- 점 표식기(점 객체) 564, 566
 - 표식기 참고
 - 재스타일화 564, 566
- 점 필터. 좌표계 필터 참고
- 점(점 객체) 563-567, 640-641
 - 삽입하기 563-567
 - 객체의 같은 세그먼트 표시 563, 566-567
 - 객체의 길이분할된 간격 표시 563-565
 - 스타일화 640
 - 작성 641
 - 크기 조정 640
 - 표식기 564, 566
- 점(형상) 520, 528, 558, 587, 657, 690, 705, 737, 857-858, 866-867, 1135
 - 객체의 점 추적하기. 객체 스냅 추적하기 참고
 - 객체의 점에 스냅하기 528
 - 기준점. 기준점 참고
 - 다중 점으로 해치 경계 정의 1135
 - 두 점 사이의 거리 계산하기 587
 - 두 점을 사용하여 객체 복사 866-867
 - 두 점을 사용하여 객체 이동하기 857-858
 - 삽입 기준점 657
 - 지정 520, 558
 - 차원 입력 툴팁 520
 - 추적 558
 - 키 점(매개변수) 690, 705, 737
- 정렬 1159, 1161, 1168-1169, 1198, 1203, 1253, 1274, 1276, 1324, 1326, 1340-1341, 1388
 - 공차 값 1340
 - 다중 지시선 문자 1203
 - 문자 1159, 1161, 1168-1169, 1253, 1274, 1276
 - 단일행 문자 1159, 1161
 - 여러 줄 문자 1168-1169, 1253
 - 테이블 1274, 1276
 - 지시선 1198
 - 지시선 문자 1203

- 측면 공차 1340-1341
- 치수 1388
 - 치수 문자 1324, 1326
 - 치수 선 1324, 1326
- 정렬 경로 546
 - 표시 546
- 정렬 경로(AutoTrack) 554-555
 - 객체 스냅 추적하기 554-555
- 정렬 맞물림 737, 782
- 정렬 매개변수 690, 692, 700
 - 동적 블록 정의에 추가하기 700
 - 맞물림 유형 690
 - 정의됨 692
 - 지원되는 동작 690, 692
- 정렬된 치수 1298, 1346, 1350
 - 치수 참고
 - 개요 1298
 - 선형 1346
 - 작성 1350
 - 치수보조선 원점 1346
 - 평행 1350
- 정렬하기 330-331, 563-567, 864-865, 1391
 - 객체 331, 563-567, 864-865
 - 다른 객체의 같은 세그먼트 표시 563, 566-567
 - 다른 객체의 길이분할된 간격 표시 563-565
 - 다른 배치 뷰포트에서 331
 - 뷰, 배치 뷰포트에서 330
 - 치수 문자 1391
- 정밀도 482
 - 도면 작성 도구 482
- 정삼각형 607-609
 - 그리기 607-609
- 정의 테이블 항목 337
 - 명명된 객체 참고
 - 불필요한 항목 제거 337
- 정의점(치수) 1395
- 정적 좌표 화면표시 483
- 정점 921, 931, 933
 - 여러 줄 931, 933
 - 폴리선 921
- 정확도. 정밀도 참고

제거 95, 179, 353, 355, 360, 415-417,
 436, 669, 809, 811, 818, 820,
 823-824, 842, 848-849, 1016,
 1114, 1121, 1131, 1148, 1380,
 1383, 1385, 1477-1478, 1539,
 1541, 1546, 1550
 삭제하기 [참고](#)
 객체 818, 820, 823-824, 842, 1016
 그룹 842
 선택 세트 818, 820, 823-824,
 1016
 검사 치수 1380
 고립영역(해치 영역) 1131
 도구 플라이아웃 95
 도면 시트(도면 세트) 1539, 1541,
 1546, 1550
 도면에서 표준 파일 179
 도면층 상태에서 도면층 436
 도면층 특성 재지정 415
 블록 속성 809, 811
 블록 정의 669
 사용되지 않는 명명된 객체 848-849
 선종류 849
 선택점 848-849
 스트레이 픽셀 848
 시트 뷰 범주 353
 시트 하위 세트 353
 시트(시트 세트에서) 355, 360
 은선 1477-1478
 모형 탭에서 플롯 1477
 배치 탭에서 플롯 1478
 은선. 3D 객체에서 은선 제거 [참고](#)
 주석 축척 1114
 치수 끊기 1383, 1385
 특성 재지정 416-417
 해치 연관성 1121, 1148
 제거하기 1011
 3D 솔리드에서 사용 내역 1011
 제목 시트 356, 363
 시트 리스트 테이블 작성 363
 제조업체 콘텐츠 56-57, 60, 62
 다운로드 57, 62
 접근 56

조정 도면층 428, 430
 개요 430
 표시 428
 조정점 926-927
 조준창(AutoSnap) 532
 조회(데이터베이스)
 저장됨. 저장된 조회 [참고](#)
 종속 기준점 711, 721
 종속 기호
 명명된 종속 객체(외부 참조) [참고](#)
 종속성 강조하기 685, 688
 블록 편집기 685
 커기/끄기 688
 종속성(동적 블록 요소 관계) 674, 774
 개요 674
 보기 774
 좌표 14, 260, 265, 267, 385, 482-483,
 485-488, 493-496, 503, 517, 520,
 569, 587
 구형 좌표 495-496
 극좌표 482, 487
 단위 유형 482
 상대값 482, 486, 488
 원통형 493-494
 입력
 WCS와 연관 503
 특정 유형의 좌표 [아래 참고](#)
 상대값 482, 486, 488
 잘라진 연필 아이콘 경고 517
 절대값 482, 485, 488
 점 위치, 표시 483
 점값 483, 569
 계산하기 569
 표시 483
 좌표값 표시 385, 587
 직교 482
 카메라 위치 260, 265, 267
 커서 위치 화면표시 482
 커서 좌표 화면표시 14, 520
 툴팁 520
 필터 좌표계 필터 [참고](#)
 좌표 입력 장치 87, 345, 614
 버튼. 좌표 입력 장치 버튼 [참고](#)
 시작 시 기본값 복원 87

- 트리 뷰에서 작업을 클릭하여 끌
기 345
- 프리핸드 스케칭 614
- 좌표 입력 장치 버튼
- 선택 버튼(마우스) 참고
- 좌표 화면표시(커서 위치) 14, 482, 484,
520
- 변경 484
- 유형 482
- 툴팁 520
- 좌표값 520-521
- 입력 521
- 동적 입력 툴팁 521
- 좌표계 482, 496, 615
- 매핑하기, 용지를 WCS로 615
- 원점 482, 496
- 직교 482
- 좌표계 필터 551, 553
- 점 지정 551, 553
- 좌표계, 모형 공간 뷰포트 281
- 주 1084
- 주석 1084
- 주 모눈선 538, 542
- 주 창 응용프로그램 윈도우 참고
- 주석
- 도면. 표식 참고
- 주석 가시성 버튼 1111
- 주석 객체 154, 292, 1084-1088, 1090-
1094, 1096-1100, 1102-1104,
1106-1107, 1109-1117
- 가시성 1111
- 객체 변환하기 1096, 1104
- 공차 1099, 1102
- 다중 지시선 1103-1104
- 도면 높이 특성 1098
- 문자 1094, 1096
- 문자 스타일 1094
- 방향 1116-1117
- 뷰포트 및 모형 공간에서 축척 설
정 1085
- 블록 1106-1107
- 숨기기 1112
- 스타일 업데이트하기 1097

- 시각적 사실성과 함께 저장 154, 1090
- 워크플로우 개요 1085
- 작성 1088
- 정의됨 1084-1085
- 주석 스타일 1091-1093
- 주석 특성 제거하기 1096
- 지시선 1103
- 축척 설정 1086
- 축척 업데이트 1087, 1115
- 축척 적용 대상 1114
- 축척 주석 1085
- 축척 표현 1113
- 축척하기 292
- 치수 1099-1100
- 표시하기 1111-1112
- 해치 1109-1110
- 주석 특성 1085, 1088
- 줄이기 391
- 시각적 복잡성 391
- 줌 비율 467
- 선가중치 표시 467
- 줌 원본 명령 205
- 줌 이전 명령 205
- 줄하기 73, 196-199, 201-203, 250, 539
- 공중 뷰 201-203
- 끝기 198
- 도면 범위 197, 199
- 도면 한계 197, 199
- 동적(실시간 옵션) 197
- 모눈 표시 및 539
- 실시간 대화식 모드 250
- 애니메이션 켜기 73
- 이전 뷰 196, 199
- 직사각형 영역(뷰 윈도우) 196, 198
- 중괄호({}) 1252
- 형식 코드 1252
- 중심 표식 1301, 1358, 1361
- 작성하기 1358, 1361
- 정의됨 1301
- 조정 옵션 1358
- 중심선 1301, 1358, 1361
- 작성하기 1358, 1361
- 정의됨 1301
- 조정 옵션 1358

