

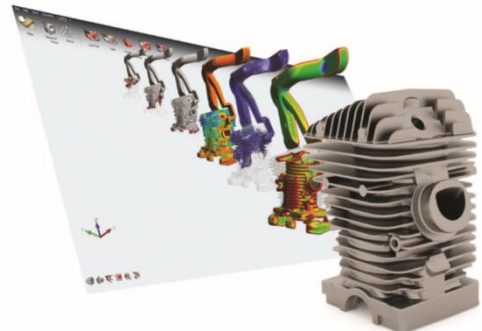
InspireCast는 공기 포착, 다공성, 콜드 샷 등과 같은 일반적인 주조 결함을 방지합니다. 간단하고 빠른 몰드 충전 및 응고 시뮬레이션 덕분입니다. InspireCast는 혁신적인 사용자 경험을 제공하여 5 단계의 간단한 단계와 초보자 및 전문가를 위해 설계된 완전히 사용자 친화적인 인터페이스를 통해 완벽한 시뮬레이션을 수행할 수 있습니다.

InspireCast의 주요 특징

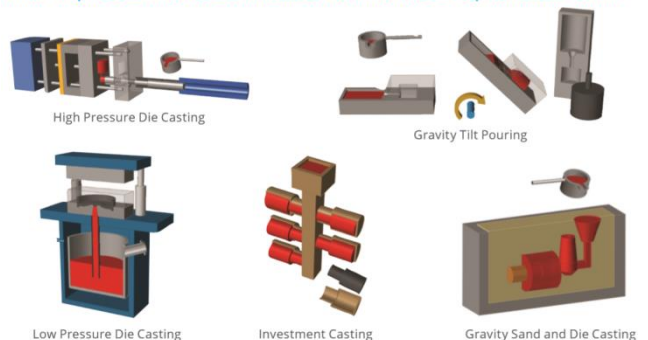


- 'Castability'를 신속하게 평가
- Ingate 위치를 최적화 하기 위한 응고 시각화
- 복잡한 주조 현상을 신속하게 평가
- Feeding 시스템의 최적화
- 주조를 위한 파트의 모델링 작업을 쉽게 할 수 있는 직관적인 인터페이스
- 한 번 클릭으로 코어 및 금형 생성
- 화면 상에서 크기 조작을 완벽하게 제어할 수 있는 라이저 자동 생성
- 대부분의 주조 공정 시뮬레이션을 세팅할 수 있는 표준화된 템플릿

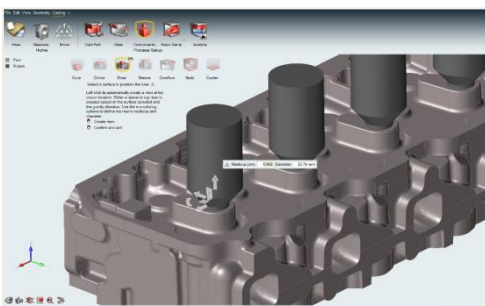
InspireCast의 Process Templates



Altair Inspire Cast Provides an Intuitive Workflow to Set Up Simulations for:



- HPDC (High Pressure Die Casting)
- LPDC (Low Pressure Die Casting)
- Investment Casting
- Gravity Sand and Die Casting
- Gravity Tilt Pouring



InspireCast Capabilities

주조를 위한 간단한 5단계 작업

- 형상 불러오기
- Ingate 정의
- 프로세스 매개 변수 정의
- 해석, 최적화
- 최종 부품 주조



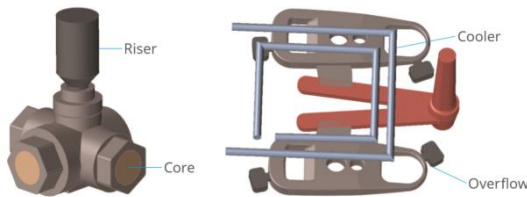
Ingate 디자인 및 위치 최적화

- InspireCast는 빠르고 간단한 ingate 시뮬레이션을 가능하게 합니다.
- InspireCast가 자동으로 ingate를 생성합니다.

완벽한 주조 설계 검증

- InspireCast를 통해 사용자는 cavities, runner 및 overflows를 포함한 전체 주조 디자인을 검증할 수 있습니다.

