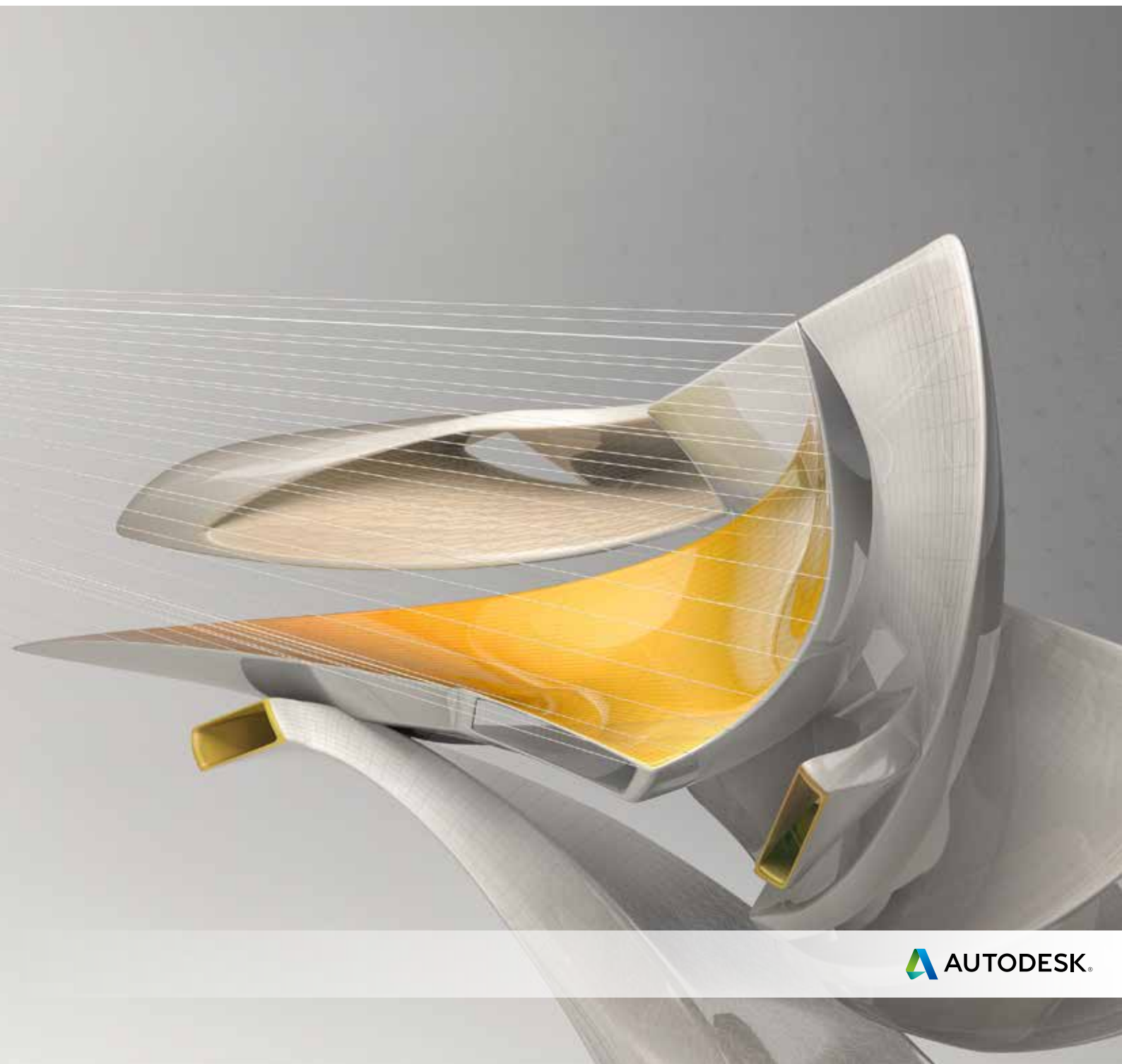


완벽한 플라스틱 제품 제작



플라스틱 부품의 유효성 검증과 최적화

현재, 거의 모든 산업에서 품질이 우수하고 저렴한 제품과 부품을 만드는 데 플라스틱을 이용하고 있습니다. 비용과 무게를 줄이고 출시 시기를 앞당겨야 한다는 압박이 강해지고 있는 이때 복합 재료와 혁신적 제조 기법을 이용하는 것이 대안이 되고 있습니다. 이런 이유로, 플라스틱 사출 성형 프로세스에 대한 깊은 통찰력을 제공해줄 시뮬레이션 프로그램의 필요성이 그 어느 때보다도 높아졌습니다.

목차

플라스틱 부품의 유효성 검증과 최적화.....	2
부품 배치 시뮬레이션.....	3
사출 성형 공정 시뮬레이션.....	4
CAD 상호운용성 및 메싱.....	6
결과 평가 및 생산성을 고려한 도구.....	7
기능 비교.....	8

