



# CREO의 MBD(모델 기반 정의) 기능

Creo 기능을 활용하면 기업의 모든 직원이 필요한 정보를 쉽게 확인할 수 있습니다. 모든 시맨틱이 포함되어 있으며 제품 제조 정보(PMI)가 올바르게 적용된 3D 주석 모델이 제공되기 때문입니다.

## CREO의 MBD(모델 기반 정의) 기능

MBD(모델 기반 정의)는 복잡한 세상에 명확성을 제공합니다. 제품 엔지니어링에 대한 접근 방식인 MBD는 3D 모델 및 수반되는 시맨틱(기계 판독 가능) PMI(Product Manufacturing Information)를 생성, 구성 및 관리하는 것을 말합니다. 완벽하게 정의된 이 모델은 설계 의도를 파악하고 기하학적 형태를 제어하면서 기업 전체의 단일 정보 소스 역할을 합니다. 경영진 사무실부터 작업 현장까지 모든 직원은 모델 자체 또는 플러그 앤드 플레이 방식의 뷰어를 사용하여 모델 정보를 얻을 수 있습니다.

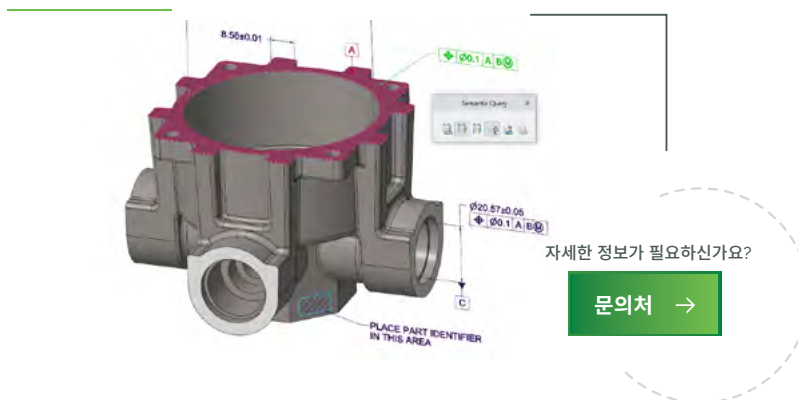
MBD를 오랜 기간 사용하고 있던, MBD 사용을 처음 시작했던 Creo에서 도움이 되는 기능을 찾을 수 있습니다.

### 모든 시트의 기능

Creo를 여는 첫 순간부터 시맨틱 PMI 표기법을 정의하고 관리할 수 있습니다.

### 기능 및 이점

- 빠르고 쉬운 시맨틱 치수, 기하 공차, 기준 피쳐 기호, 기준 대상, 메모, 기호, 서피스 마무리 생성/배치/편집 기능
- 풍부한 컨텍스트 속성 리본 및 선택한 변경 사항의 동적 미리 보기
- 산업 표준(ASME Y14.5-2009/2018; ISO 1101:2012/2017)에 따라 GD&T 주석 구문 확인
- 일반 산업 MBD 표준 지원: ASME Y14.41; ISO 16792
- ISO/ASME 표준 호환 텍스트 기호
- 개별 및 규칙 기반 수집 방법을 사용하여 형상 주석에 대한 쉬운 참조 관리
- 주석 시맨틱 참조 실패 보고
- 시맨틱 참조 실패 보고
- Windchill MPMLink for Manufacturing 프로세스 계획에 주석 지정
- 결합 상태(3D)에서 PMI 주석 및 보조 형상의 표시 유형 관리 및 구성 단면 보기, 모양 상태, 방향 상태, 단순화 표현, 표시 유형 스타일 및 분해 상태 표시 유형을 추가로 제어하여 설계 의도를 쉽게 전달
  - o Creo View에 게시하는 결합 상태 제어
- 시맨틱 PMI를 STEP AP242 neutral 파일로 내보내기
- 빠른 검증 및 설계를 위해 Creo ModelCHECK를 사용하여 MBD 관련 쿼리