중첩. 도면층 참고
 즐겨찾기 폴더(DesignCenter) 49-50
 내용 표시 50
 항목 추가하기 49-50
 증분 매개변수 값 766
 증분 저장 155
 지그재그(치수 문자) 1357
 지름 치수 1298, 1321, 1357, 1359, 1395
 개요 1298
 작성 1357, 1359
 정의점 1395
 치수 문자 배치 1321
 지면 수평 66
 화면표시 옵션 66
 지면 원점 66
 화면표시 옵션 66
 지시선 1084, 1103, 1192-1194, 1196-1198, 1200, 1203, 1205, 1320, 1381, 1401
 기하학적 공차 작성 1401
 다중 지시선 1194, 1197
 블록 및 1205
 수정 1194
 스타일 1200
 스플라인 지시선 1196
 연관 치수 및 1196
 자동 1320
 작성 1194, 1196
 정렬 및 간격두기 1198
 정의된 1192
 제거 1198
 주석 객체로서 1084, 1103
 주석 스타일 1103
 주석. 지시선 문자 참고
 중단 1381
 치수 선 및 1193
 치수 선(자동)과 비교 1193
 컨텐츠 1203
 지시선 객체 지시선 참고
 지시선 문자 1197, 1201, 1203
 간격띄우기 1203
 작성 1203
 정렬 1203
 편집 1197
 형식 지정 1201
 지시선 주석 1084
 작성 1084
 지시선 지시선 참고
 지우기 615-616, 845, 847-848
 객체 847-848
 취소하기 845
 프리핸드 선 615-616
 지워진 객체 847-848
 복원하기 847-848
 지원 파일 162
 검색 경로 지정 162
 검색 경로. 검색 경로 참고
 지원 폴더 86
 시작 시 지정 86
 지터 모서리 효과 234
 지표 방위각 67
 화면표시 옵션 67
 지표 수평 67
 화면표시 옵션 67
 지표 평면 66
 화면표시 옵션 66
 지표 평면 모눈 67
 화면표시 옵션 67
 지하. 지하(3D 모델링) 참고
 지하(3D 모델링) 67
 직교 단면 1058, 1060
 직교 모드 544-546
 극좌표 추적 546
 잠금(직교 모드) 544-545
 극좌표 추적 545
 도면 선 544
 재지정 544
 켜기/끄기 545
 직교 좌표 482, 521
 동적 입력 툴팁 입력 521
 직교 치수보조선 1368
 직교 투영. 평행 투영(3D 뷰) 참고
 직사각형 472, 607, 609
 그리기 607, 609
 선 폭, 변경 472
 직사각형 메쉬 993, 995
 직사각형 배열 870
 작성 870

- 직사각형 선택 영역, 객체 선택 821
- 직사각형 영역. 직사각형 윈도우 **참고**
- 직사각형 윈도우 196, 198, 821
 - 선택 영역 821
 - 줄하기 196, 198
- 직선보간 매쉬 991, 996
- 직접 거리 입력 482, 559-560
 - 도면 선 559-560
 - 점 지정 560

㉔

- 차원 입력 520, 524
 - 설정값 변경 524
 - 잠금 아이콘 520
 - 툴팁, 점 지정 520
- 참조 889-890
 - 객체 축척하기 889-890
- 참조되지 않은 도면층 189, 191, 395, 406
 - 소거하기 189, 191, 395, 406
- 참고점
 - 점 객체 **참고**
- 참조점 561, 640-641
 - 그리기 641
 - 점 간격피우기 561
- 찾기 61-62, 142, 160, 517, 1240-1241
 - 도면 파일 142, 160, 1240
 - 문자 1240-1241
 - 여러 줄 문자 1240-1241
 - 온라인 콘텐츠 61-62
 - 점 517
- 찾기 값(특성 찾기 테이블) 755, 757
 - 찾기 테이블에 추가하기 755, 757
- 찾기 도구 142
 - 도면 파일 찾기 142
- 찾기 동작 730, 734, 750
 - 동적 블록 정의에 추가하기 730, 734, 750
 - 지원되는 매개변수 730
- 찾기 맞물림 737, 743, 750, 753, 782
- 찾기 매개변수 690, 692, 703, 734
 - 동적 블록 정의에 추가하기 703
 - 맞물림 유형 690
 - 세트 734

- 지원되는 동작 690, 692
- 찾기 세트 매개변수 세트 734
- 찾기 테이블(동적 블록) 730, 750-752, 754-757
 - 값 지정 규칙 757
 - 동적 블록에 데이터 지정 750
 - 열기 756
 - 오류 검사하기 750, 756
 - 입력 특성 및 찾기 특성 추가하기 752
 - 입력 특성 추가하기 755
 - 작성 730, 751, 754
 - 찾기 값 추가하기 755
 - 찾기 특성 추가하기 755
- 찾기 특성(특성 찾기 테이블) 750, 752-753, 755-756
 - 개요 750
 - 역순 찾기 허용 753
 - 읽기 전용으로 756
 - 찾기 테이블에 추가하기 752, 755
- 찾아보기 61
 - 온라인 콘텐츠 61
- 채색 1284
 - 테이블 셀 경계 1284
- 채색하기 66, 70, 523
 - 응용프로그램 윈도우 요소 66, 70
 - 툴팁 523
- 채우기 모드, 커거나 끄기 473
- 채움 스타일 1515-1516
 - 지정 1515-1516
- 채움 패턴, 축척 1512
- 천공 67, 233
 - 뷰포트 배경 및 233
 - 수평 표시 옵션 67
 - 천정 표시 옵션 67
 - 화면표시 옵션 67
- 철자 검사기를 위한 사전 1246-1248
 - 사용자 1246-1247
 - 전환 1247-1248
 - 편집 1246-1247
- 철자 정정하기. 철자 검사하기 **참고**
- 철자. 철자 검사하기 **참고**
- 체인 동작 특성 692, 759, 768
- 체인 치수. 계속된 치수 **참고**
- 초점이동 상자. 뷰 상자(공중 뷰 윈도우) **참고**

초점이동하기 73, 196-198, 201-203, 250
 3D 뷰 250
 공중 뷰 윈도우 201-203
 끝기 197
 동적(실시간 옵션) 196
 애니메이션 켜기 73
 점 지정 198
 최근 사용된 명령 다시 시작 31
 최근 입력 내역 표시 21
 최대 재료 상태 값(M/MMC) 1402
 최소 1536
 진행 중인 게시 작업 1536
 최소 재료 상태 값(L/LMC) 1402
 추가하기 95, 572, 574, 645-646
 도구 플라이아웃 95
 면적 572, 574
 영역 645-646
 추적점 554-556
 객체에 554-556
 추적하기 558
 점 간격피우기, 점 지정 558
 추출 1001
 와이어프레임에 대한 모서리 1001
 추출하기 692, 759, 787, 793-794, 799
 매개변수 값 692
 블록 속성 정보 793
 사용자 정의 특성(동적 블록) 759
 속성 정보 787, 794, 799
 축 496, 502-503, 509, 724, 863, 973,
 1039, 1041, 1043-1044
 UCS 회전 503
 UCS에 대한 정의 509
 WCS에서 496
 객체 회전 973
 객체 회전하기 863
 반사 선 724
 양의 방향 502
 회전 502
 이동 제한 1039, 1041
 회전 제한 1043-1044
 축소 반지름 치수. 꺾기 반지름 치수 참고
 축에 대한 회전 방향, 양의 방향, 결정하
 기 502