사출 성형 시뮬레이션의 표준

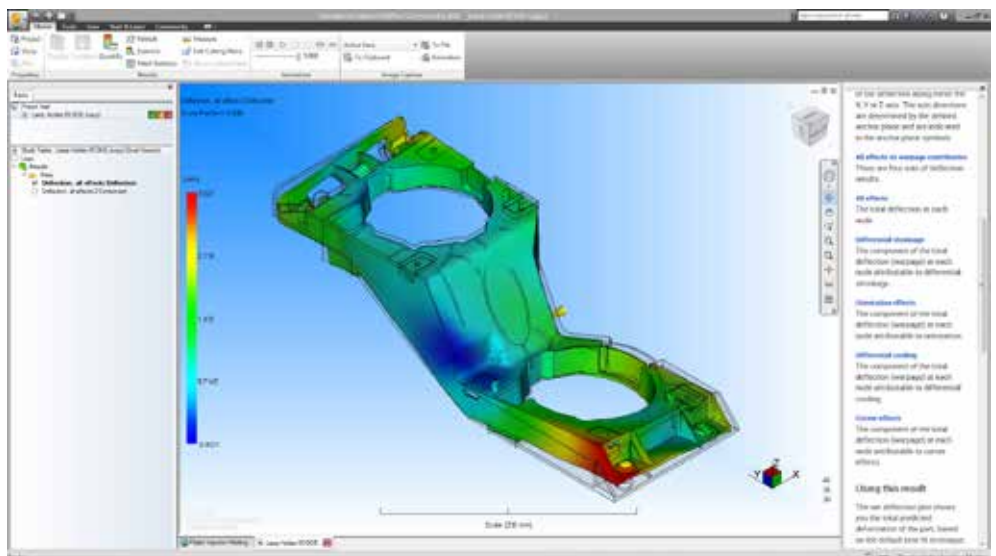
Autodesk® Moldflow® 플라스틱 사출 성형 시뮬레이션 소프트웨어는 제조사가 플라스틱 부품 설계, 금형, 성형 공정을 예측하고 최적화해 유효성을 검증하는 데 도움이 될 다양한 도구를 제공합니다. 산업을 선도하고 있는 전세계 기업들은 Autodesk® Moldflow® Adviser 및 Autodesk® Moldflow® Insight 소프트웨어를 사용해 부품과 금형 설계를 최적화하고, 잠재적 제조 결함을 줄이고, 혁신적인 제품의 출시 시기를 앞당기고 있습니다.

Autodesk Moldflow 제품 라인

오토데스크는 다양한 목적의 사출 성형 시뮬레이션 소프트웨어를 제공함으로써 CAE 전문가, 설계자, 엔지니어, 금형 제작자, 성형 전문가가 부품의 사출 성형 공정을 설계하여 더 좋은 제품을 보다 적은 비용으로 개발할 수 있도록 지원하는 데 많은 노력을 기울이고 있습니다.

오토데스크의 유연한 클라우드 솔빙 옵션

선택의 폭이 넓어진 Autodesk® Moldflow® Insight 소프트웨어의 솔빙 옵션 덕분에 로컬 장비, 원격 서버, 클라우드 등 각자 원하는 환경에서 시뮬레이션을 진행할 수 있습니다. 해석의 설정을 테스트하고 있다면, 로컬 장비를 이용해 작업을 반복하면서 최적화하십시오. 좀 더 컴퓨팅 집약적인 해석일 경우 또는 작업을 정해진 시간 안에 완료하기 위해 추가적인 컴퓨팅 성능이 필요한 경우에는 클라우드의 힘을 이용해 로컬 리소스를 다른 작업에 할애할 수 있습니다.



부품 배치 시뮬레이션

플라스틱 부품, 금형, 수지 선택, 사출 성형 공정을 검증하고 최적화하십시오.

플라스틱 유동 시뮬레이션

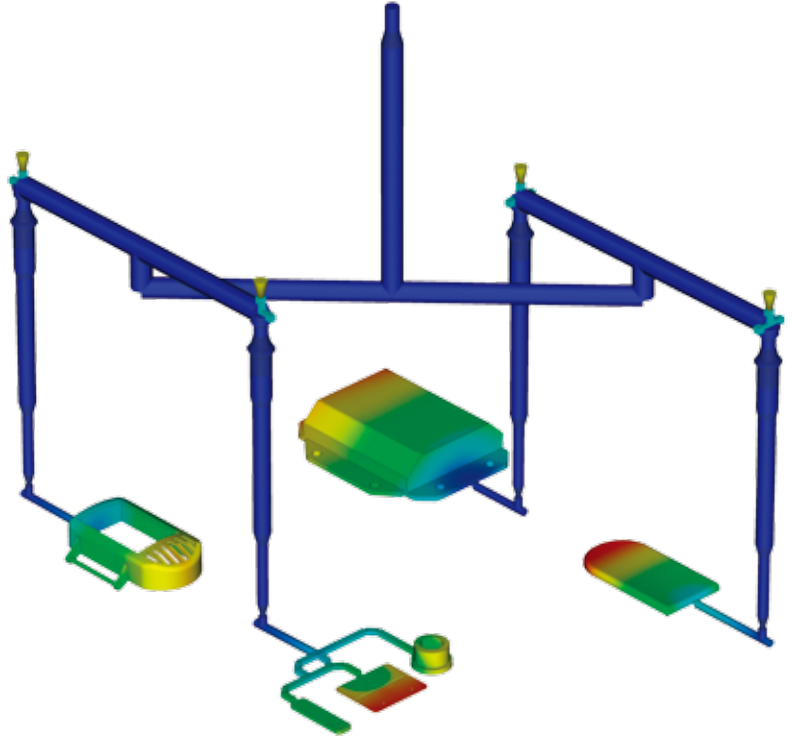
용융된 플라스틱의 유동 시뮬레이션을 통해 플라스틱 제품과 금형 설계를 최적화하고 제품 결함을 줄이며 성형 공정을 개선할 수 있습니다.

제품 결함

웰드라인, 에어트랩, 싱크 마크와 같은 잠재적 부품 결함을 확인한 다음 재설계를 거쳐 이러한 문제를 방지할 수 있습니다.

