

Material Extrusion

Engineering Plastics 3D Printer

LINK EP-500



HARDWARE

슈퍼 엔지니어링 플라스틱 출력에 최적화된 완벽한 3D 프린터 시스템 구현

고온 챔버(250℃) 및 고온 노즐(510℃)의 적용으로 Super Engineering Plastic의 기계적 성질을 완벽히 구현하였으며 최대 $\pm 0.05\text{mm}$ 의 높은 정밀도로 최적의 파트를 제공해 드릴 수 있습니다.(정밀도 : 소재 및 제작 환경에 따라 변동 될 수 있습니다.) 또한 편의성에 초점을 둔 유저 친화적 디자인과 운영상 밀폐 및 환기 시스템은 고객의 안전한 장비 운영을 도와 드릴 것입니다.



High Temperature Chamber

고온 챔버 및 고온 노즐을 통한
Engineering Plastic의 Z축 강성 완벽 구현

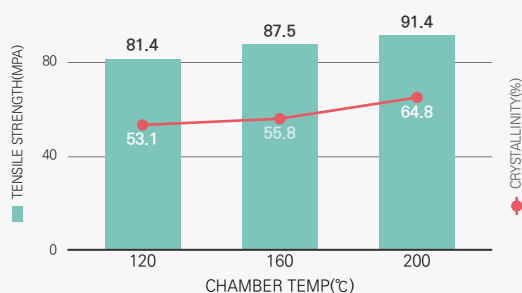
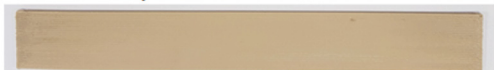
(1) Chamber temperature (120 °C)



(2) Chamber temperature (160 °C)

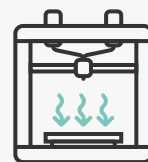


(3) Chamber temperature (200 °C)



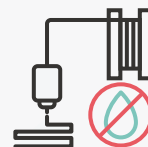
자료 : High-temperature 3D printing of polyetheretherketone products:
Perspective on industrial manufacturing applications of super engineering plastics

챔버 온도에 따른 PEEK 강도



Vacuum Bed System

진공 베드 기술을 적용하여 출력 이후
파트 손상 없이 효과적인 파트 제거 가능



Automatic Dry Material Feed System

소재 Feed System에 자동 건조 기능을 추가하여
습기로 발생될 수 있는 출력 중 기포 발생 현상을
방지하고 소재의 변형 없이 오랜 시간 보관할 수 있어
출력 후 강도 및 소재 끊어짐 현상 방지

MATERIAL

고객이 원하는 맞춤형 소재 사용과 효율적인 유지 보수 제공



워터펌프 커버



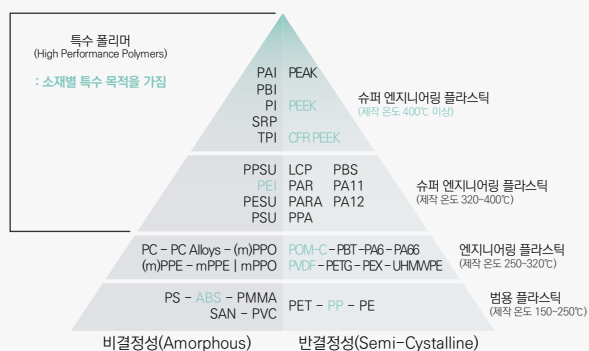
개발 장비 부품

ABS부터 PEEK까지 원하는 소재를 자유로이 사용할 수 있도록 **Open Interface**로 구성되어 있어 장비 가동 범위 내에서 소재 비용적으로 저렴하게 사용할 수 있으며 Operation 상의 진정한 자유로움을 선사해 드립니다.

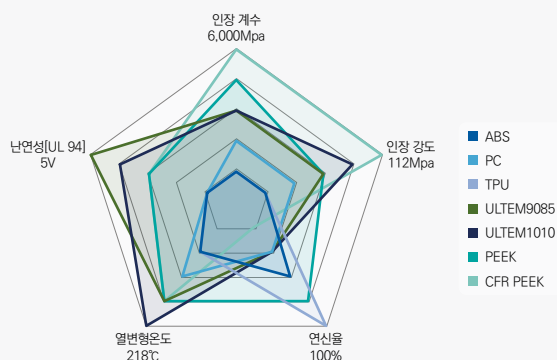


소재의 자율성

장비에 맞는 특정 지정 소재의 사용이 아닌
다양한 소재 선택과 적용이 가능합니다.



사용가능 Material 제품군

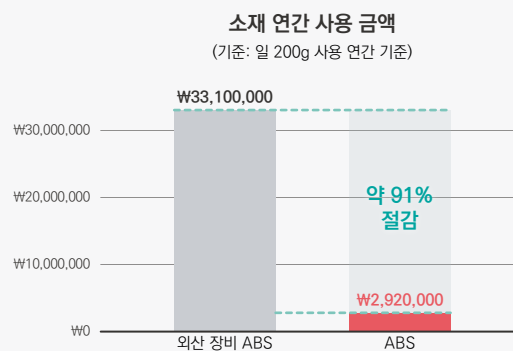


대표 Material 제품 물성 비교



저렴한 유지 관리

소재의 자율성으로 부담 없는 소재 운용이 가능하며
운영관리 측면에서도 합리적인 관리가 가능합니다.



소재 소요 비용 비교



개발 소재 적용 사례



SPEC

Machine	LINK EP-500
Printer Type	FFF (Fused Filament Fabrication)
Dimensions	1470 × 1090 × 1910 mm
Weight	700 kg
Build Size	500 × 500 × 500 mm
Nozzle Type	LINK - HP Extruder Dual Nozzle
Filament Control System	Self-loading Filament
Plate System	Vacuum Bed System
Layer Resolution	0.1~0.4 mm
Nozzle Diameter	0.5 mm
Maximum Nozzle Temperature	up to 500°C
Maximum Chamber Temperature	up to 250°C
Chamber Heat-preserving System	± 5°C
Accuracy	± 0.2/100 mm
Print Speed	2500 mm/min
Input Data File	OBJ, STL
Input Power	3-phase 4-wire, AC 380 V 20 kW
Support	Part Break & Water-soluble Support
Certifications	KC, CE
Materials	PEEK, CARBON PEEK, PEKK, PEAK, PPS, ULTEM, PP, ABS and Other Engineering Plastic