축척 292, 460, 1017, 1020, 1025, 1031-
 1032, 1085-1086, 1113-1114,
 1237, 1244, 1258, 1265, 1426-
 1428, 1468-1470, 1511-1512
 3D 솔리드 하위 객체 1017, 1020,
 1025, 1031-1032
 다중 객체 객체 1244
 도면 1426-1427, 1468-1470
 용지에 꼭 맞게 1426-1427,
 1469-1470
 플로팅 1426, 1468
 문자 1237, 1244
 선가중치 1428
 선종류 292, 460, 1511-1512
 비-ISO 선종류 1512
 주석 축척 1085-1086, 1113-1114
 채움 패턴 1512
 테이블 1258
 테이블 열/행 1265
 축척 동작 711-713
 기준점 유형 711, 713
 동적 블록 정의에 추가하기 711-712
 지원되는 매개변수 711
 축척 유형 특성 712-713
 축척 리스트 보기 318
 수정 318
 축척 비율 293, 318, 888-889, 1318
 객체 축척하기 888-889
 도면층 뷰포트 뷰 318
 치수. 치수 축척 참고
 플롯하기 293
 화살촉 1318
 축척 유형 특성 712-713
 축척 동작 712-713
 축척 잠금 312, 319
 배치 뷰포트 312, 319
 축척 표현 1113
 주석 객체 1113
 축척하기 93, 135, 290, 292-294, 318-
 319, 329, 761, 778, 888-890,
 907, 910
 객체 888-890, 907, 910
 맞물림 907, 910
 참조 889-890

축척 비율 888-889
 도면 135, 290, 292-293
 플로팅 293
 동적 블록 761
 문자 292-293
 뷰 318-319
 배치 뷰포트 318-319
 블록 93, 292, 294, 778
 삽입된 콘텐츠 294
 선종류 329
 배치 뷰포트(도면 공간) 329
 주석 292
 치수
 치수 축척 참고
 플롯. 플롯 축척 참고
 해치 패턴 292
 취소하기 31, 845
 명령 31, 845
 측량사 각도 141
 지정 141
 측면 공차 1183, 1339-1341
 0 억제 1340-1341
 수직으로 정렬 1340-1341
 스택 문자 1183
 지정 1341
 지정하기 1339
 표시 1339
 측정 단위 482, 584, 589
 QuickCalc 화면표시 및 처리 규칙 584
 변환하기 589
 좌표 단위 유형 482
 측정 단위. 측정 단위 참고
 치수 92, 94, 292, 477, 919, 1084, 1099-1100, 1298-1299, 1301-1302, 1339, 1341, 1346, 1364, 1370-1371, 1375-1376, 1378-1379, 1381, 1384, 1387-1388, 1395, 1397-1398
 치수기입하기 참고
 각도. 각도 치수 참고
 값. 치수 값 참고
 검사 치수 1378-1379
 그리기 순서 477
 변경 477
 기본 치수 1339, 1341
 찍기 선 1375-1376
 끊기 1381
 도구 작성 92
 문자. 치수 문자 참고
 반지름. 반지름 치수 참고
 분해된 치수. 분해된 치수 참고
 분해하기 919
 블록 편집기에서. 매개변수(동적 블록) 참고
 비연관. 비연관 치수 참고
 사이 간격 1387
 사이의 간격 1387
 선형. 선형 치수 참고
 수정(편집) 1370, 1375-1376
 스타일. 치수 스타일 참고
 시분점 1364
 연관 점 1397
 연관. 연관 치수 참고
 연관/비연관 치수 선택 필터링 1302
 연관성. 연관성(치수) 참고
 연관시키기/재연관시키기 1397-1398
 요소 1301
 유형 1298
 작성
 치수기입하기 참고
 작성된 도구 사용하기 94
 재스타일화 1370-1371
 정렬된 평행 1388
 정의점 1395
 주석 객체로서 1084, 1099-1100
 중단 1384
 축척하기
 치수 축척 참고
 치수 값 1332-1333, 1336-1337
 0 억제 1337
 단위 1332-1333
 반올림 1336
 치수 값 반올림 1336
 치수 끊기 1381, 1384
 치수 문자 1301, 1319-1321, 1324-1327, 1329-1330, 1389-1391
 지시선 문자 참고
 값. 치수 값 참고

대치 1390-1391
 머리말 및 꼬리말 1329
 문자 스타일 1329-1330
 배치 1320-1321, 1324-1327
 두 번째 치수보조선에 1326
 수동으로 1324-1325, 1327
 수직으로 1325, 1327
 수평으로 1324, 1326
 지름 치수 1321
 치수 선 위로 1327
 치수 선의 내부/외부 1320-1321
 사용자 문자 1329
 수정 1389
 이동 1390
 정렬 1326, 1391
 정렬하기 1324, 1326
 조정 1319
 홈 위치 1389, 1391
 회전 1390
 치수 문자 단락 끊기 기호 1330
 치수 문자 분리 기호 1330
 치수 변수. 치수기입 시스템 변수 참고
 치수 선 1193, 1301, 1309-1310, 1318,
 1320-1322, 1324, 1326-1327,
 1363, 1391
 기준선/연속된 치수에 간격 설정 1391
 내부선 강제 지정 1320, 1322
 수정 1310
 자르기 1318
 조정 옵션 1309
 지시선 및 1193
 치수 문자 배치 1320-1321, 1327
 치수 문자 정렬 1324, 1326
 특성 1309
 호 1363
 치수 선 호(각도 치수) 1363
 치수 스타일 1100, 1305, 1307-1308,
 1370-1371
 명명된 객체 참고
 나열 1307-1308
 복원 1371
 비교 1307-1308
 설정값 나열 1307
 작성하기 1307
 재지정. 치수 스타일 재지정 참고
 적용 1370-1371
 주석 치수 1100
 표준. 표준(명명된 객체) 참고
 치수 스타일 비교 1307-1308
 치수 스타일 재지정 1307, 1372-1374
 나열 1307
 작성 1372-1373
 적용 1374
 치수 축척 1343-1345
 값에 영향을 미침/영향을 미치지 않
 음 1343
 설정 1343-1345
 배치에 모형 공간 치수의 치수 축척
 하려면 1344
 배치에서 치수 기입 1345
 전체 치수 축척 1344
 치수 형상 1301, 1309
 조정 1309
 치수기입 1298, 1343
 기본 개념 1298
 방법 1343
 유형 1298
 치수기입하기
 치수 참고
 치수기입 시스템 변수 1307
 나열 1307
 치수보조선 1301, 1312-1314, 1326,
 1346, 1356-1357, 1368, 1381,
 1384, 1397
 고정된 길이의 선 1313
 기울기 1356
 수정 1314
 원점 1346, 1397
 원점, 연관점으로서 1397
 정의됨 1301
 조정 옵션 1312
 중단 1381, 1384
 치수보조선에 문자 배치 1326
 특성 1312
 호 길이 치수 1357, 1368
 치수보조선 원점 간격띄우기 1392
 변경 1392
 치수의 꺾기 선 1375-1376

ㄱ

카메라 251, 260-263, 265-268, 272, 274, 276, 1067
 경로에 링크 272
 그림 문자 268
 단면 객체 및 1067
 동작 경로 애니메이션 및 272, 274
 렌즈 길이 260, 266
 명명하기 267
 애니메이션 기록 및 276
 위치 260, 265, 267
 이동하기 267
 자르기 평면 261, 266
 작성하기 262
 정보 260
 특성 263
 표시하기 263
 표적 260, 267
 회전하기 251
 카메라 미리보기 대화상자 264
 카메라 특성 팔레트 265
 카메라 회전하기 250
 카메라의 렌즈 길이 260, 266
 정의됨 260
 지정 266
 카탈로그(부품)(온라인) 56, 60-61
 접근 56, 60-61
 커서 14, 482, 520, 544, 558, 1281
 러버밴드 선 544, 558
 선택상자. 선택상자 커서 참고
 십자선. 십자선 참고
 좌표 화면표시 14, 482, 520
 툴팁 520
 테이블 셀에서 테이블 셀로 이동 1281
 커서 메뉴
 바로 가기 메뉴 참고
 콘텐츠 영역(DesignCenter 온라인) 57, 61
 표시되는 범주/항목의 수 조정 61
 콘텐츠 영역(DesignCenter) 45, 51, 53
 로드 53
 상세 정보 표시 51

콘텐츠(도면)(DesignCenter) 48-49, 51-53, 56-57, 59-62
 도구 팔레트 작성 52-53
 바로 가기 폴더. 즐겨찾기 폴더 참고
 북마크하기 49
 온라인 콘텐츠 56-57, 59-62
 검색 대상 57, 61-62
 다운로드 57, 62
 미리보기 57, 62
 유형 59
 접근 56, 60-61
 찾아보기 61
 접근 48, 56, 60-61
 온라인 56, 60-61
 추가하기 51
 컬렉션, 지정 57, 61-62
 표시된 근원을 변경 49
 컨트롤 패널 아이콘 24
 컬렉션(콘텐츠), 지정 57, 61-62
 코드. 조정 코드 참고
 콜론 1287, 1291
 셀 범위 문자 1287
 셀 범위 문자 1287, 1291
 콜아웃 1084, 1103
 주석으로서 1084, 1103
 콜아웃 블록(시트 뷰) 356-357, 361-363
 배치할 때 프롬프트 방지하기 357
 변경 361-362
 추가하기 363
 크기 조정 11, 25, 34, 39, 41, 45, 68-69, 202-203, 315, 523, 640, 818-819, 834, 887, 1087, 1113, 1187-1188, 1263, 1384
 DesignCenter 45
 객체 887
 공중 뷰 윈도우 이미지 202-203
 대시보드 25
 도구막대 11, 69
 명령 윈도우 34, 39, 41
 문자의 열 1187-1188
 배치 뷰포트 315
 선택 상자 커서 818-819, 834
 윈도우 68
 점 객체 640