금형 충전

플라스틱 사출 성형 공정의 충전 단계를 시뮬레이션하여 용융된 플라스틱의 유동 예측 및 금형 캐비티의 충전 밸런스, 성형 불량 방지, 웰드라인과 에어 트랩 제거, 최소화 또는 이동 등 다양한 작업을 수행할 수 있습니다.



보압

보압 프로파일을 최적화하고 체적 수축의 크기와 분포를 시각화해 플라스틱 부품의 변형을 최소화할 수 있습니다.

피드 시스템 시뮬레이션(Feed System Simulation)

핫/콜드 러너 시스템과 게이트 구성을 모델링하고 최적화할 수 있습니다. 뿐만 아니라, 제품 표면 상태를 개선하고 제품 변형을 최소화하며 사이클 시간을 단축할 수 있습니다.

게이트 로케이션(Gate Location)

게이트 로케이션을 최대 10개까지 동시에 식별할 수 있습니다. 게이트 로케이션 해석을 통해 최저 사출압을 갖는 게이트 위치를 결정할 수 있으며 특정 부분을 제외한 후 시뮬레이션을 진행할 수 있습니다.

러너 설계 마법사(Runner Design Wizard)

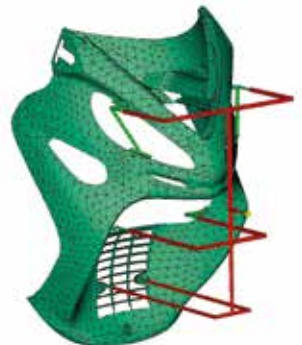
스프루, 러너, 게이트와 같은 구성요소의 레이아웃, 크기 및 종류 정보를 기반으로 피드 시스템을 만들 수 있습니다.

러너 밸런스(Balancing Runners)

싱글캐비티, 멀티캐비티, 패밀리 금형 레이아웃의 러너 시스템 간에 균형을 통해 부품이 동시에 채워지도록 함으로써 재료의 잔류응력을 낮추고 일관성을 높일 수 있습니다.

핫 러너 시스템(Hot Runner System)

전체 핫 러너 시스템을 모델링하고 순차적 밸브 게이트를 설정하여 웰드라인을 제거하고 보압 단계를 제어할 수 있습니다.



사출 성형 공정 시뮬레이션

금형 냉각 시뮬레이션(Mold Cooling Simulation)

냉각 시스템 효율성을 높이고 제품 변형을 최소화해 표면을 매끄럽게 만들고 사이클 시간을 단축할 수 있습니다.

냉각 시스템 모델링(Cooling System Modeling)

금형의 냉각 시스템 효율성을 해석하고 냉각 회로, 배플(baffle), 버블러(bubbler), 가열 엘리먼트 및 금형 인서트와 베이스를 모델링할 수 있습니다.

냉각 시스템 해석(Cooling System Analysis)

금형 및 냉각 회로 설계를 최적화해 균일한 제품 냉각을 실현, 사이클 시간 최소화, 제품 변형 감소, 제조 비용 절감 등의 효과를 얻을 수 있습니다. 형상 적응형 냉각, 유도 가열과 같은 첨단 냉각 기법과 레이아웃을 구현할 뿐만 아니라 과도 열 계산까지 가능합니다.

급속 가열 냉각 기술

증기 가열, 가열 엘리먼트 또는 유도 엘리먼트를 이용해 충전 과정에서 높은 온도를 유지함으로써 부품 표면의 품질을 높이고 보압 및 냉각 단계에서의 온도를 낮춰 제품을 고화시키고 사이클 시간을 단축할 수 있습니다.

수축 및 변형 시뮬레이션(Shrinkage and Warpage Simulation)

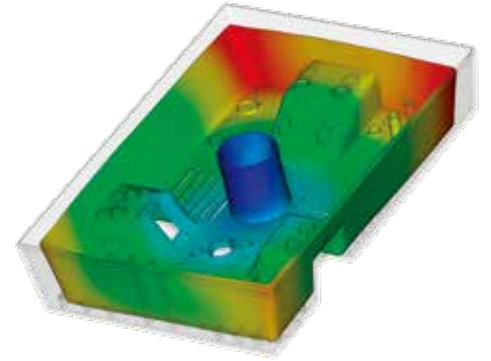
플라스틱 제품과 사출 금형 설계를 평가해 수축과 변형을 관리할 수 있습니다.

수축(Shrinkage)

공정 변수와 재료의 고유 물성에 기반해 제품 수축률을 예측하고 최적의 금형 캐비티 치수를 결정함으로써 제품의 허용 공차를 만족시킬 수 있습니다.

변형(Warpage)

성형 공정 단계에서 발생하는 잔류응력으로 인한 제품 변형을 예측할 수 있습니다. 변형이 발생할 수 있는 위치를 파악하여 제품 금형 설계, 수지 선택 및 성형 공정을 최적화함으로써 제품 변형을 좀 더 쉽게 관리할 수 있습니다.



