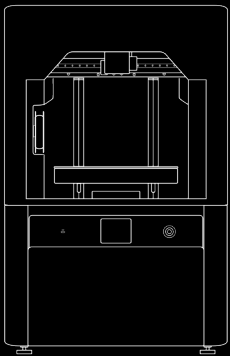


HydraTune



산업
애플리케이션
기술
재료

엔지니어링 / 마이닝
액추에이터 스플라인
FX10 금속
17-4v2 스테인리스강

액추에이터 스플라인

서호주 기업인 HydraTune은 전 세계 광산 현장에서 유압 효율 저하로 발생하는 손실을 실질적으로 줄일 수 있는, 유압 장비의 안전하고 정확한 유지보수를 위한 디지털 플랫폼을 개발했습니다.

대표 이사인 Shane Lewis는 원래 각 사용자의 특정 요구에 맞춰 장치를 일회성으로 제작해야 한다고 믿었으며, 제조 공정에서 3D 프린팅의 핵심적인 역할을 확인했습니다. 그는 두 대의 Markforged FX10 프린터와 메탈 업그레이드 키트에 투자했습니다.

이러한 투자는 기존 제조사에 타사 위탁을 맡길 때보다 비용과 리드 타임을 절감하는 것은 물론, 부품의 강도 향상과 경량화 측면에서도 이미 큰 성과를 거두고 있습니다.

"우리는 아웃소싱 품목의 495달러에 비해 훨씬 저렴한 가격인 90달러로 스플라인을 프린트할 수 있으며, 최종 제품은 훨씬 우수한 제품입니다."

— Shane Lewis
HydraTune 대표 이사



HydraTune의 3D 프린팅 액추에이터 스플라인.

액추에이터 스플라인

Shane은 적층 제조의 이점을 보여주는 생생한 사례로, HydraTune Safe Adjust 시스템에서 구동 모터의 회전 에너지를 회전축으로 전달하는 액추에이터 스플라인 제작을 꼽습니다.

스플라인 제조는 원래 타사에 위탁되었습니다. 기존에는

"알루미늄 버전과 비교하여 더 낮은 비용으로 더 높은 내마모성을 얻고 있습니다."

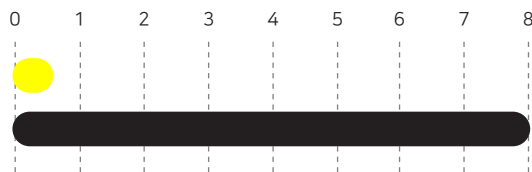
— Shane Lewis
HydraTune 대표 이사

알루미늄을 사용하여 EDM 와이어 커팅과 기계 가공을 병행해 제작되었는데, 이는 공정이 길고 비용이 많이 드는 방식이었습니다. 이제 HydraTune은 FX10에서 17-4v2(스테인리스강)로 파트를 프린트하여 필요한 공차와 강도를 달성할 수 있습니다.

"알루미늄 버전과 비교했을 때, 더 낮은 비용과 훨씬 빠른 리드 타임으로 더 높은 내마모성을 얻고 있습니다.

우리는 타사 위탁 품목의 가격인 495달러에 비해 극히 일부에 불과한 90달러로 스플라인을 프린트할 수 있으며, 최종 제품의 품질 또한 더 우수합니다. "또한 후처리 시간을 고려하더라도, 타사 위탁 버전을 위해 8주를 기다리는 대신 3~4일 만에 스플라인을 제작할 수 있습니다."라고 Shane은 말했습니다.

리드 타임(주)



비용(AUD)



- Markforged FX10으로 프린팅
- 전통적인 기계 가공



© 저작권 Markforged 2024. 미국 매사추세츠주 월싱엄에 소재한 Markforged, Markforged 이름과 로고는 전 세계 여러 관할권에서 Markforged의 등록상표입니다. 공지된 바와 같이, 다른 제품명은 Markforged Inc의 상표일 수 있습니다. Markforged, 그 회사 또는 계열사의 최신 상표 목록은 legal@markforged.com 으로 요청하면 확인할 수 있습니다. 본 문서는 최종 발행일을 기준으로 최신 상태이며 언제든지 Markforged에서 수정할 수 있습니다. Markforged가 운영하는 모든 국가에서 모든 서비스를 이용할 수 있는 것은 아닙니다. 인용된 사례 연구, 성능 데이터 및 고객 사례는 설명의 목적으로만 제공됩니다. 실제 성능 결과는 특정 구성 및 운영 조건에 따라 달라질 수 있습니다. 본 문서의 정보는 상품성, 특정 목적에의 적합성 및 비침해에 대한 보증이나 조건을 포함하여 명시적이든 묵시적이든 어떠한 보증도 없이 "있는 그대로" 제공됩니다. Markforged 제품은 해당 제품에 제공되는 계약의 이용 약관에 따라 보증됩니다.