

SOLIDWORKS Simulation 2022 매트릭스



SOLIDWORKS Simulation 매트릭스

	Simulation Standard	Simulation Professional	Simulation Premium
SOLIDWORKS 3D CAD와 완벽하게 호환 가능	●	●	●
FEA 모델링	●	●	●
동시 병행 엔지니어링	●	●	●
하중 및 구속 조건	●	●	●
모션 시뮬레이션	●	●	●
파라메트릭 설계 스터디	●	●	●
보고서 및 eDrawings 커뮤니케이션	●	●	●
어셈블리용 선형 정적 시뮬레이션	●	●	●
시간 기반 메커니즘 모션 시뮬레이션	●	●	●
설계 비교 스터디	●	●	●
피로도 시뮬레이션	●	●	●
트렌드 추적기	●	●	●
경향 분석기	●	●	●
로드 케이스 관리자		●	●
고유 진동수 스터디		●	●
고급 상호 작용 및 커넥터		●	●
토폴로지 최적화 스터디		●	●
이벤트 기반 모션 시뮬레이션		●	●
좌굴 또는 붕괴 시뮬레이션		●	●
열 시뮬레이션		●	●
낙하 테스트 시뮬레이션		●	●
압력 용기 설계 시뮬레이션		●	●
하위 모델링 시뮬레이션		●	●
2D 단순화		●	●
선형 동적 해석 스터디			●
비선형 동적 해석			●
복합재 부품 해석			●
강제 진동 해석			●
대변위 구조 해석			●

SOLIDWORKS Simulation Professional 매트릭스

SOLIDWORKS Simulia Standard 기능 포함

Toolbox 체결부품을 볼트로 자동 변환

- SOLIDWORKS CAD 모델의 Toolbox 체결부품을 시뮬레이션 볼트 커넥터로 자동 변환합니다. 2018년 특허 획득.

설계 최적화

- 실험 설계(DoE) 방법을 기반으로 설계 최적화는 설계 변수와 질량, 응력, 변형 등 사용자가 최소화하고자 하는 목표에 따라 최적의 설계를 찾습니다.
- 설계 변수는 CAD 치수, 물성치 또는 하중 값이 될 수 있습니다.

케이스 관리자 로드

- 모델에 대한 다양한 하중 조합의 영향을 평가할 수 있습니다.

고급 상호작용 및 커넥터

- 열 접촉 저항 조건
- 절연 조건
- 모서리 융접 커넥터
- 링크 막대 커넥터

토폴로지(위상) 최적화 스터디

- 부품 응력, 강성 및 진동 요구 사항을 충족하면서도 선형 탄성 정적 하중에 대해 재료의 양을 최소화하는 설계를 찾을 수 있습니다.

이벤트 기반 모션 시뮬레이션

- 센서 또는 이벤트 또는 시간 일정의 조합을 사용하여 이벤트 트리거 모션 제어에 의해 생성된 모션을 해석합니다.

고유진동수 시뮬레이션

- 제품의 고유 진동 모드를 결정할 수 있으며, 작업 환경에서 진동을 겪는 제품에 중요합니다.

좌굴 또는 붕괴 시뮬레이션

- 좌굴은 작용 하중이 재질의 항복 응력을 발생시키지 않을 수준임에도 길고 가는 부품이 갑작스럽게 붕괴되는 현상입니다.
- 좌굴 스터디는 부품의 좌굴 하중 계수를 예측합니다.

열 시뮬레이션

- 온도, 온도 구배 및 열 유속에 대한 정상 상태/비정상 상태의 열 문제를 해결합니다.
- 열전달 해석 결과를 정적 스터디에 하중으로 불러올 수 있습니다.

낙하 테스트 시뮬레이션

- 파트 또는 어셈블리가 대상 곡면에 미치는 영향을 해석합니다.

압력 용기 설계

- 압력 용기 스터디는 안전한 압력 설계의 핵심인 선형화된(Linearized Stress) 응력을 계산합니다.

하위 모델링 시뮬레이션

- 파트들을 포함한 어셈블리에 대한 구조적 응답을 해석합니다.

2D 단순화

- 평면 응력, 평면 변형 또는 축 대칭 모델에서 3D 모델을 2D로 단순화하여 문제 해결에 필요한 시간을 대폭 단축합니다.