코어 시프트 제어(Core Shift Control)

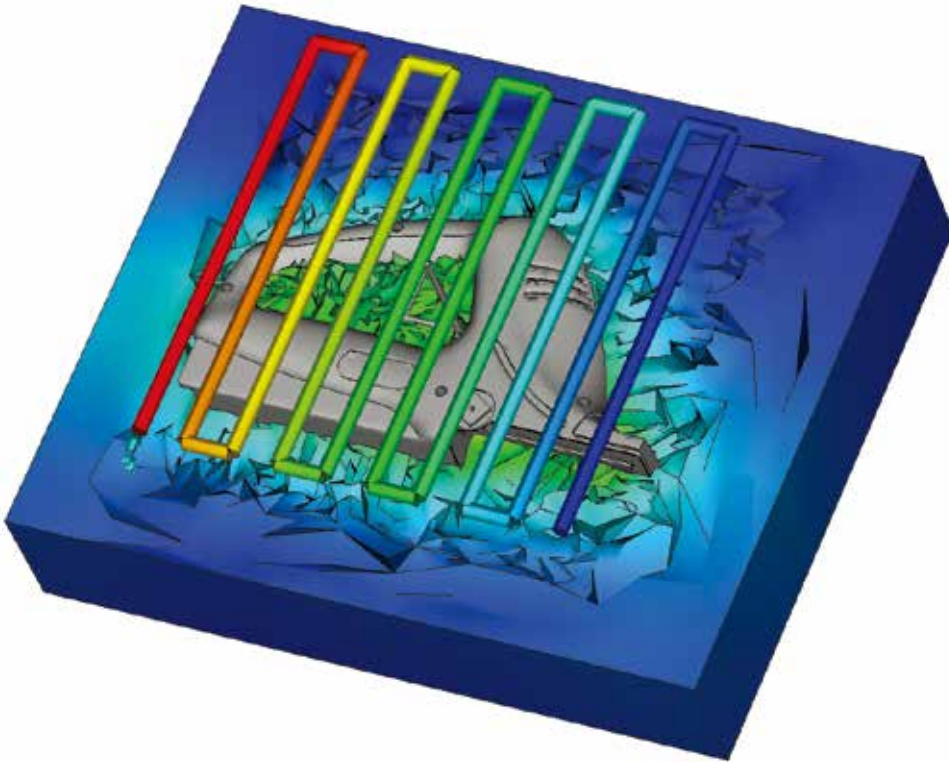
사출 압력, 보압 프로파일, 게이트 위치에 대한 최적의 공정 조건을 파악해 금형 코어의 변형을 최소화할 수 있습니다.

섬유 방향 및 파단

플라스틱 내부의 섬유 배향 방향을 계산하여 성형 제품 전체에 걸쳐 제품 수축과 변형을 최소화할 수 있습니다.

CAE 데이터 교환

구조 시뮬레이션 소프트웨어와 데이터를 교환할 수 있는 도구를 사용해 완성된 플라스틱 제품의 기계적 성능을 검증하고 최적화할 수 있습니다. Autodesk® Simulation Mechanical, Autodesk® Nastran® 및 Autodesk® Helius PFA 소프트웨어뿐만 아니라 ANSYS®, Abaqus® 소프트웨어와도 데이터를 교환해 제조 공정을 거친 재료의 특성을 이용해서 플라스틱 제품의 실제 구조적 반응을 예측할 수 있습니다.



사출 성형 공정 시뮬레이션

열경화수지 유동 해석

RIM/SRIM, 수지 이송 성형, 고무 화합물 사출 성형, 마이크로칩 인캡슐레이션 등과 같은 반응성 소재의 사출 성형을 시뮬레이션할 수 있습니다.

반응 사출 성형(Reactive Injection Molding)

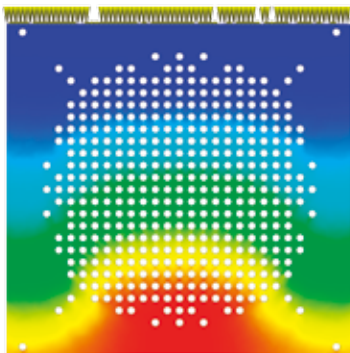
반응성 소재를 사용하거나 섬유강화 프리폼(preform) 없이 수지가 어떻게 충전되는지 예측 가능합니다. 수지의 사전 경화(pregelation)로 인한 성형 불량을 방지하고 에어 트랩과 문제가 될 수 있는 웰드라인을 식별할 수 있습니다. 뿐만 아니라, 러너 밸런스를 맞추고 사출기의 사양을 선택하고 열경화성 재료를 비교 평가할 수 있습니다.

마이크로칩 인캡슐레이션 (Microchip Encapsulation)

반도체 칩을 반응성 수지로 인캡슐레이션하는 과정을 시뮬레이션할 수 있습니다. 압력 불균형으로 인한 캐비티 내 와이어 변형과 리드 프레임의 변형을 예측할 수 있습니다.

언더필 인캡슐레이션(Underfill Encapsulation)

플립 칩 인캡슐레이션을 시뮬레이션해 칩과 회로 기판 사이 캐비티에서의 재료 흐름을 예측할 수 있습니다.

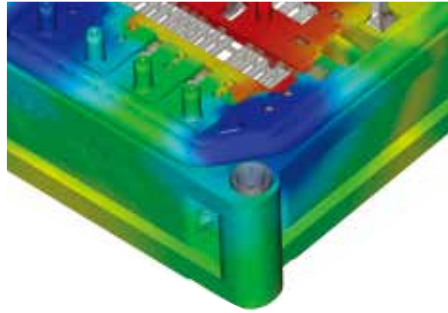


특수 시뮬레이션 도구

설계상의 문제점을 시뮬레이션으로 해결할 수 있습니다.

인서트 오버몰딩(Insert Overmolding)

인서트 오버몰딩 시뮬레이션을 실행해 인서트가 수지의 흐름 및 냉각 속도, 제품의 변형에 미치는 영향을 알아볼 수 있습니다.



이중 사출 공정

(Two-Shot Sequential Overmolding)

이중 사출 공정을 시뮬레이션할 수 있습니다. 즉, 제품 하나를 먼저 성형한 후, 금형이 열려 새로운 위치로 이동한 후 두 번째 제품을 성형하는 공정을 시뮬레이션하는 것이 가능합니다.