- 주석 객체 1087, 1113
- 치수 끊기 1384
- 테이블 1263
- 툴팁 523
- 큰 글꼴 1226-1227
 - 글꼴 파일 1226
 - 문자 스타일 지정 1227
 - 지정 1226
- 클립보드(Windows) 849, 851-852
 - 객체 복사 851-852
 - 객체 붙여넣기 851-852
 - 객체 자르기 849, 851-852
- 키
 - 열. 키 값 참고
- 키 재지정 534, 547
- 키 점(매개변수) 690, 705, 737

E

- 타블렛 모드 615
 - 스캐칭 615
- 타원 571, 632-633
 - 객체 참고
 - 그리기 632-633
 - 면적/둘레 계산하기 571
- 타원형 원추 949
- 타원형 원통 952
- 타원형 호 272, 633
 - 그리기 633
 - 동작 경로 애니메이션 및 272
- 타일식 뷰포트. 모형 뷰포트 참고
- 태양광, 시뮬레이트 233
 - 뷰포트 배경 및 233
- 탭 문자, 속성 추출 템플릿 파일 799
- 탭(여러 줄 문자), 설정값 1179
- 테스트 675, 773, 1378
 - 검사 치수 1378
 - 동적 블록 675, 773
- 테스트 플롯, 성능 473
- 테이블 (삽입) 1084, 1258-1261, 1263-1266, 1268, 1273-1278, 1280-1282, 1284-1285, 1287-1288, 1290-1292
 - 공식 입력 1287, 1291

- 그림으로 크기 조정 1263
- 끊기 1265
- 높이/폭, 변경 1258
- 데이터 링크 1268
- 모눈선 1275, 1277
- 문자 색상 1275, 1277
- 문자 선택 1281
- 문자 입력 1280-1281
- 문자 편집 1280, 1284
- 문자 형식 지정 1274, 1276, 1280-1282
- 방향 1274
- 배경 색상 1274, 1276
- 변경 사항 저장 1281, 1291
- 블록 삽입 1280, 1285
- 셀 및 행 지시자 표시 1292
 - 끄기/켜기 1292
 - 배경 색상 조정 1292
- 셀 범위의 값 평균 구하기 1288
- 셀 범위의 값 합계 구하기 1288
- 셀 범위의 셀 개수 세기 1290
- 셀 병합 1264, 1266
- 셀 스타일 1273
- 셀 편집 1259
- 열/행 수 1260
- 열이나 행 추가/삭제 1265-1266
- 작성 1260
- 작성하기 1261
- 정의된 1258
- 제목 행 1274, 1276
- 주석으로서 1084
- 테이블 스타일 1273-1274, 1276, 1278
- 특성 팔레트 1264
- 필드 삽입 1285
- 테이블 (데이터 추출) 792-793
- 블록 속성 792-793
- 테이블 (삽입됨)
 - 셀. 셀(테이블) 참고
 - 행. 행(테이블) 참고
- 테이블 삽입 대화상자 1260-1261
- 테이블 셀 범위의 값 평균 구하기 1288
- 테이블 셀 범위의 값 합계 구하기 1288
- 테이블 셀 범위의 셀 개수 세기 1290

테이블 셀 형식 대화상자 1282
 테이블 스타일 1273-1274, 1276, 1278
 새 스타일 정의 1274, 1276
 재적용 1278
 적용 1278
 정의된 1273
 테이블 시작 1274
 테이블 스타일 대화상자 1274, 1276
 테이블(삽입) 1209
 필드 삽입 1209
 테이블(삽입됨)
 열. 열(테이블) 참고
 테이블의 데이터 유형 1274, 1276, 1282
 테이블의 제목 행 1274, 1276, 1282
 테이블 1138
 폭을 가진 폴리선 1138
 테이블 각도 964
 솔리드 돌출 964
 테이블하기 603, 626, 924
 폭을 가진 폴리선 세그먼트 603, 626, 924
 텍스트 파일 1190-1191
 가져오기 1190-1191
 삽입 1190-1191
 템플릿 347, 369, 404, 429
 새 도면층 알림 및 429
 시트 작성 템플릿 347, 369
 작성 404
 템플릿 도면. 도면 템플릿/템플릿 파일 참고
 템플릿 선택 대화상자 126
 도면 시작 126
 표시 126
 투명 명령 31
 다음과 같이 사용되는 명령 31
 투명 명령 문자(아포스트로피) 31
 투명 명령 프롬프트 지시자 31
 투명도 40, 68, 102-103, 228, 523, 1066, 1163
 내부 문자 편집기 1163
 단면 평면 지시자 1066
 도구 팔레트 윈도우 102-103
 면 228
 명령 윈도우 40
 여러 줄 문자 객체 1163
 윈도우 68
 툴팁 523
 투시도 뷰(3D 뷰) 209, 252
 끄기 252
 정의하기 209, 252
 투영된 공차 1404-1405
 영역 1405
 투영된 공차 기호 1405
 투영선. 치수보조선 참고
 툴팁 66, 519-523, 525, 532
 AutoSnap 532
 동적 프롬프트(툴팁) 참고
 치수 입력 툴팁 참고
 포인터 입력 툴팁 참고
 동적 입력 519
 동적 프롬프트, 옵션 선택에 사용 522
 모양 66
 점 지정 520
 제도 병합 523
 좌표 화면표시 520
 좌표값 입력 521
 차원 입력 520
 채색하기 523
 켜기/끄기 66
 크기 조정 523
 투명도 조정 523
 프롬프트 표시 525
 트루 컬러 값, 플롯 스타일용 1505
 트루 컬러 색상 443-444, 447
 변경 447
 객체 색상 447
 도면층 색상 447
 설정값(새 객체) 444
 현재 색 443
 트루타입 글꼴 1164, 1172, 1224, 1229, 1232
 SHX 프록시 글꼴 1224, 1229
 글머리 기호 문자 1172
 동등한 포스트스크립트 글꼴 1229
 모양 1224
 문자 높이 값 1232
 문자 스타일 지정 1224
 유니코드 문자 지원 1164

- 트리 뷰 45, 47-48, 345, 400, 421
 - DesignCenter 45, 47-48
 - 단계 표시 버튼 48
 - 정보 45
 - 표시 47
 - 도면층 특성 관리자 400, 421
 - 숨기기 400
 - 시트 세트 관리자 345
 - 조치 클릭 및 끌기 345
- 트리 뷰에서 작업 클릭 345
- 특성 104-106, 143, 207, 262-263, 316, 365-366, 386, 586, 611, 1066
 - QuickCalc를 사용하여 수정 586
 - 객체 특성 참고
 - 도면층 특성 참고
 - 객체 386
 - 단면 객체 1066
 - 도구 팔레트 도구 104-106
 - 변경 104, 106
 - 재지정 105
 - 표시 106
 - 도면. 도면 특성 참고
 - 동적 블록 요소. 동작 재지정 특성 참고
 - 동적 블록 요소. 매개변수 특성 참고
 - 배치 뷰포트, 수정 316
 - 뷰 207
 - 시트 세트 143
 - 시트/시트 세트 365-366
 - 편집 366
 - 여러 줄 특성 611
 - 카메라 특성 262-263
- 특성 도구막대 383, 392, 414
 - 특성 재지정 식별 414
 - 특성 컨트롤 392
- 특성 재지정 412-413, 415-418, 432-433
 - 배경 색상 418
 - 복원하기 433
 - 뷰포트의 412
 - 식별 413, 418
 - 저장하기 418, 432
 - 제거 415-417
 - 지정 416
 - 표시 끄기 418