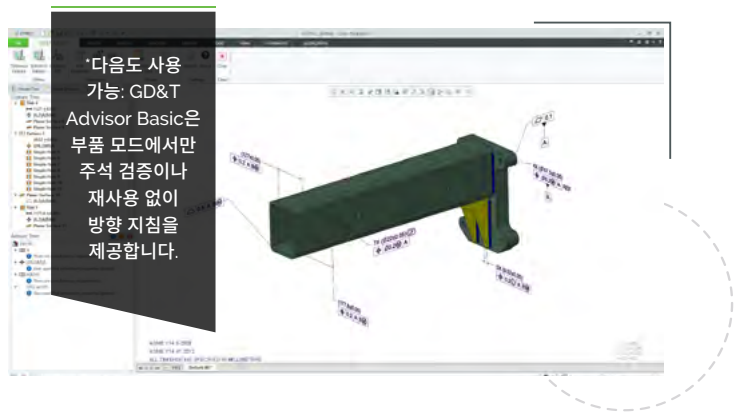
## CREO GD&T ADVISOR ADVANCED(GEOMETRIC DIMENSIONING & TOLERANCING\* ADVISOR ADVANCED)

GD&T는 피쳐 형상의 허용 가능한 편차를 정의하기 위해 기호 언어를 사용하여 다운스트림 프로세스의 설계 및 도면에 주석을 추가하는 프로세스입니다. GD&T는 모델을 설계하는 것보다 구체화하는 데 시간이 더 많이 소모되는 힘든 수작업입니다. 더 큰 문제는 복잡한 프로세스 속성상 오류가 발생하기 쉽습니다.

GD&T Advisor Advanced를 활용하면 전문가급 지침에 따라 최신 표준을 기준으로 기하공차 시스템(GD&T)을 적용하고 검증할 수 있습니다. 그러므로 실수로 인한 설계 폐기/재작업/변경, 작업 혼선, 다운타임 등의 문제를 방지할 수 있습니다. 모델이 완성되었을 때 관련 표준 및 모든 제약 조건을 확실하게 준수하도록 해줍니다. 이 소프트웨어는 애플리케이션 프로세스의 모든 단계에서 손쉽게 사용 가능한 최신 지침을 제공합니다.

### 주요 특징

- 3D 부품 및 어셈블리 모델에 대해 기능 및 구문적으로 올바른 GD&T 주석을 효율적이고 지능적으로 적용
- 구문 오류와 제약 조건을 충족하지 않는 형상을 시각적으로 표시
- 일치하지 않고 검증되지 않은 주석에 대한 상세 보고서 및 필수 업데이트에 대한 사용자 제어
- 방대한 도움말 콘텐츠, 유용한 도구 팁, GD&T 개념 이해를 돕는 조언 메시지
- 처음부터 다시 생성하는 대신 기존 Creo 주석을 활용하여 이를 평가하고 발견된 문제를 수정하는 기능
- 표준 규칙 집합(ASME Y14.5-2009, 2018) 및 관련 표준(ISO 1101: 2012, 2017 및 관련 표준)



## CREO EZ TOLERANCE ANALYSIS

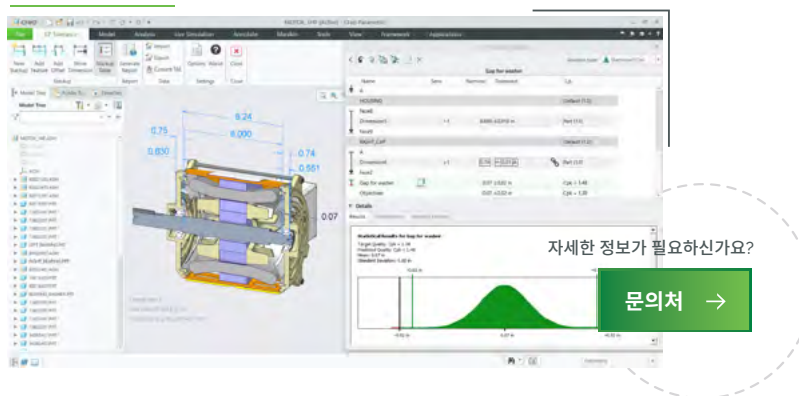
이 강력한 공차 스택-업 및 간격 분석 솔루션을 사용하면 설계에 영향을 미치는 기하 공차 스택-업 및 치수 변형을 쉽게 분석, 시각화 및 이해할 수 있습니다. 이 도구는 통계적 공차 분석을 사용하여 제품의 품질과 제조 가능성을 개선할 수 있습니다.

### 주요 특징

- 부품 설계 어셈블리에 대한 공차의 영향을 평가하여 우려되는 영역을 강조 표시합니다.
- 서피스와 피처를 사용하여 동일한 모델에서 다중 1D 공차 스택-업 분석을 정의합니다.
- 저장된 부품 또는 공차를 수정하고 스택-업 결과를 즉시 업데이트합니다.
- 대화식 공차 루프를 시각화합니다.
- 프로파일, 위치, 동심도, 대칭 및 런아웃 기하 공차를 평가합니다.