복굴절(Birefringence)

공정에서 발생하는 응력으로 인한 굴절률 변화를 알아봄으로써 사출 성형 플라스틱 제품의 광학적 성능을 예측할 수 있습니다. 여러 재료, 공정 조건, 게이트 및 러너 설계를 평가해 제품의 복굴절을 쉽게 통제할 수 있습니다.

발포 공정

화학 발포제를 사용하거나 Trexel, Inc.의 MuCell® 공정을 이용해 발포하는 충전 공정과 기타 마이크로 셀룰러 발포 공정을 지원합니다. 셀 구조와 이로 인해 얻을 수 있는 부품 중량 감소 효과를 예측할 수 있습니다. 또한 이를 코어 백 공정과 결합하는 효과를 산출할 수 있습니다.

특수 성형 공정

다양한 플라스틱 사출 성형 공정과 특수 응용 공정을 시뮬레이션할 수 있습니다.

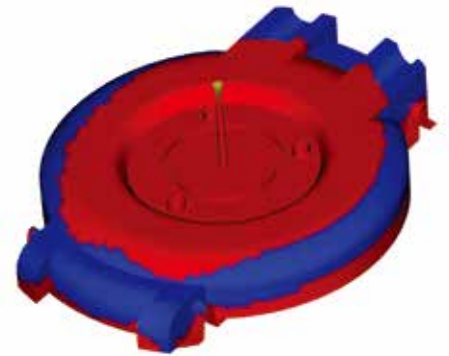
가스 사출 성형

(Gas-Assisted Injection Molding)

수지와 가스 주입구를 설치할 위치, 가스 주입에 앞서 주입할 수지의 계량, 가스 채널의 크기와 위치를 최적화하는 방법 등을 확인해 가스 주입 방식을 최적화할 수 있습니다.

동시 사출 성형

캐비티 내 스킨과 코어의 분포를 시각화하고 충전이 진행되는 중에 두 재료 간의 동적 관계를 확인할 수 있습니다. 두 재료에 대한 최적의 비율을 찾아내어 제품의 비용 대비 성능 비를 극대화할 수 있습니다.



사출 압축 성형

(Injection-Compression Molding)

동시 또는 순차 사출 압축 성형을 시뮬레이션 할 수 있습니다. 사용 가능한 재료, 제품 및 금형 설계, 공정 조건 등을 파악할 수 있습니다.

압축 성형

클로징 스트로크가 캐비티를 채우기 전에 열린 금형의 충전 양과 위치를 최적화할 수 있습니다. 이 시뮬레이션은 섬유 배향과 웰드라인의 위치를 식별하는 데에도 도움이 됩니다.

CAD 상호운용성 및 메시

네이티브 CAD 모델 변환 및 최적화 도구를 사용할 수 있습니다. Autodesk Moldflow는 제품 두께가 얇거나 두꺼운 지오메트리를 모두 지원합니다. 해석 시간과 해석 정확성을 고려하여 메시 형식을 선택합니다.

CAD 솔리드 모델

Parasolid® 기반 CAD 시스템, Autodesk® Inventor® 및 Autodesk® Alias®, CATIA® V5, Creo® Parametric, Pro/ENGINEER®, Siemens® NX®, Rhino®, SolidWorks®뿐만 아니라 ACIS®, IGES, JT, STL 및 STEP 범용 파일에서도 솔리드 지오메트리를 가져와 메시할 수 있습니다.

Autodesk SimStudio Tools

신속히 지오메트리를 단순화한 후 편집해 Moldflow에서 시뮬레이션할 준비를 할 수 있습니다. SimStudio Tools는 다수의 CAD 파일 형식을 읽을 수 있기 때문에 신속히 모델을 단순화하거나 불필요한 세부 요소를 제거, 기본적인 수정 및 설계를 쉽게 변경하면서 각종 설계 아이디어를 더 빠르게 비교해볼 수 있습니다.

오류 점검 및 복구

가져온 지오메트리를 스캔해 CAD 소프트웨어에서 모델을 변환할 때 발생할 수 있는 결함을 자동으로 해결할 수 있습니다.

중앙선 가져오기/내보내기

CAD 소프트웨어와 피드 시스템 및 냉각 채널 중앙선을 주고 받을 수 있어 모델링 시간을 줄이고 러너 및 냉각 채널 모델링 오류를 방지합니다.

CADdoctor for Autodesk Simulation

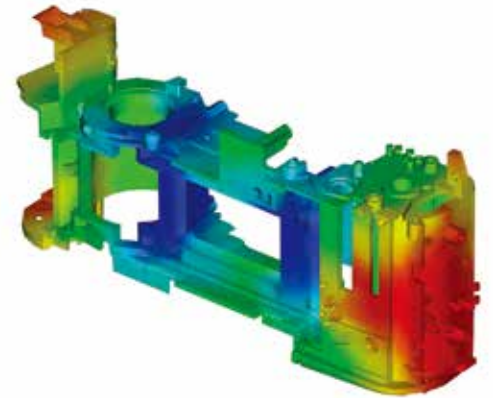
3D CAD 시스템에서 가져온 솔리드 모델을 점검, 수정, 힐(heal), 단순화하여 시뮬레이션을 보다 용이하게 준비할 수 있습니다.

3D 해석

솔리드 4면체 유한 요소 메시 기법을 사용해 복잡한 지오메트리에서 3D 시뮬레이션을 수행할 수 있습니다. 이 해석법은 두껍거나 두께 변화가 심한 지오메트리에 적합합니다.