- 특성 찾기 테이블 대화상자 734, 750, 752-753, 757
 - 값 지정 757
 - 역순 찾기 753
 - 일치하지 않는 행 750
 - 특성 유형 750, 752
 - 표시 734, 750
- 특성 컨트롤(특성 도구막대) 392
- 특성 팔레트 319, 383-385, 581-582, 586, 1006, 1164, 1239, 1241, 1264
 - 3D 솔리드 및 곡면 처리 1006
 - QuickCalc를 사용하여 특성 수정 586
 - 객체 특성 변경 383, 385
 - 객체 특성 표시 383-384
 - 도면층 뷰포트 축척 수정 319
 - 설명 창 제거 384
 - 에서 QuickCalc 접근 581-582
 - 여러 줄 문자 변경 1164, 1239, 1241
 - 여러 줄 문자 이동 1239, 1241
 - 열기 383
 - 테이블 특성 1264
 - 특성 리스트 확장하기/축소하기 385
- 특수 문자 155, 1165-1166, 1220
 - 이 색인의 특수 문자 섹션 참고
 - 객체 명명하기 1220
 - 명명된 도면 이름 바꾸기 155
 - 여러 줄 문자에 삽입 1165-1166
- 팁 374-375
 - DST 및 DWT 파일로 구성원 접근 374
 - 상태 변경에 대해 풀린 작업 세션 375
 - 시트 세트 관리자 없이 시트 세트 작업 375
 - 시트 세트 관리자로 시트 세트 작업 374
 - 시트 세트 관리자를 사용하지 않을 때 DST 파일로 구성원 접근 제한 375
 - 시트 세트 사용 374
 - 시트 세트 작업에 대한 논리적 드라이브 375
 - 현재 시트 세트의 시트에 대한 상태 데이터 375

II

폴오프 각도(스팟라이트)

조명의 감쇠참고

파운드 기호(#) 423, 520, 522, 1184,
1207, 1240, 1287

공식 오류 표시 1287

스택된 문자 지시자 1184

와일드카드 문자 423, 1240

잘못된 필드 화면표시 1207

포인터 입력의 머리말, 접근 522

포인터 입력의 절대 좌표 항목 520

파일 792, 794, 1519, 1521, 1523, 1526–
1527, 1529–1530

배치 파일 플로팅 1529

블록 속성 792

서명하기. 디지털 서명 참고

속성 템플릿 파일 794

임시. 임시 파일 참고

지원. 지원 파일 참고

플로팅 1519, 1521, 1523, 1526–
1527, 1529–1530

DWF 파일 1519

DXB 파일 1521

래스터 파일 1523

포스트스크립트 파일 1526–1527

플롯 파일 1529–1530

파일 압축 1583–1584

DWF 파일 1583–1584

지정 1584

파일 탭(옵션 대화상자) 162

파일 형식 797, 852, 1519–1520, 1524,
1526, 1528

CDF 파일 797

DWF 파일 1519

DXB 파일 1520

DXF 파일 797

HP-GL 형식 1528

HP-GL/2 형식 1528

PDF 파일 1524

SDF 파일 797

WMF 파일 852

속성 추출 파일 797

포스트스크립트 파일 1526

파일의 보안 1564

DWF 파일의 암호 보안 1564

팔레트 73

도구 팔레트 참고

색상 팔레트 참고

자동 숨기기, 켜기/끄기 73

패턴 특성, 도구 팔레트 도구 105

퍼셋 면 227

퍼지 거리 921

페이지 설정 306, 347, 369, 1414–1415,
1436, 1442, 1445–1446, 1451–
1452, 1456–1457, 1539, 1543,
1546, 1550, 1555

가져오기 1442, 1543

도면 시트(도면 세트) 1543

명명된 1414–1415, 1442, 1445–
1446, 1457

가져오기 1442

다른 배치에 적용 1414–1415

시트를 게시할 때 재지정으로 적
용 1446

작성 1414, 1457

처음 작성된 시트에 적용 1445

수정 1414, 1539, 1543, 1546, 1550
도면 세트의 도면 시트 1539,
1543, 1546, 1550

시트 세트 347, 369

재지정 347, 369

재지정 347, 369, 1436, 1452

시트 세트 347, 369

페이지 설정 재지정을 사용하여 시트(시
트 세트) 게시 1555

플롯 설정 1436, 1456–1457

저장 1457

지정 1456

플로팅 1456

현재 배치 306

페이지 설정 관리자 1414

새 배치로 표시 1414

페이지 설정 대화상자 1423

플롯 영역 옵션 1423

페이지 설정 재지정 1452, 1555

시트(시트 세트) 게시 1555

페이지 설정 재지정 템플릿 369

페이지 설정 재지정 파일 347, 1552, 1555
 페이지 설정. 페이지 설정 [참고](#)
 페이지 크기. 용지 크기 [참고](#)
 펜 1508-1509
 가상 펜 1509
 설정값. 펜 설정값 [참고](#)
 플롯 스타일 지정 1508-1509
 펜 설정값 1439, 1490, 1502, 1509, 1587-1588
 DWF 파일 1587-1588
 편집 1587-1588
 PCP/PC2 설정값 가져오기 1439, 1490
 배치 1439
 플롯 스타일 테이블 1490
 래스터(펜 없음) 플로터 1509
 이전 릴리즈 설정값에 대한 색상 매핑 테이블 1502
 펜 플로터 1508-1509
 펜 지정 1508-1509
 편집 34, 312, 366, 594, 806-807, 842, 854-855, 906, 926, 928-929, 931-933, 1012, 1031-1032, 1047, 1123, 1208, 1246-1247, 1380, 1421, 1431, 1463, 1491, 1503, 1568, 1586
 3D 솔리드 정점 1031-1032
 3D 솔리드를 원래 셰이프로 분리 1047
 수정 [참고](#)
 객체 854-855, 906
 맞물림 906
 방법 855
 검사 치수 1380
 계산기 변수 594
 그룹 842
 나선(helix 및 spiral) 929
 명령 윈도우 34
 문자. 문자 편집 [참고](#)
 배치 뷰포트 312
 복합 솔리드 1012
 블록 템플릿(BLK) 파일 1568
 사용자 용지 크기 1421, 1463
 사전(사용자) 1246-1247

속성값 806-807
 스플라인 926, 928
 맞물림 926
 시트/시트 세트 특성 366
 여러 줄 931
 스타일 931
 여러 줄 스타일 932-933
 캡처 리스트에 알맞은 글꼴 1586
 플롯 스타일 1491, 1503
 플롯 스타일 테이블 1431, 1491
 필드(문자) 1208
 해치 경계 1123
 편집 바로 가기 메뉴 20
 표시 20
 편집하기 392, 434, 788, 790, 855, 1020, 1022, 1025, 1263
 3D 솔리드 면 1020, 1022
 3D 솔리드 모서리 1025
 도면층 392, 434
 도면층 설정값 434
 조정 392
 두 번 클릭 편집 855
 속성 정의 788, 790
 테이블 1263
 평면 482, 1040-1041
 이동 제한 1040-1041
 자르기. 자르기 평면 [참고](#)
 작업평면 482
 평면 객체 985
 솔리드 절단 985
 평면 곡면 977-978
 평면 뷰 216, 219, 528
 3D 뷰 변경 219
 객체 스냅 사용하기 528
 평면 자르기 258
 3D 객체 258
 평면도 464
 폭을 가진 폴리선 선가중치 표시 464
 평면형의 닫힌 스플라인 곡선 571
 면적/둘레 계산하기 571
 평방 피트 단위(QuickCalc) 584
 평행 치수. 기준선 치수 [참조](#)

평행 투영(3D 뷰) 213, 252
 작성 213
 동적 213
 투시도 뷰 252
 평행선 895
 모각기 895
 포스트스크립트 글꼴, 동등한 트루타입 1229
 포스트스크립트 드라이버 1527
 포스트스크립트 파일 1526-1527
 레벨(0~3) 1527
 플로팅 1526-1527
 형식 1526
 포인터 입력 520, 524
 상대 좌표표를 연속점에 기본값으로 사용 520
 설정값 변경 524
 절대 좌표, # 기호로 지정 520
 포인터 입력 툴팁 522
 좌표의 부동한 유형 입력 522
 폭 1260, 1263, 1265
 테이블의 열 1260, 1263, 1265
 폭을 가진 문자(여러 줄 문자), 형식 코드 1252
 폭을 가진 폴리선 464, 473, 603, 605, 626, 628, 883, 924, 1138, 1148
 그리기 603, 605, 626, 628
 단순화된 화면표시 473
 선가중치 표시 464
 세그먼트 테이퍼하기 603, 626, 924
 수정 1148
 자르기 및 연장하기 883
 작성 1138
 테이퍼 1138
 폴더 49, 111, 147, 162
 DesignCenter 홈 버튼 폴더, 변경 49
 My Documents 폴더 147, 162
 검색 경로 지정 162
 즐거찾기 폴더 참고
 기본 도면 폴더 147
 변경 147
 도구 팔레트 작성 111
 폴더 탭(DesignCenter) 48