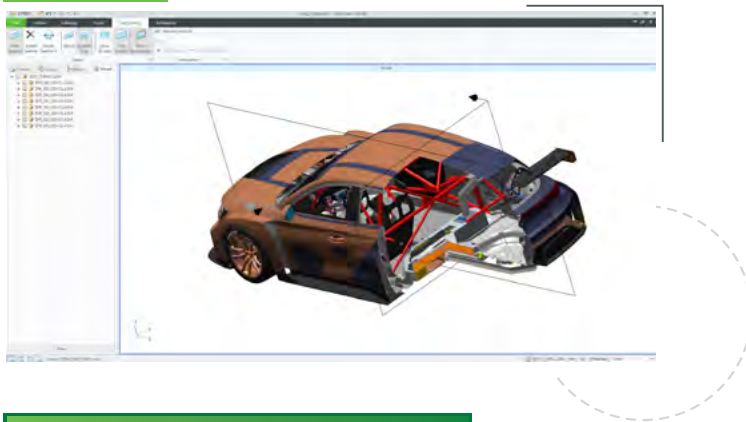
### 기능

- 각 스택-업 분석의 목표 및 결과와 함께 요구 사항이 충족되었는지 여부를 시각적으로 보여주는 대시보드 테이블
- 자동으로 생성된 기여도 및 민감도 출력 도표(최악의 경우, RSS 및 통계 결과 포함)
- 통계 분석을 위한 품질 측정 기준(Cpk, Sigma, DPMO 및 산출 비율(%) 포함)
- 치수 루프와 기여자를 그래픽으로 볼 수 있는 상세 보고서(최대에서 최소 순서로 정렬)
- 쉽게 공유할 수 있는 HTML 보고서



## CREO VIEW 뷰어 제품군

엔지니어링에 대한 MBD 접근 방식에서 필수적인 부분은 모든 사람(CAD 도구를 한 번도 사용해본 적이 없는 사람 포함)이 3D CAD 모델을 볼 수 있어야 한다는 것입니다. Creo View 뷰어 제품군은 이를 제공합니다. 마케팅, 제조, 품질, 서비스 및 기타 모든 엔지니어링 이외 사용자가 이러한 시각화 도구를 사용하면 한 번의 클릭으로 3D 모델, 도면, 이미지 및 문서에 액세스할 수 있습니다. 비용 옵션이 없는 Creo View Express는 기본 기능을 제공합니다.



CREO VIEW VISUALIZATION 소프트웨어 →

## CREO의 이점

Creo는 획기적인 제품을 빠르게 설계하여 더욱 뛰어난 제품을 훨씬 빠르게 개발할 수 있는 3D CAD 솔루션입니다. 손쉽게 익힐 수 있는 Creo는 모델 기반 방식을 사용하므로 제품 설계 초기 단계부터 제조 및 이후 작업까지의 전체 과정을 원활하게 진행할 수 있습니다. Creo에서는 우수한 성능이 검증된 기능을 제너레이티브 설계, 실시간 시뮬레이션, 고급 제조, 산업용 사물 인터넷(IIoT), 증강 현실 등의 첨단 기술과 함께 활용하여 설계를 더욱 빠르게 반복 생성하고 비용을 줄이는 동시에 제품 품질은 높일 수 있습니다. Creo는 SaaS 제품으로도 사용 가능합니다. SaaS 제품에서는 실시간 공동 작업 및 간편한 라이선스 관리와 배포를 위한 획기적인 클라우드 기반 도구가 제공됩니다. 제품 개발 시장이 빠르게 변화하는 가운데 경쟁 우위를 점하고 시장 점유율을 높이는 데 필수적인 혁신 도구를 제공하는 것은 오직 Creo뿐입니다.

© 2024, PTC, Inc. All rights reserved. 본 문서에 기술된 내용은 정보 제공 용도로만 제공된 것으로 사전 통지 없이 변경될 수 있으며 PTC의 보증, 약속, 조건 지정 또는 제안으로 해석되어서는 안 됩니다. PTC, PTC 로고 및 모든 기타 PTC 제품 이름과 로고는 미국, 대한민국 및 기타 국가에서 PTC 및 혹은 그 회사의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 모든 제품 또는 회사 이름은 각 소유자의 재산입니다. 402963\_Creo\_11\_MBD\_Brochure-ko