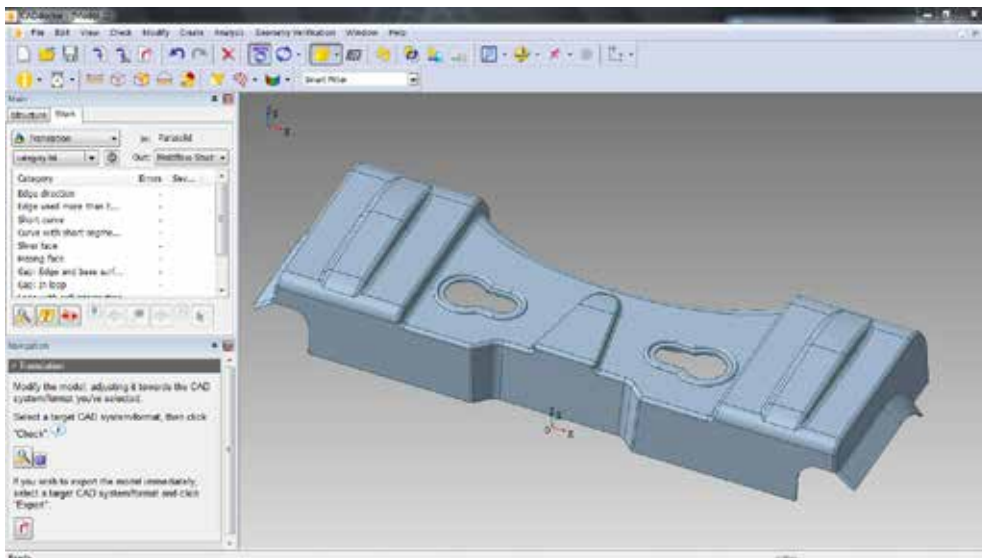
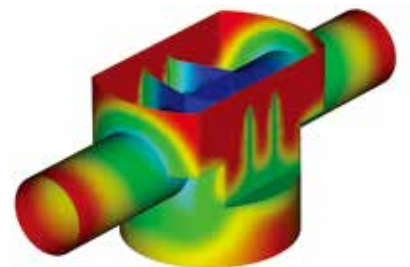
Dual Domain 기술

Dual Domain™ 기술을 이용해 얇은 제품의 솔리드 모델을 시뮬레이션할 수 있습니다. 3D 솔리드 CAD 모델을 가지고 직접 작업 가능하므로 설계 변경에 따른 반복적인 시뮬레이션을 쉽게 수행할 수 있습니다.



미드플레인 메시

미드플레인 메시를 이용해 두께가 얇은 부품에 대한 해석을 실행함으로써 신속 정확하게 시뮬레이션을 진행할 수 있습니다.



결과 평가 및 생산성을 고려한 도구

시뮬레이션 결과를 시각화해 평가하고 자동 리포트 작성 도구를 사용해 결과를 공유할 수 있습니다. 또한 재료 데이터베이스 및 어드바이저 등 유용한 기능을 활용해 생산성을 높일 수 있습니다.

결과 분석 및 발표

모델 시각화, 결과 평가 및 발표를 위해 다양한 도구를 사용할 수 있습니다.

결과 어드바이저(Results Adviser)

모델의 영역을 조회해 미성형의 원인과 제품 또는 냉각 품질 불량률의 주요 원인을 찾아내고 제품, 금형, 공정을 수정하는 방법도 알 수 있습니다.

사실적 결합 시각화

Autodesk® VRED® 소프트웨어와 통합되어 싱크 마크와 같은 결합과 여러 텍스처의 효과를 시각화할 수 있는 고유한 방법을 제시합니다.

자동 리포트 작성 도구

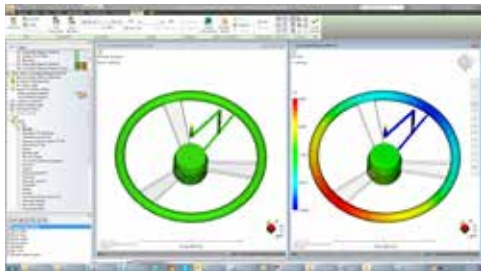
보고서 작성 마법사(Report Generation Wizard)를 이용해 웹 기반 보고서를 작성하고 시뮬레이션 결과를 고객, 공급업체, 팀원들과 쉽고 빠르게 공유할 수 있습니다. 맞춤 구성이 가능한 템플릿을 이용해 보고서 작성을 자동화할 수도 있습니다.

Microsoft Office 내보내기 기능

Microsoft® Word 보고서와 PowerPoint® 프리젠테이션에서 사용하기 위해 결과와 이미지를 내보낼 수 있습니다

Autodesk Moldflow Communicator

Autodesk® Moldflow® Communicator로 제조팀 직원, 조달 엔지니어, 공급업체, 외부 고객과 협업할 수 있습니다. Moldflow Communicator 결과 뷰어에서는



Autodesk Moldflow에서 결과를 내보낼 수 있어 프로젝트 참여자들은 시뮬레이션 결과를 보다 쉽게 시각화 및 정량화해 서로 비교해볼 수 있습니다.

재료 데이터

정밀 재료 데이터로 시뮬레이션의 정확성을 높일 수 있습니다.

재료 데이터베이스

플라스틱 사출 성형 시뮬레이션에서 9,700가지가 넘는 플라스틱 재료에 대한 수지별 정보가 들어 있는 내장된 재료 데이터베이스를 활용할 수 있습니다.



Autodesk Moldflow Plastics Labs

Autodesk® Moldflow® Plastics Labs에서는 플라스틱 재료 검사 서비스, 측정 데이터 피팅 서비스, 광범위한 재료 데이터베이스를 이용할 수 있습니다.