폴리면 메쉬 995
 작성 995
 폴리선 272, 463, 465, 472, 477, 571, 602-605, 607, 614, 625-628, 876, 894, 896, 899, 901, 919-923, 1151
 객체 참고
 간격띄우기 876
 객체 가리기 1151
 결합하기 921, 923
 선, 호, 또는 폴리선 921, 923
 겹치기, 그리기 순서 477
 경계 폴리선 603, 605, 626, 628
 그리기 602, 604, 614, 625, 627
 모형 공간에서 602
 프리핸드 614
 달힘 603, 625
 동작 경로 애니메이션 및 272
 맞추기 922
 곡선 922
 스플라인 922
 면적/둘레 계산하기 571
 모각기 894, 896
 모따기하기 899, 901
 분해하기 919
 비곡선화하기 922
 선 모각기 894
 선 폭 465, 472, 921
 변경 472, 921
 설정하기 465
 선으로 변환하기 607
 선종류 463, 922
 변경 463
 생성하기 922
 설정하기 463
 세그먼트. 폴리선 세그먼트 참고
 수정 920, 922
 폭. 폭을 가진 폴리선 참고
 호 폴리선 602, 604, 625, 627
 폴리선 비곡선화하기 922
 폴리선 세그먼트 899, 921, 923-924
 결합하기 921, 923
 모따기하기 899
 테이퍼하기 924

폴리선. 폴리선 참고
 폴리솔리드 958-960, 1006
 작성 959-960
 정의됨 958, 1006
 폴링 주기 375
 시트 세트 상의 공동 작업 375
 표시 16, 25, 40, 190, 230, 427, 477, 563-567, 988, 1010-1011, 1036, 1075
 간섭 988
 객체의 같은 세그먼트 563, 566-567
 객체의 길이분할된 간격 563-565
 그리기 순서 및 객체 표시 477
 그림자 230
 대시보드 25
 맞물림 도구 1036
 복합 솔리드에서 원래 솔리드 1011
 복합 솔리드의 사용 내역 1010
 비조정 도면층 427
 상태 막대 16
 선택된 도면층 190
 숨김일 때 명령행 40
 자를 부분 형상 1075
 표시 가능한 속성. 레이블 참고
 표시하기 263, 1111-1112
 주석 객체 1111-1112
 카메라 263
 표시(표식 객체) 648
 구름형 수정 기호로 강조표시 648
 표시기 532, 554, 556, 564, 566
 객체 스냅 532
 점 객체 564, 566
 추적점 554, 556
 표적 260, 267, 273
 경로에 링크 273
 정의된 카메라 표적 260
 카메라 변경 267
 표준 감사 176, 181-182, 184, 186
 배치 감사 182, 186
 표준 검사 대화상자 182
 표준 검사 파일 182, 185-186
 열기 186
 작성 185
 재지정 대상, 지정 186
 표준 맞물림 737, 782

표준 상태 막대 아이콘 표시 옵션(CAD 표준 설정/표준 검사 대화상자) 183
 표준 위반 176-177, 181-186
 도면 검사하기 176, 181, 184, 186
 무시된 문제점 표시 182, 184
 켜기/끄기 184
 수정 177, 182-184
 알림 경고 182-183, 185
 켜기/끄기 183, 185
 유형 176
 표준 위반 시 경고 표시 옵션(CAD 표준 설정/표준 검사 대화상자) 183
 표준 좌표계(WCS)
 WCS(표준 좌표계) 참고
 표준 파일 176, 178-180, 182
 표준 검사 파일
 도면과 연관시키기 178-179
 도면에서 제거 179
 사용 176
 우선 순위 178, 180
 순서 변경 180
 작성 178-179
 저장하기 179
 충돌 178
 파일 이름 확장자 178
 표준 파일용 .dws 확장자 178
 표준 파일의 우선 순위 178, 180
 순서 변경 180
 표준 플러그 인 177-178, 180
 지정 177-178, 180
 표준(명명된 객체) 176-178, 181-182, 189
 표준 파일
 공동 작업 환경에서 유지하기 176, 181-182
 도면층 변환하기 189
 설정하기 177-178
 표준 옵션 177
 위반 내용. 표준 위반 내용 참고
 표준으로 작성될 수 있는 명명된 객체 유형 176
 표현식 구문 583
 QuickCalc에서 계산됨 583
 표현식(QuickCalc) 578, 583, 585-586
 계산하기(평가하기) 583

문법 583
 사용 내역 영역에서 글꼴 색상 변경 586
 사용 내역 영역에서 복사 585-586
 우선 순위 규칙 583
 입력 및 검색 578
 프레임 기호 138
 피트 지정자 138
 프레임 속도 274-275
 애니메이션 274-275
 프로그램 성능 최적화하기. 성능 향상 참고
 프로젝트
 프로젝트 이름 참고
 프로파일 81
 작업공간 및 81
 프로파일(환경 설정값) 83-84, 87
 내보내기/가져오기 84
 시작 시 지정 87
 작성(저장하기) 83-84
 현재 스타일로 만들기 84
 프로그램 시작 전 84
 프록시 글꼴 1224, 1229
 프롬프트(명령). 명령행 프롬프트, 동적 프롬프트 참조
 프리핸드 선(스케칭) 614-616
 느린 컴퓨터의 정확도 615
 선종류 615
 저장하기 616
 지우기 615-616
 타블렛 모드 615
 프린터 1416-1417, 1458
 플로터 참고
 선택 1416, 1458
 재구성 1417
 플랫 조명 225
 플러그 인. 표준 플러그 인 참고
 플로터 1416-1417, 1458, 1461-1462, 1508-1509, 1555
 래스터 플로터 1509
 펜 설정값 1509
 선택 1416, 1458
 시트(시트 세트) 게시 1555
 용지 크기 1461-1462
 재구성 1417
 펜 플로터 1508-1509
 펜 지정 1508-1509
 플로터 관리자 1451
 플로터 구성 설정값 1451
 플로터 구성 파일 86, 1451
 DWF 파일. DWF 플로터 구성 파일 참고
 경로 지정 86
 플로터 구성 파일 완료. PCP(기존 플로터 구성) 파일 참고
 플로터 구성 편집기, 시작 1419
 플로터 드라이버
 비시스템 플로터/프린터 드라이버 참고
 플로터 아이콘(상태 막대) 1547, 1551
 플로터 추가 방법사 1451
 플로팅 268, 293, 300, 309, 428, 465, 473-474, 477, 1069, 1151, 1426, 1451, 1453-1456, 1461, 1468-1470, 1476, 1479, 1517, 1519, 1521, 1523, 1526-1527, 1529-1530, 1533, 1535, 1553, 1561, 1577
 개요 1451
 객체 가리기 1151
 게시된 전자 도면 세트 1561
 단면 객체 및 1069
 도면 1453
 도면 공간 객체 마지막/먼저 1476, 1479
 도면 미리보기 1517
 도면 준비 300
 프로세스 단계 300
 도면 축척 1426, 1468
 도면 축척하기 293
 래스터 파일 1523
 모형 탭 293, 1461
 문자 프레임 474
 배경 플로팅 1454
 취소 1454
 켜기/끄기 1454
 배치 309
 배치 파일로부터 1529
 배치 플로팅
 배치 플롯 참고

사용자 축척 사용 1470
 새 도면층 알림 및 428
 선가중치 465, 1476, 1479
 사용자 값 465
 스타일. 플롯 스타일 참고
 시트 세트의 시트를 PDF 파일로 설
 정 1553
 실제 축척 사용 1469
 작업 상세정보 보기 1455
 작업 상태 확인 1454
 카메라 그림 문자 268
 테스트 플롯 성능 473
 파일 1519, 1521, 1523, 1526-1527,
 1529-1530, 1533, 1535,
 1553, 1577
 DWF 파일 1519, 1533, 1535
 DWF6 파일 1577
 DXB 파일 1521
 PDF 파일 1553
 래스터 파일 1523
 포스트스크립트 파일 1526-1527
 플롯 파일 1529-1530
 파일 형식. 플롯 파일 형식 참고
 페이지 설정 플롯 설정값 1456
 플롯 스타일 1476, 1479
 플롯 파일 1529-1530
 플롯할 때 객체 순서 477
 플롯 1435-1436, 1467, 1517
 미리보기 1517
 방향 1435-1436, 1467
 배치. 배치 플롯 참고
 스타일. 플롯 스타일 참고
 영역. 플롯 영역 참고
 축척. 플롯 축척 참고
 플롯 간격띄우기(배치) 1425, 1465
 용지 절약 기능 충돌 1465
 조정 1425
 플롯 구성. 플로터 구성 참고
 플롯 대화상자, 플롯 영역 옵션 1459
 플롯 방향 1435-1436, 1467
 플롯 설정 1476
 플롯 스타일 382, 392, 413, 1432, 1452,
 1476, 1479, 1481-1483, 1485-

