

QuickCast® Air™

정밀 주조 패턴을 위한 3D 빌드 스타일

Sp 3D Sprint 애드온

정밀 주조 패턴 - 속도, 수율, 비용 개선 효과를 더하다

3D Systems QuickCast® 솔루션은 정밀 주조 패턴 제작을 위한 디지털 제조 방식입니다. 첨단 소프트웨어와 광조형(SLA) 또는 프로젝션 기반 SLA(PSLA) 3D 프린팅 기술과 재료를 사용하여 제작된 속이 빈 경량 주조 패턴은 정밀 주조 과정의 웰링 부분에서 변형을 충분히 견딜 수 있을 정도의 강도를 갖게 됩니다. 내구성이 뛰어나면서도 이렇게 주조된 패턴은 자체 팽창에 의해 성공적으로 무너지도록 설계되어, 거의 재가 남지 않고 완전한 배출 및 연소가 가능하게 합니다. 결과적으로 다루기 쉽고 정밀 주조 워크플로우에 통합되기 쉬운 고품질 패턴을 빠르게 제작할 수 있습니다. QuickCast 패턴을 사용하면 주조가 더 용이하고 복잡한 패턴을 단시간 내에 제작할 수 있으며, 전통적인 금형 제작 비용을 수천 달러까지 절감할 수 있습니다. QuickCast는 사출 성형을 빠르고 유연하며 비용을 절감할 수 있는 3D 프린트 패턴으로 대체할 수 있습니다.



과정 및 생산 최적화

QuickCast는 3D Systems의 프린터와 3D Sprint® 적층 제조 소프트웨어에서 사용 가능한 빌드 스타일입니다. 관련 소프트웨어의 개선 사항은 CAD 데이터를 프린팅용으로 최적화하는 동시에 정밀 주조 공정을 간소화하는 기능을 추가합니다. 이 솔루션은 주조 공장과 대량으로 주조하는 고객이 전통적인 금형 제작 방식에 비해 훨씬 적은 시간과 비용으로 대형 고정밀 주조 패턴을 안정적으로 제작할 수 있도록 하며, 형상의 복잡성에도 제약이 없습니다. 게다가 3D 프린팅 패턴의 디지털 워크플로우는 설계의 자유도를 높입니다. 또한 반복 작업 시간, 개발 시간과 비용을 줄일 수 있습니다.

스마트 지원 구조

QuickCast Air는 3D Systems의 최신 QuickCast 혁신 기술로, 금형 없이 주조하는 방식을 한 단계 더 발전시킨 솔루션입니다. 기존 QuickCast 솔루션을 기반으로 개발된 QuickCast Air는 패턴 제작 공정에 더욱 향상된 생산성과 비용 효율성을 제공합니다. 다품종 소량 생산하는 고객에게는 단순한 비용 절감 차원을 넘어선 전략적 이점이 될 수 있습니다. 재료 사용량 감소와 더 빠른 프린팅 시간은 3D 프린팅이 사출 성형 제작보다 경제적인 것으로 전환되는 시점을 더욱 단축합니다.

- 저비용 초기 투자와 탁월한 유연성을 제공하여 소량에서 중간 규모의 정밀 주조 캐스팅 프로그램에 최적화된 솔루션을 제공
- 금형이 필요없는 간소화된 작업 흐름을 제공하여 비용 변동을 최소화하고 시장 출시 시간을 단축
- 3D 프린팅의 확장성을 활용하여 금형 투자 비용 없이도 단위당 비용을 균일하게 유지

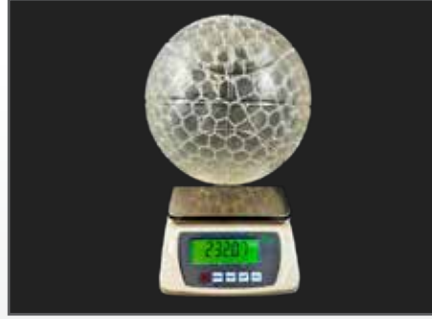
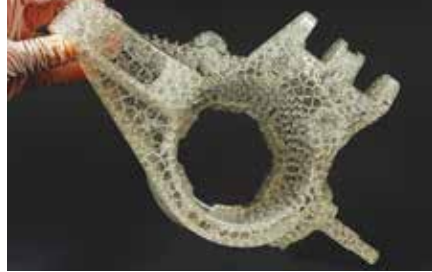
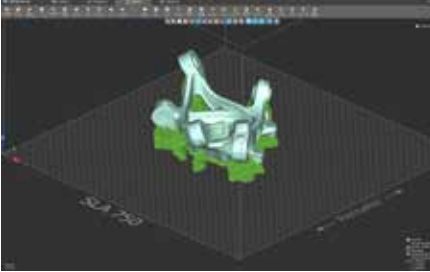
장점 및 이점

- 금형 제작을 없애 패턴 생산의 경제성을 근본적으로 변화시키며, 전체 비용을 금형과 왁스보다 항상 낮게 유지
- 강도를 낮추지 않으면서 가장 가볍고 속이 빈 패턴을 구현
- 다음과 같은 효율성을 극대화합니다.
 - 최대 50% 레진 사용량 감소
 - 최대 20% 빠른 빌드 시간
 - 더 효율적이고 완전한 배수를 통해 깨끗한 소각과 적은 회분 실현



간편한 후처리

프린터에서 출력된 패턴은 더 다루기 쉽습니다. 3D Sprint 소프트웨어의 개선 덕분에, 사용자는 이제 패턴의 셀 두께를 쉽게 조절하고 모든 표면에 제한없이 통풍구와 배출구를 추가할 수 있어, 제작 방향과 상관없이 패턴을 안정적으로 만들 수 있습니다. 이로 인해 수작업 드릴링의 필요성이 줄어들고, 파손 위험이 감소되며, 패턴의 배출 시간이 최소화됩니다.



호환되는 프린터

QuickCast Air 솔루션에는 3D Sprint QuickCast Air 애드온이 필요하며 다음과 같은 모든 3D Systems 프린터와 기본적으로 호환됩니다.

SLA

- SLA 750 Dual: Accura CastPro
- SLA 750: Accura CastPro
- ProX® 800: Accura CastPro



www.3dsystems.com

3DS-10131D 04-25

참고: 일부 국가에는 일부 제품과 소재가 제공되지 않을 수 있습니다. 현지 영업 담당자에게 제공 여부를 문의하시기 바랍니다.

보증/면책 조항: 해당 제품들의 성능과 특징은 제품 적용 분야, 운용 조건, 최종 사용 목적에 따라 달라질 수 있습니다.

3D Systems는 특정 용도의 적합성이나 상품성 등을 명시적, 묵시적 또는 어떠한 방식으로도 보증하지 않습니다.

© 2025 by 3D Systems, Inc. All rights reserved. 사양은 통지 없이 변경될 수 있습니다. 3D Systems, the 3D Systems 로고, ProX, ProJet, Accura, QuickCast, and 3D Sprint는 3D Systems, Inc.의 등록 상표입니다.

 3D SYSTEMS®