

보도 자료

3D Systems Corporation
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, SC 29730
www.3dsystems.com
NYSE: DDD

투자 문의: investor.relations@3dsystems.com

미디어 문의: press@3dsystems.com

3D Systems, RAPID+TCT 2025 참가로 용도별 최적화 솔루션 기반 제조 혁신 기술 소개

- 대용량 고성능 Figure[®] 4 135 솔루션으로 다수의 대규모 주문 발생에도 다품종 소량 생산에 따른 비용 절감 가능
- 대형 EXT Titan Pellet Extrusion 프린터용 신규 모듈을 사용해 지그, 고정구, 공작 기계 가공, 패턴 등 다양한 용도의 가공 생산성을 최대 60%까지 개선
- QuickCast[®] Diamond[™] & PSLA 270 으로 복잡한 마스터 패턴도 좀 더 효율적으로 구현할 수 있으며, 주조 작업도 간편화

ROCK HILL, South Carolina, 2025 년 4 월 7 일 - [3D Systems](http://www.3dsystems.com) (NYSE: DDD)가 새로운 솔루션 발표를 통해 산업계 혁신의 새로운 방향을 제시하고 있습니다. 이번 RAPID+TCT 2025 행사를 통해 3D Systems 는 Figure 4[®] 135 3D 프린터와 Figure 4 Tough 75C FR Black 소재를 선보입니다. 이번에 선보이는 기술은 우수한 가성비로 적층 제조에서 고정밀 다품종 소량 생산을 구현하기 위한 기틀을 마련하는 솔루션으로, 모터 스포츠용 부품, 가구, 하드웨어, 전기 커넥터 등의 분야에서 활용될 것으로 기대를 모으고 있습니다. 3D Systems 이 이번에 처음 선보이는 EXT Titan Pellet 프린터 모듈은 후처리 과정에서 기계 가공을 요하는 다양한 용도의 공정 효율성을 개선할 수 있습니다. 여기에 더해 3D

Systems 는 정밀 주조 공정 분야 라인업을 강화하기 위해 QuickCast® Diamond 빌드 스타일도 발표하였는데, 3D Systems 의 3D Sprint® 소프트웨어에 탑재되는 이 시스템은 PSLA 270 프로젝터 기반 기술과 함께 사용되어 부품 제작 공정 속도를 향상시킬 수 있습니다. 이러한 신기술은 3D Systems 의 지속적 R&D 투자 노력의 결과이며, 앞으로도 고객사의 혁신을 돕는 역할에 계속 충실하겠다는 방침입니다.

대용량 고정밀 플라스틱 부품 제조 솔루션

전문 산업 부품의 수요 증가, 그리고 유연 제조 기술 도입의 확산으로 다품종 소량 생산이 늘어가고 있는 추세입니다. 기존의 제조 방식은 소품종 대량 생산에 있어 높은 효율을 보이지만, 다품종 소량 생산에서는 높은 비용과 긴 리드 타임으로 인한 어려움을 겪고 있습니다.

다품종 소량 생산 수요에 대응하기 위해 3D Systems 은 새롭게 [Figure 4 135](#) 솔루션을 출시했습니다. 첨단 소재 개발과 3D Systems 의 강력한 프로젝터 기반 기술을 결합하는 Figure 4 135 3D 프린터는 이러한 산업 환경의 변화무쌍하고도 다양한 수요에 민첩하고 유연하게 대응할 수 있는 솔루션을 제공합니다. 이번에 개발된 솔루션은 방대한 양의 소량 생산 주문 시에도 제조 업체의 기계 가공과 재고 관리의 수고를 덜어줄 것으로 기대를 모으고 있습니다. 별도의 후처리 없이도 우수한 정밀도와 고도의 안전성을 구현하는 Figure 4 135 솔루션은 핵심 공정에서 부품의 제원 및 기하학 구조에 따라 처리량 지수(CpK) 1.33 이상을 요하는 제조업계에 최적화된 기술로, 이러한 기준을 여유롭게 달성할 수 있습니다. Figure 4 135 는 소량 생산 가구의 특수 설계에 따른 맞춤형 조립체 생산 등 가구 부품을 포함해 생체적합성 소재를 필요로 하는 의료 기기 부품, 고정밀 소량 생산 소비자 가전 제품 등 우수한 신뢰성과 정확도를 요하는 사출 성형 후 기계 가공을 대체하거나 보완하고자 하는 고정밀 제조 업체에게 맞는 솔루션입니다.