1486, 1491, 1494, 1497, 1503,
 1505-1509, 1511-1512, 1514-
 1516
 NORMAL 스타일 1497, 1503
 플롯 스타일 테이블 참고
 객체. 객체 플롯 스타일 참고
 객체의 특성으로 382
 도면을 다른 스타일 유형으로 변
 환 1485-1486
 도면층. 도면층 플롯 스타일 참고
 도면층 특성 재지정 및 413
 디터링 1505-1506
 명명된 스타일에서 색상 종속 스타일로
 변환 1485-1486
 명명된 플롯 스타일 테이블 1494
 명명됨. 명명된 플롯 스타일 참고
 배치, 표시 1432
 색상 종속 스타일에서 명명된 스타일로
 변환 1485
 색상 종속 플롯 스타일 테이블 1483
 색상-종속. 색상 종속 플롯 스타일 참고
 선 결합 스타일 1514
 선 끝 스타일 1512, 1514
 선가중치 1511
 선종류 1511-1512
 스크리닝(색상 조도) 1505-1506
 유형 1452, 1482
 지정 382, 392
 객체 382
 도면층 392
 채움 스타일 1515-1516
 트루 컬러 값 1505
 펜 지정 1508-1509
 편집 1491, 1503
 플로팅 1476, 1479
 회색조 변환 1505, 1507
 플롯 스타일 관리자 1452, 1489
 플롯 스타일 색상 1504-1505
 지정 1504-1505
 플롯 스타일 선가중치 1511
 지정 1511
 플롯 스타일 선종류 1511-1512
 지정 1511-1512
 플롯 스타일 컨트롤(특성 도구막대) 383

플롯 스타일 테이블 1430-1431, 1433,
 1452, 1472, 1484-1491, 1493
 PCP/PC2/CGF 파일 펜 설정값 가져오
 기 1490
 관리 1489
 도면을 다른 테이블 유형으로 변
 환 1485-1486
 렌더링 뷰포트 플로팅 옵션 1433,
 1472
 명명됨. 명명된 플롯 스타일 테이블 참고
 배치 1430-1431
 선택 1430
 작성 1431
 편집 1431
 배치 편집 1431
 배치 효과 미리보기 1488
 배치에 지정 1487, 1493
 색상 종속 테이블을 명명된 테이블로 변
 환 1485-1486
 색상-종속. 색상 종속 플롯 스타일 테이블
 참고
 설명, 변경 1490
 유형 1452, 1484-1485
 설정 1484
 전환 1485
 음영처리된 뷰포트 플로팅 옵션 1433,
 1472
 이름 바꾸기 1490
 작성 1489
 폴더 1489
 플롯 스타일 편집 1491
 플롯 스타일 테이블 편집기 1497
 플롯 스탬프 1452, 1477, 1556
 시트 게시(시트 세트에서) 1556
 크기 1477
 플롯 스탬프 대화상자 1477
 표시하기 1477
 플롯 영역 1423, 1459-1460
 인쇄 가능 영역 참고
 설정 1423, 1459-1460
 플롯 장치. 플로터 참고
 플롯 축척 1426-1427, 1468-1470
 설정 1426-1427, 1468-1470
 모형 탭에서 1468
 배치 1426, 1468
 사용자 축척 사용 1470
 실제 축척 사용 1469
 용지에 꼭 맞게 1426-1427,
 1469-1470
 용지 크기 1468-1469
 플롯 축척 리스트 1426, 1468
 수정 1426, 1468
 플롯 파일 1529-1530
 DWF 파일. DWF 플롯 파일 참고
 작성 1529
 플로팅 1529-1530
 플롯 파일 도면 세트 1545-1546
 작성 및 게시 1545-1546
 플롯 파일 형식 1519-1520, 1526
 DWF 형식 1519
 DXB 형식 1520
 포스트스크립트 형식 1526
 피라미드 940, 955-956, 1006
 3D 솔리드 940
 기본체 솔리드로서 1006
 작성 955-956
 피라미드 절두체 955-956
 피쳐 조정 프레임 1399-1400, 1402
 구획 1400, 1402
 피쳐 크기에 관계 없음 값(S/RFS) 1402
 피쳐(객체), 재료 상태 기호 1400, 1402
 피트 138, 584, 1337
 0 값 억제 1337
 QuickCalc 형식 584
 지정 138
 픽셀 848
 스트레이 제거 848
 필드. 데이터베이스 레코드 필드 참고
 필드(공식) 1292
 삽입 1292
 테이블 셀 1292
 필드(문자) 143, 1159, 1163, 1207-1210,
 1213, 1215, 1217, 1285
 AutoCAD LT 및 AutoCAD의 이전 릴리
 즈와의 호환성 1215
 값 유지 1208
 객체 특성 표시 1209
 다중 필드 업데이트 1215

- 도면 특성 143
- 문자 스타일 1208
- 삽입 1207-1210, 1285
 - 자리 표시자로 1207, 1210
 - 테이블 셀 1209, 1285
- 상황별 필드 1213
- 색상을 1208
- 선택 1208
- 수동으로 업데이트 1215
- 자동으로 업데이트 1215
- 잘못된 필드 화면표시 1207
- 편집 1208
- 필드 화면표시에 값 없음 1207
- 하이퍼링크 사용 1217
- 하이퍼링크 필드 추가 1217
- 형식 옵션 1208
- 필터 394, 413, 420, 427, 431, 827, 830
 - 좌표 필터 참고
 - 도면층 필터 394, 420
 - 명명된 객체 선택 필터 827, 830
 - 뷰포트 재지정 및 413
 - 비조정 새 도면층 필터 427, 431
 - 저장하기 394
- 필터된 리스트, 저장하기 830
- 필터링 5, 187, 394, 404, 424-425, 827, 832
 - 객체 선택 5, 832
 - 내포된 도면층 필터 425
 - 도면층 이름 394, 404
 - 도면층, 도면층 특성별 424
 - 도면층, 이름별 424
 - 배치 감사 보고서 데이터 187
 - 선택 세트 827
 - 선택된 도면층별 도면층 이름 425

ㅎ

- 하드웨어 230, 452
 - 가속 230
 - 선종류 사용 452
- 하드웨어 가속 240, 244
- 하위 객체(3D 솔리드) 3D 솔리드 정점 참고
- 하위 객체(3D 솔리드). 3D 솔리드 면 참고

- 하위 객체(3D 솔리드). 3D 솔리드 모서리 참고
- 하이퍼링크 1217
 - 필드에서 사용 1217
- 하이퍼링크 필드 1217
 - 문자에 추가 1217
- 하이픈(-) 37, 1207
 - 대화상자 억제 문자 37
 - 필드 화면표시에 값 없음 1207
- 하이픈이 있는 대괄호 1240
 - 와일드카드 문자 1240
- 한계 1340-1341
 - 도면 한계 참고
 - 공차 1340-1341
- 함수 592
 - 계산기 변수 592
- 핫 맞물림 906-907
 - 여러 핫 맞물림 선택 907
 - 정의됨 906
- 해상도 275, 1475, 1524, 1581-1582
 - DWF 파일 1581-1582
 - PDF 파일 1524
 - 정밀도 참고
 - 애니메이션 275
 - 음영 처리된 이미지 플롯 1475
- 해치 52, 92, 96, 473, 1084, 1109-1110, 1116, 1121-1122, 1134, 1137, 1146, 1148
 - 해치 영역 참고
 - 해치하기 참고
 - 경계 없는 해치 1134
 - 경계. 해치 경계 참고
 - 고립영역. 고립영역 참고
 - 그리기 순서 1122, 1148
 - 수정 1148
 - 단순화된 화면표시 473
 - 도구 팔레트에 추가하기 52
 - 비연관 해치 1121, 1148
 - 솔리드-채움 해치 1137, 1148
 - 수정 1146
 - 연관 해치 1121, 1148
 - 연관. 연관 해치 참고
 - 연관성 1121, 1148
 - 원점 1121