Intuitive Component Creation

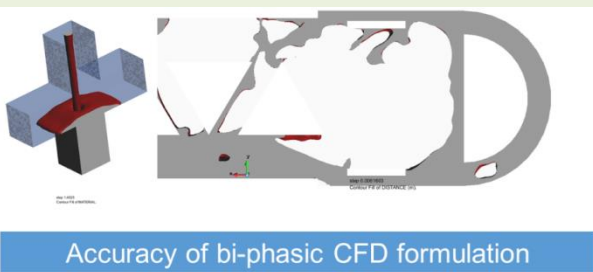


Additional Components

Core | Chiller | Riser | Sleeve | Overflow | Mold | Cooler

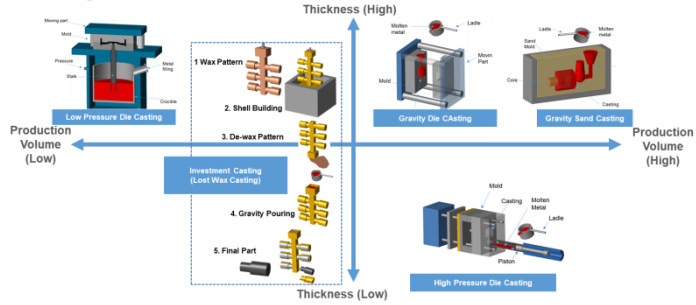
유한 요소 기반 해석 (Finite Element Based Formulation)

- InspireCast는 유한 요소 기반 공식입니다. 도메인을 Mesh 처리하는 일반적인 문제는 Altair에서 애플리케이션과 통합되어 FEM의 정확성을 캐스팅 플로우 및 응고 계산의 세계로 가져오므로써 극복됩니다.
- 유체 유동 및 응고 계산 모두에 대해 매우 정확하고 신속한 솔루션을 제공합니다.
- InspireCast는 계산을 위해 2상 공기-금속 모델을 사용하기 때문에 공기 포착을 예측하기 위해 금형을 채울 때 공기의 영향을 보다 잘 포착합니다.

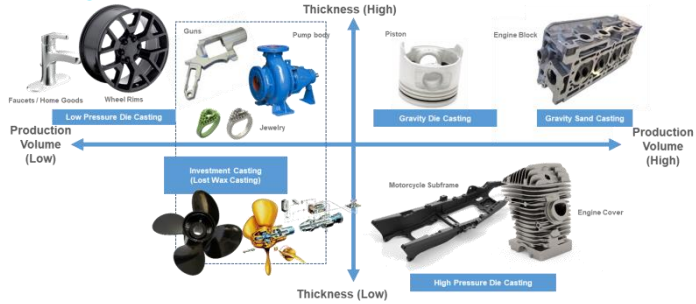


Accuracy of bi-phasic CFD formulation

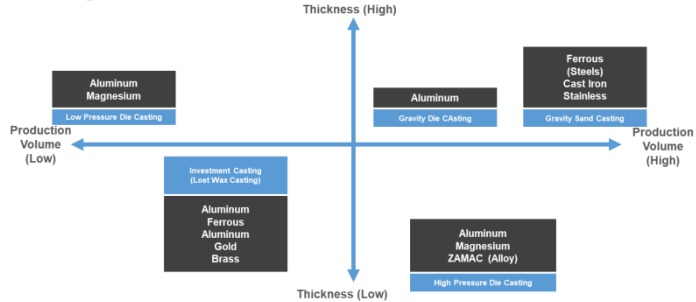
Casting Process Selection



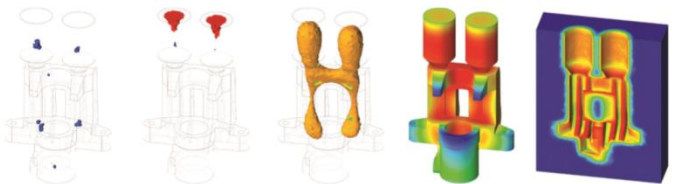
Casting Process Selection



Casting Process Selection



Powerful Result Visualization



The 'rebirth' of casting by Alan Tran

A new process chain incorporating proven casting systems with modern design software and 3D printing has the potential to be disruptive technology.

“A combination of optimization, fatigue analysis, cast simulation and 3D printing makes it possible to exploit the full potential of a light-weight design.”

