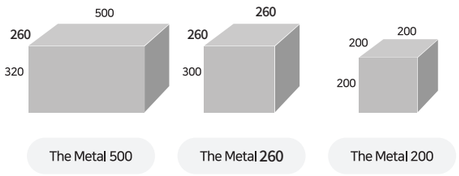
양산전용 3D프린터: The Metal Series

The Metal 3D프린터는 PBF(Powder Bed Fusion) 기술을 이용한 차세대 금속 적층제조(AM)프린터 입니다.
기존 금속 3D프린터는 샘플제작을 위한 것이었다면,
The Metal 제품은 **비철금속을 포함한 금속 제품 양산에 적합한 기능을 가진 독보적인 장비**입니다.
이러한 장점을 이용해서 **항공/우주/방산/의료 등의 고부가가치 시장**에 도전해 보십시오!

제품 Line-up

제품	카트리지분리	소재연속공급	OS기능	Base Heating	Cu적층	공정검사
Standard 모델	X	X	단일생산	X	X	옵션
Pro 모델	O	O	양산	옵션	옵션	옵션
Platform 모델	O	O	양산	옵션	옵션	옵션

Standard 모델	200 장비	The Metal 200 The Metal+ 200
	260 장비	The Metal **260** The Metal+ **260** The Metal+ **260** Dual
Pro 모델	260 장비	The Metal Pro **260** The Metal+ Pro **260** (Dual) (CU)
	500 장비	The Metal Pro 500 The Metal+ Pro 500 The Metal+ Pro 500 Dual (Quard) (CU)
Platform 모델	260 장비	The Metal+ Platform **260** Dual Cu
	500 장비	The Metal+ Platform 500 Dual Cu The Metal+ Platform 500 Quad Cu

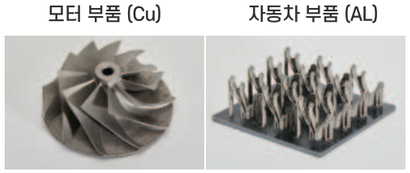


생산성 향상을 위한 기능

The Metal 시리즈는 설비가동율을 극대화 하기 위해, 제품을 가공하는 챔버를 이동형 카트리지 형태로 적용하였고 다중 레이저 시스템을 적용하여 속도를 극대화 시켰습니다. 또한 멀티레이저 헤드 구성이 가능하고 이에 적합한 레이저 위치보정과 Spot 크기제어 기술이 내장되어 있습니다.
특히 다양한 금속 뿐만 아니라 kW급 레이저를 사용한 비철금속을 제작할 수 있는 능력을 지녔습니다. 대형제품의 열변형을 최소화 시키기 위한 Bed Heating 기능 적용, 그리고 대량 양산에 적합한 무한 소재 Feeding 장치를 포함합니다.

적용처

모터 부품 (Cu) 자동차 부품 (AL)



블레이드 (In718) 임플란트 (Ti64)

+82-31-831-5603 ask@themetal.ai

Advanced Additive Manufacturing Options

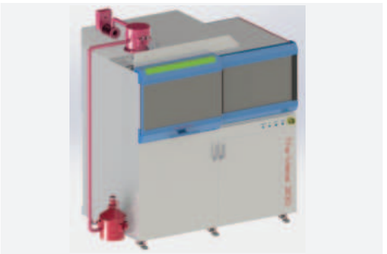
카트리지 챔버 분리 옵션

- 카트리지 교체 방식을 적용한 연속 양산 가능
- 연속 분말 공급 시스템
- 빠른 교체 속도를 제공하여 생산성 향상
- 베이스판 히팅 시스템 내장
- 인력, 시간절약, 생산 프로세스의 효율화

멀티 레이저 및 광학 옵션

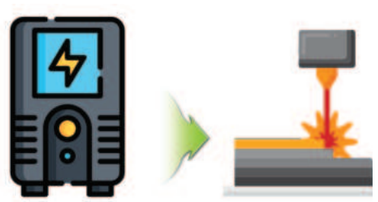
- kW급 레이저 장착가능
- 다수 레이저 장착가능
- 원-터치 방식의 실시간 자동 보정
- 비철금속(Cu) 가능한 고출력 레이저
- 의료부품 제작을 위한 고성능 렌즈
- 고객의 요구에 따른 커스터마이징 가능

자동 분말공급 및 이송 옵션



- 자동 분말 공급 및 시빙 시스템 구현
- 금속분말의 실시간 품질 확인
- 분말의 사용량과 잔여량을 실시간으로 모니터링
- 정확한 양의 분말 공급으로 부품 차원과 특성을 일관되게 유지
- 대량양산에서 설비 변경시 손쉽게 새로운 제품 생산 가능

안정적인 운영을 위한 AVR 옵션



- 정전압 범위: 180~260V, 50/60HZ
- 전력소실시 자동 Switching time: 4 ms 이내
- 전력소실시 5분간 시스템 기동유지 후, 설비와 통신하여 Soft-Shutdown 기능 제공 (밧데리 4시간 완충시간)
- 전력소실시 App 으로 경고전송 가능

+82-31-831-5603 ask@themetal.ai