생산성 도구

어드바이저와 다양한 도움말을 참고해 생산성을 상당히 높일 수 있습니다.

비용 어드바이저(Cost Adviser)

제품 비용을 좌우하는 요소를 파악해 비용을 최소화할 수 있습니다. 재료 선택, 사이클 시간, 성형 후 작업, 고정 비용에 기반해 제품 비용을 산출할 수 있습니다.

설계 어드바이저(Design Adviser)

플라스틱 제품 중 사출 성형 공정과 관련된 설계 기준을 위반한 부분을 신속하게 찾아낼 수 있습니다.

도움말

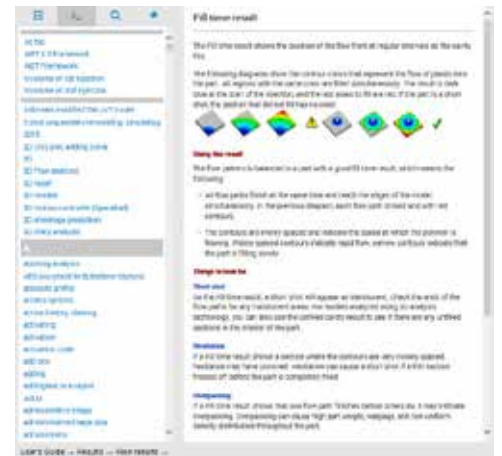
검색 대상과 일반 문제 해결 방법에 관한 정보를 포함한 결과 도표에 대한 도움말을 이용할 수 있습니다. 문제 해결 이론에 대해 자세한 내용을 참고해 시뮬레이션 결과를 해석함으로써 더 나은 플라스틱 부품과 사출 금형을 설계할 수 있습니다.

자동화 및 사용자화

일반 작업을 자동화하고 Autodesk Moldflow를 조직에 맞게 사용자화할 수 있습니다.

API 도구

API(응용프로그램 프로그래밍 인터페이스) 도구로 일반 작업 자동화, 사용자 인터페이스 사용자화, 써드파티 응용프로그램 활용, 회사 표준과 모범 규준에 쉽게 부합하는 등 다양한 이점을 얻을 수 있습니다.



Autodesk® Moldflow® 2017 기능 비교

기능 비교표

Autodesk® Moldflow®를 이용해 플라스틱 부품, 금형, 수지 선택, 사출 성형 공정을 검증하고 최적화할 수 있습니다. Autodesk Moldflow 제품의 기능을 비교해 Autodesk® Moldflow® Design, Autodesk® Moldflow® Adviser 및 Autodesk® Moldflow® Insight가 조직의 요구를 어떻게 만족시키는지 확인하십시오.

	Moldflow Design	Moldflow Adviser			Moldflow Insight		
		Standard	Premium	Ultimate	Standard	Premium	Ultimate
솔버 성능							
동시 로컬 솔빙(최대)	무제한	무제한	무제한	무제한	1	3	3
클라우드 솔빙					✓	✓	✓
메싱							
Dual Domain		✓	✓	✓	✓	✓	✓
3D			✓	✓	✓	✓	✓
Midplane					✓	✓	✓
CAD 상호운용성							
CAD 솔리드 모델	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
제품	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
조립품					✓	✓	✓
시뮬레이션 어드바이저							
Design advice	✓						
Design adviser		✓	✓	✓			
Results adviser		✓	✓	✓			
Cost adviser		✓	✓	✓			

	Moldflow Design	Moldflow Adviser			Moldflow Insight		
		Standard	Premium	Ultimate	Standard	Premium	Ultimate
시뮬레이션 기능							
충전	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
보압				✓	✓	✓	✓
섬유 배향(Fiber Orientation)				✓	✓	✓	✓
싱크 마크 및 웰드라인	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
몰딩 윈도우(Molding Window)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Venting 해석					✓	✓	✓
결정화(Crystallization) 해석						✓	✓
게이트 로케이션(Gate Location)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
콜드 및 핫 러너			✓	✓	✓	✓	✓
러너 간 균형(Runner Balancing)			✓	✓	✓	✓	✓
Design of experiments (DOE)						✓	✓
냉각(Cooling)				✓	✓	✓	✓
과도 금형 냉각 또는 가열					✓	✓	✓
형상 기반 냉각						✓	✓
빠른 온도 주기						✓	✓
유도 가열						✓	✓
가열 엘리먼트					✓	✓	✓
변형(Warpage)				✓	✓	✓	✓
인서트 오버몰딩(Insert Overmolding)					✓	✓	✓
인몰드 라벨					✓	✓	✓
이중 사출 공정(Two-Shot Sequential Overmolding)					✓	✓	✓
코어 시프트						✓	✓
와이어 스위프, 패들 시프트						✓	✓

Autodesk® Moldflow® 2017 기능 비교

기능 비교표

Autodesk® Moldflow®를 이용해 플라스틱 부품, 금형, 수지 선택, 사출 성형 공정을 검증하고 최적화할 수 있습니다. Autodesk Moldflow 제품의 기능을 비교해 Autodesk® Moldflow® Design, Autodesk® Moldflow® Adviser 및 Autodesk® Moldflow® Insight가 조직의 요구를 어떻게 만족시키는지 확인하십시오.