전기 커넥터는 전통적으로 사출 성형으로 제조된 플라스틱 부품의 또 다른 좋은 예로, 이 과정에서 공구 제작과 긴 리드 타임을 필요로 합니다. 그러나 적층 제조 기술을 도입할 경우 생산 등급의 고정밀 커넥터 부품을 3D 프린터를 통해 정확하게 생산할 수 있으며, 높은 내열성과 더불어 대량 생산 시에도 우수한

가성비를 제공합니다. 매년 수백에서 수천 개에 달하는 커넥터 종류를 설계 및 제조하는 업체가 Figure 4 135 솔루션을 사용할 경우, 수백만 달러에 달하는 비용 절감 효과를 기대할 수 있습니다.

이러한 솔루션의 일환으로 3D Systems 에서 선보이는 제품이 바로 [Figure 4 Tough 75C FR Black](#) 입니다. Figure 4 Tough 75C FR Black 은 우수한 강도의 난연성 소재로 박벽제원 기준(0.4mm) UL94 V0 등급 인증을 획득하였으며, 전기 분야 장기 사용 시 섭씨 150 도, 기계 분야 섭씨 130 도의 RTI(Relative Thermal Index) 등급을 확보하였습니다. 이를 통해 우수한 정밀도, 내열성, 내구성, 유연성과 전기 안전성을 요하는 가전 제품, 전자 제품, 자동차 등의 분야에 이상적입니다.

Figure 4 135 솔루션(프린터 및 소재)는 현재 즉시 주문 가능합니다.

공정 효율의 비약적 향상을 위한 새로운 솔루션

3D Systems 의 EXT Titan Pellet 시스템은 패턴, 금형, 공구, 지그, 고정구, 최종 사용 제품, 그리고 항공우주, 자동차, 방위 산업, 소비재 산업을 포함한 다양한 산업의 원형 제작의 생산 응용 분야에서 검증된 시스템입니다. 오늘, 3D Systems 는 3D Systems 의 [EXT 1070 Titan Pellet](#) 및 [EXT 1270 Titan Pellet](#) 프린터용으로 특허 출원 중인 새로운 스캔 모듈을 발표합니다. 이 기술은 사용자의 공정 효율을 크게 향상시켜 줄 것입니다.

- 부품 치밀도 최적화: 이 모듈은 실시간으로 사출 유량을 최적화하여 부품 내 공극 발생 확률을 줄여줍니다. 이렇게 치밀도를 향상시킴으로써 프린팅된 부품의 후처리 시간을 최대 50%까지 단축할 수 있습니다.
- 프린트 베드 매핑: 프린트 베드의 수평 맞춤 작업은 대형 부품의 프린팅 실패를 방지하기 위한 필수적인 과정입니다. 이 모듈은 프린트 베드를 60 초 내에 스캔하여 높이 맵을 수치로 사용자에게 제공하고, 이를 통해 사용자는 수평 맞춤 작업이 별도로 필요한지 여부를 판단하고 필요할 경우 정밀하게 조정할 수 있습니다. 이를 통해 수평 맞춤 1 회에 소요되는 시간을 기존의 매핑 및 수평 맞춤 방식과 비교해 최대 60% 단축할 수 있습니다. 생산 환경에서 프린터를 운영하고 있는 제조

업체의 경우, 이러한 기능으로 수작업의 필요성이 크게 줄어들며, 오류 발생의 가능성을 낮추어 줍니다.

이번에 발표되는 새로운 모듈은 EXT Titan Pellet 시스템에 기본으로 제공되며, 선택 사양으로 기존 설비 대상 밀링 스피들 톨헤드 하드웨어의 현장 설치도 지원하고 있습니다. 이러한 서비스를 통해 EXT Titan 제어 소프트웨어와도 원활하게 통합될 수 있습니다. 모듈 출시 예정 시기는 2025 년 3 분기입니다.

정밀 주조 패턴의 생산 속도/수율 향상 및 비용 절감 효과

정밀 주조법(investment casting)은 항공기 터빈 블레이드 등 우수한 신뢰도를 요하는 복잡한 부품의 생산에 필수적인 부품으로, 용융 금속을 희생 패턴(sacrificial pattern)으로 제작한 세라믹 금형에 주입하는 과정이 포함됩니다. 그러나 기존의 패턴 제작 모델은 상당한 시간과 비용이 소요되어 보통 기간은 수 주, 비용은 건당 수 만 불에 달합니다. 1990 년대 중반, 3D Systems 는 3D 프린팅 혁신 기술인 QuickCast®를 출시하여 주조 패턴 제작의 새로운 기준을 제시하였으며, 이를 통해 제조사의 효율성 제고와 비용 절감에 기여하였습니다.

