

Creo Composite Design and Manufacturing Extensions

가벼우면서도 내구성이 우수한 부품 설계 및 제조

오늘날에는 항공 우주 및 방위 산업, 풍력 에너지 산업 등 다양한 분야에서 복합소재가 엔지니어링 설계 프로세스에 통합 활용되는 사례가 갈수록 늘어나고 있습니다. Creo는 엔지니어가 복합소재 부품을 효율적으로 설계, 시뮬레이트 및 제조할 수 있도록 지원하는 혁신적인 도구를 통해 고급 복합소재 구조 설계에서 업계 최고의 충실도와 정확도를 구현합니다.

전체 엔지니어링 설계 프로세스에서는 다양한 방식으로 제품이나 부품을 빌드할 수 있습니다. 기존에는 대개 고속 밀링이나 몰딩 등의 제조 방법이 사용되었지만 오늘날에는 설계 프로세스 내에서 복합소재의 이점을 활용하는 기업이 갈수록 늘어나고 있습니다. 이러한 재료를 사용하면 엔지니어링 설계 프로세스를 지속 가능한 최적 방식으로 진행할 수 있습니다.

복합소재의 몇 가지 예로는 탄소 섬유, 유리 섬유, 케블라 등이 있습니다. 이러한 복합소재를 결합하거나 직조하여 직물을 만드는 경우가 많습니다. 즉, 여러 복합소재를 쌓은 후 수지로 복합소재를 이어 붙이는 식으로 설계를 완성하는 것입니다. 이렇게 접착한 재료가 경화되면 가볍지만 내구성이 우수한 구조가 완성됩니다.

복합소재 사용 시에는 직물을 다양한 방식으로 혼합하여 설계 내에서 국지적으로 강도, 유연성 및 충격 흡수 특성을 생성할 수 있습니다. 그러면 정확한 엔지니어링 목표를 충족할 수 있도록 최적화된 구조가 완성됩니다.

이제 Creo 제품군에 최신 익스텐션인 Creo Composite Design and Manufacturing Extension(CDM) 및 Creo Composite Design and Manufacturing Advanced

Extension(CDMA)이 추가되었습니다. 이 두 익스텐션은 모두 복합소재를 지원하지만 복합소재 설계 시의 제조 관련 이점과 더욱 다양한 고급 워크플로를 제공하는 익스텐션은 CDMA입니다.

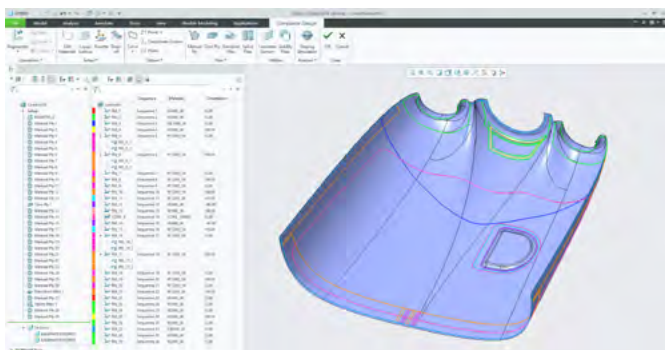
주요 이점

- Creo에 복합 설계 기능 완전 통합
- Creo 환경 내에서 복합 제품 설계, 시뮬레이트 및 검증 가능
- 복합소재 레이어에서 솔리드 형상을 정확하게 생성
- 엔지니어링 모델에서 제조 계획을 정의하는 연관 제조 참조 모델 생성
- 플라이 생산 가능성 보장/정확한 제조용 플랫 플라이 컨투어 제공
- 전환 및 스플라이스 적용 기능 포함
- 레이저 가이드식 제조 공정이 지원되므로 복합 제품 품질 개선 가능
- 공정 처리 안내서 생성 자동화
- 생산 재작업 및 스크랩 축소
- Creo Simulate와의 자동 상호 작용 기능 완전 통합

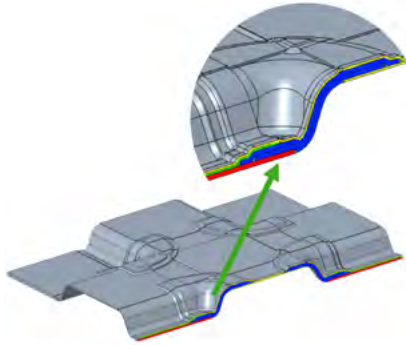
기능 및 사양

플라이 기능

- 새로운 커브 유형을 사용하여 플라이 정의 보완
- 코어 지원(테이퍼 정의 포함)
- 특수 플라이 단면을 사용하여 손쉽게 플라이 누적 시각화



- 영역 및 영역 스택 레시피를 사용하여 파일을 자동 생성하는 개념적 하향식 복합 설계를 적용할 수 있는 영역 기반 설계 기능
- 영역의 플라이 병합 - 이웃하는 영역을 공통 재료 및 방향과 병합 가능



제조 준비

- 핵심 샘플
- 레이저 투영 파일 지원
- 제조 준비를 위한 플라이 경계 확장
- 플라이북 생성 자동화

라미네이션

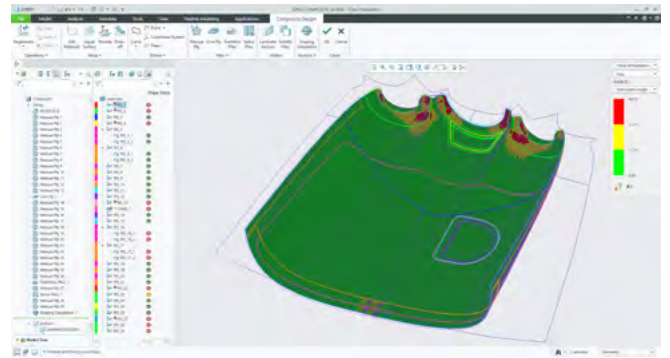
- 전용 라미네이트 트리를 통해 손쉽게 플라이 관리
- 솔리드 라미네이트 및 IML(내부 몰드 라인)

퀵 옵션

- 전체 라미네이트 질량 특성 계산

분석 및 통합

- 고급 드레이핑 시뮬레이션을 사용하여 생산 가능성 분석
- 롤 너비 위반 경고
- Creo Simulate와 완전 통합
- Windchill 통합
- 타사 분석 도구에 연결 가능



언어 지원

영어, 독일어, 프랑스어, 이탈리아어, 스페인어, 일본어, 중국어(간체/번체), 한국어, 러시아어, 포르투갈어(브라질)

플랫폼 지원 및 시스템 요구 사항

자세한 내용 및 시스템 요구 사항은 다음 페이지를 참조하십시오. [PTC 지원 페이지](#).

자세한 정보

방문: <https://www.ptc.com/ko/products/creo>

>>> 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.

© 2025, PTC Inc. (PTC). All rights reserved. 본 문서에 기술된 내용은 정보 제공 목적으로 사전 통지 없이 변경될 수 있으며 PTC의 보증, 약속 또는 제안으로 해석되어서는 안 됩니다. PTC, PTC 로고 및 모든 PTC 제품 이름과 로고는 미국, 대한민국 및 기타 국가에서 PTC 및/또는 그 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 모든 제품 또는 회사 이름은 각 소유자의 재산입니다. 구체적인 특징 또는 기능을 포함한 특정 제품 릴리즈 시기는 PTC의 결정에 따라 변경될 수 있습니다.

661972 -PTC-Creo®-Composite-Design-DS-KO-0425