	Moldflow Design	Moldflow Adviser			Moldflow Insight		
		Standard	Premium	Ultimate	Standard	Premium	Ultimate
성형 공정							
열가소성 사출 성형(Thermoplastic Injection Molding)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
가스 사출 성형(Gas-Assisted Injection Molding)							✓
사출 압축 성형(Injection-Compression Molding)							✓
동시 사출 성형							✓
이중 사출 성형							✓
화학 발포제(CBA)							✓
코어백 유무에 따른 마이크로셀룰러 사출 성형							✓
복굴절(Birefringence)							✓
수지 이송(RTM) 및 구조 반응 사출 성형(SRIM)					✓	✓	✓
고무, 액상 실리콘 사출 성형					✓	✓	✓
다중 배럴 반응 성형					✓	✓	✓
반응 사출 성형					✓	✓	✓
마이크로칩 인캡슐레이션(Microchip Encapsulation)						✓	✓
언더필 인캡슐레이션(Underfill Encapsulation)						✓	✓
압축 성형							✓
데이터베이스							
열가소성 재료(Thermoplastics Materials)*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
열경화성 재료(Thermoset Materials)					✓	✓	✓
성형 기계(Molding Machines)					✓	✓	✓
냉각재(Coolant Materials)				✓	✓	✓	✓
금형 재료(Mold Materials)				✓	✓	✓	✓

*제한적 데이터베이스

	Moldflow Design	Moldflow Adviser			Moldflow Insight		
		Standard	Premium	Ultimate	Standard	Premium	Ultimate
SOFTWARE INTEROPERABILITY							
Autodesk Helius PFA (Advanced Material Exchange)					✓	✓	✓
Simulation Mechanical (FEA)					✓	✓	✓
Autodesk Nastran (FEA)					✓	✓	✓
Abaqus (FEA)					✓	✓	✓
ANSYS (FEA)					✓	✓	✓
LS-DYNA (FEA)					✓	✓	✓
CODE V (복굴절)							✓
VRED (결함 시각화)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Showcase (결함 시각화)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
CADdoctor for Autodesk Simulation		✓	✓	✓	✓	✓	✓
SUPPORTED LANGUAGES							
영어	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
중국어(간체)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
중국어(번체)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
프랑스어		✓	✓	✓	✓	✓	✓
독일어	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
이탈리아어		✓	✓	✓	✓	✓	✓
일본어	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
포르투갈어		✓	✓	✓	✓	✓	✓
스페인어		✓	✓	✓	✓	✓	✓
한국어		✓	✓	✓	✓	✓	✓
INCLUDED SOFTWARE & SERVICES							
Moldflow Communicator		✓	✓	✓	✓	✓	✓
SimStudio Tools		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vault		✓	✓	✓	✓	✓	✓

상세보기 및 구매 정보

제품 전문 지식과 고객 산업에 대한 깊은 이해, 그리고 소프트웨어 구입과 관련한 기대 이상의 가치를 제공할 수 있는 전 세계 전문가들을 만나 보십시오. 자세한 사항은 www.autodesk.co.kr/reseller를 방문해 오토데스크 공인협력업체에 문의하거나 www.autodesk.co.kr/products/simulation에서 확인하실 수 있습니다.

오토데스크 교육

오토데스크는 학생과 교사들에게 무료* 소프트웨어, 커리큘럼, 교육 자료, 기타 리소스 등 다양한 리소스를 제공해 학생들이 성공적인 디자이너로 거듭날 수 있도록 준비하는 과정을 지원하고 있습니다. 오토데스크 공인 교육 센터(ATC®) 사이트에서 전문가의 안내를 받고 오토데스크 인증으로 실력을 검증 받으십시오. 자세한 내용은 www.autodesk.co.kr/education을 확인하십시오.

오토데스크 멤버십 가입

오토데스크 제품의 멤버십에 가입하는 것이 최신 설계, 엔지니어링, 엔터테인먼트 소프트웨어와 서비스를 이용해 기업을 성장시킬 수 있는 가장 유연하고 효과적인 방법입니다. 오토데스크 멤버십 가입자는 최신 제품과 기능 향상 버전, 유연한 라이선스 권한, 클라우드 서비스, 기술 지원을 이용할 수 있습니다. 자세한 내용은 www.autodesk.co.kr/subscription을 확인하십시오.

Autodesk 360

Autodesk® 360 클라우드 기반 프레임워크는 데스크톱에 얽매이지 않고 설계를 할 수 있도록 필요한 도구와 서비스를 제공합니다. 이제, 워크플로우를 간소화하고 효과적으로 협업하고 언제 어디서든 자신의 결과물에 신속히 액세스해 공유할 수 있습니다. 자세한 내용은 www.autodesk.co.kr/360-cloud를 확인하십시오.

*무료 제품들은 이 소프트웨어를 다운로드할 때 함께 제공되는 최종 사용자 라이선스 계약 조건을 준수합니다.

**멤버십 혜택은 언어 및/또는 지역 및 제품에 따라 제공되지 않을 수도 있습니다. 이전 버전 권한과 가정에서의 사용을 포함한 유연한 라이선스 조항에는 특정 조건이 적용됩니다.

Autodesk, Autodesk 로고, Alias, ATC, Autodesk Inventor, Inventor, Moldflow, Showcase, VRED 및 3ds Max는 미국 및/또는 기타 국가에서 Autodesk, Inc. 및 자회사/계열사의 등록상표 또는 상표입니다. Nastran은 National Aeronautics and Space Administration의 등록 상표입니다. SolidWorks는 Dassault Systèmes SolidWorks Corporation의 등록상표입니다. 기타 모든 상표명, 제품명, 상표는 각 소유자의 자산입니다. Autodesk는 언제라도 통지 없이 제품 제공 및 사양을 변경할 권리가 있으며 이 문서에 나타날 수도 있는 인쇄상 또는 그래픽 오류에 대해 책임지지 않습니다. © 2016 Autodesk, Inc. All rights reserved.