자르기 1134, 1148
 작성, 도구 작성 92
 작성. 해칭 참고
 작성된 도구 사용하기 96
 주석 객체로서 1084, 1109–1110, 1116
 패턴. 해치 패턴 참고
 해치 각도 1149
 변경 1149
 해치 객체 529
 객체 스냅을 무시하도록 설정하기 529
 해치 경계 891, 897, 1120, 1123–1124, 1128, 1132–1135, 1148
 경계 세트 참고
 다시 작성 1148
 닫힌 영역. 고립영역(해치 영역 내) 참고
 모각기 891
 모따기하기 897
 복합 도면. 경계 세트 참고
 수정 1148
 숨기기 1134
 정의 1120, 1124, 1128, 1132–1135
 경계 세트 1132–1133
 경계 점으로 1134–1135
 내부 점으로 1124
 정의하기 1148
 재정의 1148
 차이 공차 1120, 1128
 차이 브릿지 1120, 1128
 편집 1123
 해치 경계의 차이 공차 1120, 1128
 해치 연관성 1121, 1148
 복원 1148
 손실 1121, 1148
 제거 1148
 제거삭제 1121
 해치 영역 1124, 1128, 1130–1131, 1137, 1148
 고립영역 1128, 1130–1131, 1148
 작성 1148
 제거 1131
 해칭 스타일 1130
 구멍 1148
 평면 요구사항 1128
 해칭 1124, 1128, 1137
 솔리드 패턴으로 1137
 해치 패턴 54, 292, 1109, 1120–1123, 1137, 1143, 1145, 1147, 1149
 DesignCenter 콘텐츠 영역을 로드 54
 ISO 패턴 1121, 1143
 각도 1149
 변경 1149
 기본 파일 1123
 닫힌 영역. 고립영역(해치 영역 내) 참고
 도면에 추가 1120
 도면으로 끌기 1120, 1123
 동작 1121
 미리 정의된 패턴 1121, 1143
 사용 1143
 밀도 한계 1122, 1147, 1149
 설정 1122, 1147, 1149
 사용자 정의 패턴 1145
 사용자 패턴 정의 1123
 선택 1121, 1143
 솔리드 채우기 1137
 솔리드, 그라데이션 채우기 참고
 수정 1147
 위치 1121
 주석 1109
 축척하기 292
 프로그램 지원에 추가 1121
 해칭 1120, 1123–1125, 1128, 1130, 1137
 객체 1125
 고립영역 1130
 도면으로 해치 패턴 끌기 1120, 1123
 면적 1124, 1128, 1137
 솔리드 패턴으로 1137
 해칭 스타일 1130
 행 간격, 여러 줄 문자 1181–1182
 행 절단 1281
 테이블 셀 1281
 행(데이터베이스 테이블). 데이터베이스 레코드 참고
 행(배열 동작) 727
 간격띄우기 727
 행(테이블) 1261, 1263–1266, 1274, 1276, 1288, 1290
 값 평균 구하기 1288

- 값 합계 구하기 1288
- 삭제 1266
- 셀 개수 세기 1290
- 수 설정 1261
- 수정 1263-1265
- 추가 1265
- 형식 지정 1274, 1276
- 현(구름형 수정 기호) 651
 - 길이 편집 651
- 현재 객체 축척 값(선종류 축척) 461
- 현재 도면층 433
- 형상 150, 674, 743, 747-748, 1301
 - 동적 블록
 - 동작 선택 세트 참고
 - 객체의 가시성 상태를 숨김으
 - 로 748
 - 객체의 가시성 상태를 표시로 747
 - 그리기 674
 - 표시/숨기기 743, 748
 - 부분적으로 열린 도면에 로드 150
 - 치수 형상 1301
- 형식 코드, 여러 줄 문자 1253
- 호 272, 617-621, 633, 921, 961, 965, 967, 1358, 1361, 1363
 - 객체 참고
 - 그리기 617-621
 - 선/호에 접합 620
 - 세 개의 점 지정 618, 620
 - 시작점, 끝점 및 방향/반지름 사용
 - 하기 619
 - 시작점, 중심점 및 각도 사용하
 - 기 618
 - 시작점, 중심점 및 길이 사용하
 - 기 619
 - 시작점, 중심점 및 끝점 사용하
 - 기 618, 621
 - 호에 접합 621
 - 동작 경로 애니메이션 및 272
 - 솔리드 작성 961
 - 스텝하여 객체 작성 965, 967
 - 연결하기 620
 - 중심선/중심 표시 작성 1358, 1361
 - 치수 선 호 1363
 - 치수기입하기. 반지름 치수 참고

- 타원형 호 633
- 폴리선에 결합하기 921
- 호 기호 1368
 - 화면표시 옵션 1368
- 호 길이 치수 1368-1369, 1381
 - 사용 1368
 - 작성 1368-1369
 - 중단 1381
- 호 폴리선, 도면 602, 604, 625, 627
- 호(구름형 수정 기호) 649-651
 - 길이 설정하기 649
 - 길이 편집 651
 - 호 길이의 기본값 설정하기 650
- 홈 버튼(DesignCenter), 폴더 변경 49
- 홈 폴더, DesignCenter 54
 - 기호 라이브러리 도면을 사용하여 폴더
 - 설정하기 54
- 화면 정리(뷰 메뉴) 66
- 화면 지우기 66
- 화면 표시 정리 848
- 화면표시 66, 474, 848
 - 업데이트하기 474
 - 정리하기 848
 - 지우기 66
 - 해상도. 해상도 참고
- 화면표시 성능 473
- 화면표시 플롯 영역 옵션(페이지 설정 대화
 - 상자) 1423, 1460
- 화면표시. 화면 참고
- 화면표시(화면). 화면표시 참고
- 화살촉 1301, 1315-1318
 - 반전 1316
 - 사용자화 1317-1318
 - 선택 1316
 - 이전 버전의 반전된 화살촉 모양 1315
 - 조정 옵션 1315
 - 축척 비율 1318
 - 치수에서 1301
- 화살표 맞물림 1064
- 화살표. 화살촉 참고
- 환경 83
 - 사용자화하기, 프로파일 83
- 환경 맵. 반사 맵 참고

환경 변수 88
 설정값 우선순위 88
 환경 설정값 88
 우선 순위 88
 환경 프로파일. 프로파일(환경 설정값) 참고
 활성 객체 스냅 527-529, 532, 534-535
 설정하기 528
 순환하기 532
 재지정 534-535
 켜기/끄기 527, 529
 회색조 1505, 1507
 색상 변환 1505, 1507
 회전 1017, 1020, 1025, 1031-1032,
 1036, 1390
 3D 솔리드 하위 객체 1017, 1020,
 1025, 1031-1032
 맞물림 도구 및 1036
 치수 문자 1390
 회전 각도 97, 498
 UCS 498
 프롭트, 도구 팔레트에서 블록이나 외
 부 참조를 배치할 때 97
 회전 동작 721, 723, 728
 기준 유형 특성 721
 동적 블록 정의에 추가하기 721, 723,
 728
 지원되는 매개변수 721
 회전 맞물림 737, 782
 회전 매개변수 690, 692, 699, 734, 759,
 765-768
 값 세트 765-766
 동적 블록 정의에 추가하기 699
 맞물림 유형 690
 세트 734
 중분 값 766
 지원되는 동작 690, 692
 체인 동작 특성 692, 759, 768
 최소값 및 최대값 767
 회전 세트 매개변수 세트 734
 회전 스냅, 객체 복사 913-914
 회전(revolution)/회전(rotation)의
 축 1008
 재지정 1008
 회전된 곡면 992, 996, 1008
 회전된 솔리드 1008
 회전된 치수 1346, 1354
 치수 참고
 작성하기 1354
 치수보조선 원점 1346
 회전하기 216, 251, 334, 497, 503, 540-
 541, 860-863, 907, 910, 1043-
 1044, 1390
 3D 뷰 216, 251
 UCS 497, 503
 객체
 3D에서 862
 대칭 참고
 끝기 861
 맞물림 907, 910
 맞물림 도구 및 1043
 절대 각도로 861-862
 지정된 각도로 861
 축 기준 863
 회전 제한 1043-1044
 모눈 541
 뷰 334
 배치 뷰포트 334
 스냅 각도 540-541
 치수 문자 1390
 카메라 251
 횡단 970-971, 1007-1008, 1054, 1074,
 1076
 2D 및 3D 단면 1076
 3D 객체 1054
 단면 참고
 객체 로프트 970-971, 1007-1008
 라이브 단면 1074
 윤곽 변경 1008