금일 3D Systems 는 [QuickCast Diamond](#) 빌드 시스템이 3D Systems [PSLA 270](#)에도 제공된다고 발표, QuickCast 의 성능을 한 단계 업그레이드 시켰습니다. PSLA 270 은 프로젝트 기반 광조형(SLA) 프린터로 빠른 속도와 탁월한 부품 품질과 기계적 안정성으로 중간 규모 부품을 빠른 속도로 생산할 수 있습니다. 기존의 SLA 기술의 속도와 Figure 4 프린터의 소재 범용성을 결합한 제품으로, QuickCast Diamond 빌드 스타일을 3D Systems 3D Sprint® 적층 제조 소프트웨어에 적용함으로써 제조사가 빠른 시간 안에 부품의 구조화 사본을 설계 및 제작하여 트리를 생산할 수 있습니다. 파운드리에서도 QuickCast Diamond 빌드 스타일을 PSLA 270 에 적용해 기존과 비교할 수 없는 속도로 대형 고정밀 정밀 주조 부품을 안정적으로 생산할 수 있습니다. 또한 기존과 비교해 기계 가공 비용을 크게 절감할 수 있으며, 기하학적으로 아무리 복잡한 부품이라도 문제없이 생산이 가능합니다.

3D Systems PSLA 270 용 QuickCast Diamond 빌드 스타일은 지금 즉시 주문이 가능합니다.

“혁신은 우리의 DNA 에 있습니다.” 3D Systems 사장 겸 CEO, Jeffrey Graves 박사의 말입니다.

“2024 년은 회사 역사상 손꼽을 정도로 과감한 R&D 투자가 이루어졌으며, 그 결과로 다수의 폴리머 및 금속 제품이 개발되었습니다. 이러한 제품 개발은 모두 증가하고 있는 적층 제조 기술의 수요에 대응하기 위한 것입니다. 현재 3D Systems 는 다수의 다품종 소량 생산 용도에 있어 비용 절감과 처리량 향상을 실현하는 Figure 4 135 를 위시해 이러한 기술 발전의 결과를 상용화하고 있습니다. 이러한 신제품 발표는 빠르게 변화하는 고객 수요에 대응하기 위한 용도별 솔루션을 제공한다는 당사의 굳건한 사명 의식을 다시 한 번 강조해 주는 것입니다. 이렇게 당사의 포트폴리오에 새롭게 추가된 기술들이 고객의 사업에 가져다 줄 효과를 하루 빨리 확인할 수 있기를 기대합니다.

RAPID+TCT 2025, 더 나은 미래를 위한 제조 혁신

오는 4 월 8 일~10 일에 걸쳐 미시간 디트로이트에서 열리는 RAPID+TCT 2025 행사에서, 3D Systems 는 이러한 혁신적 신기술과 더불어 용도별 솔루션 일체를 방문객들에게 선보일 예정입니다(부스 번호 3201). 컨퍼런스 참가자는 다음 세션에서 3D Systems 의 경영진, 애플리케이션 전문가 및 고객의 이야기를 들을 수 있습니다.

- 특히 4 월 9 일 오전 8 시 30 분(동부 시간), 메인 무대에서는 3D Systems 사장 겸 CEO Jeffrey Graves 박사가 Onkos Surgical 창업자 Patrick Tracey CEO 와 함께 기조 연설할 예정입니다.
- 이어서 4 월 9 일 오전 10 시 30 분(동부 시간)에는 3D Systems 항공우주 및 방위산업 담당 부사장 Michael Shepard 박사, Newport News Shipbuilding 엔지니어링 관리자 Kevin Finn 이 공동으로 레이저 파우더 베드 퓨전을 통한 니켈 구리 합금 제조 타당성 조사에 대해 발표할 예정입니다.

자세한 내용을 확인하고 싶거나 3D Systems 의 애플리케이션 전문가와 미팅을 예약하려면 [3D Systems 웹사이트](#)를 방문하시기 바랍니다.

이미지 설명:

3D Systems-Figure 4 135 고각 UI 화면 닫힘

Figure 4 135 는 고속 고정밀 확장형 3D 프린팅 솔루션으로, 플라스틱 제조 공정에서 사출 성형 기계 가공을 보완 또는 대체하기 위해 개발되었습니다.

와이어 하네스 3_no bg_mar2025:

Figure 4 High Temperature 150C FR Black 수지는 본 와이어 하네스 클립과 같이 UL94 V0 난연 등급 이상의 사양을 요하는 고온에 이상적인 제품입니다.

와이어 포함 커넥터 8_no bg_mar2025:

원터치식 소켓 커넥터인 본 제품은 Figure 4 Tough 75C FR Black 으로 프린팅한 제품입니다. Figure 4 Tough 75C FR Black 제품은 0.4mm 두께까지 프린팅이 가능한 유일한 제품으로, 가연성 등급 및 RTI 등급을 획득한 바 있습니다.

드론 모터 외함 A 3_no bg_mar2025

본 드론 모터 외함 부품은 Figure 4 135 프린터로 프린팅한 것으로, 프린팅에는 Figure 4 Tough FR V0 Black 수지를 사용해 UL94 V0 등급은 물론 우수한 내구성과 자외선 안전성을 갖추었습니다.

미래지향적 서술문(Forward-Looking Statements)

이 자료에서 역사적 사실이나 현재 사실에 관한 진술이 아닌 특정 진술은 1995 년

증권민사소송개혁법(Private Securities Litigation Reform Act)의 취지 내에서 미래지향적 서술에 해당됩니다. 미래지향적 서술에는 회사의 실제 결과, 성과 또는 실적이 과거의 결과나 이러한

미래지향적 서술에서 명시적 또는 암묵적으로 표현한 미래의 결과 또는 예측과 크게 달라지게 만들 수 있는 알려졌거나 알려지지 않은 위험, 불확실성 및 기타 요인이 포함됩니다. 대부분의 경우 미래지향적

서술은 "믿음", "신뢰", "예상", "예측", "목적" 또는 "계획" 또는 이들 용어 또는 기타 유사한 용어의

부정으로 식별될 수 있습니다. 미래지향적 서술은 경영진의 믿음, 가정 및 현재 기대에 기반한 것이며

회사의 비즈니스에 영향을 미칠 향후의 사건 또는 추세에 대한 회사의 믿음 및 기대에 관련된 의견을

포함할 수 있으며 필연적으로 대부분이 회사의 통제 범위 외에 존재하는 불확실성을 조건으로 할 수

있습니다. 회사에서 미국 증권거래위원회(Securities and Exchange Commission)에 정기적으로

제출하는 문서에서 "미래지향적 서술" 및 "위험 요인"이라는 제목 하에 설명된 요인 및 기타 요인은

미래지향적 서술에 반영되거나 예측된 결과와 크게 다른 실제적 결과를 초래할 수 있습니다. 3D

Systems 경영진은 본 미래지향적 서술에 반영된 예측이 합리적이라고 생각하나, 미래지향적 서술은

그렇지 않을 수 있으며 미래의 성능 또는 결과에 대한 보장으로 의존할 수 없고 그러한 성능 또는 결과를 획득하는 정확한 시점을 가리킴을 증명해야 할 의무를 갖지 않습니다. 미래지향적 서술에 포함된 내용은 해당 서술의 작성일을 기준으로 합니다. 3D Systems 는 법률에 따라 요구되지 않는 한 향후 개발, 후속 사건 또는 상황에 따른 결과이든 다른 원인으로 인해서든 경영진 또는 경영진을 대리한 자가 작성한 미래지향적 서술을 업데이트하거나 개정해야 할 의무를 가지지 않습니다.

About 3D Systems

지금으로부터 35 년 전, Chuck Hull 의 호기심, 그리고 제품의 설계 및 생산 과정을 개선하고자 하는 욕구로부터 3D 프린팅, 그리고 3D Systems 와 적층 제조 산업이 탄생하게 되었습니다. 그리고 오늘 날에 이르기까지, 이러한 열정은 여전히 3D Systems 로 하여금 고객과 더불어 산업 혁신의 새로운 방향을 제시하는 원동력이 되고 있습니다. 3D Systems 는 업계를 선도하는 3D 프린팅 기술과 소재, 소프트웨어를 공급하는 종합 솔루션 파트너로서 의료, 치과, 항공우주, 방위 산업, 교통, 모터 스포츠, AI 인프라, 내구재 등 다양한 고부가가치 산업 분야를 고객으로 두고 있습니다. 당사가 공급하는 모든 용도별 솔루션은 당사 직원의 전문성과 열정이 바탕이 되고 있으며, 다 함께 더 나은 미래를 위해 제조를 혁신한다는 회사의 목표를 이루기 위해 이러한 열정을 원동력으로 삼아 나아가고 있습니다. 자세한 회사 정보는 www.3dsystems.com 를 참고하십시오.

#