



易加三维  
E-Plus-3D



# EP-M450H

高质量大尺寸  
金属增材制造设备

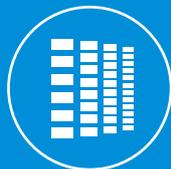
# EP-M450H

EP-M450H 采用MPBF金属粉末床融化技术，成型室尺寸达 $455*455*1100\text{mm}^3$ ，有单激光和双激光两种配置可选，可打印钛合金、铝合金、镍基高温合金、模具钢、不锈钢、钴铬钼合金等材料，适于航空航天、军工、模具等领域大型复杂金属结构件的直接制造。



## 成型尺寸大,工作效率高

- 成型室尺寸  $455*455*1100\text{mm}^3$ ，体积 $>200\text{L}$ ；
- 可实现大层厚打印，进一步提高产能；
- 自主研发的工艺软件，可实现最优化的扫描策略，缩短加工时间；
- 可选双激光打印，成型速度最大可达  $65\text{cm}^3/\text{h}$ ，相比单激光打印效率大幅提升提升约 70%；
- 双向刮刀铺粉，铺粉时间短。



## 打印品质高,全幅面均一性好

- 金属打印件的致密度 $>99.9\%$ ，力学性能波动性 $<5\%$ ；
- 风场结构优化设计，保证烟尘、飞溅的有效去除，全幅面零件打印时均匀一致；
- 支持上下表面、实体、轮廓、壳芯、小区域、支撑等区域划分并单独赋予打印参数功能，保证高品质打印；
- 成型缸 Z 向重复定位精度 $\leq \pm 5\mu\text{m}$ ；
- 双激光打印时，搭接区精度偏差 $\leq \pm 0.1\text{mm}$ ，力学性能一致性较单激光无明显差异。



## 全面质量保证

- 定制化核心光学器件，激光光束质量高，稳定可靠；
- 设备一致性高，不同设备可使用同一套工艺参数；
- 设备可长时间连续打印，产品的质量稳定；
- 舱室气密性好，最低氧含量 $\leq 100\text{ppm}$ ，打印过程中舱室压力稳定，波动小；
- 采用上供料形式，设备加料不停机，智能监控料仓余料；
- 舱门双重保护，舱室顶部有双重超压泄压口，安全可靠。



## 使用成本低,操作便捷

- 双级过滤，可实现滤芯反吹清灰，滤芯使用寿命 $>1000\text{h}$ ；
- 用户界面友好，具有一键打印功能；
- 铺粉系统可兼容陶瓷、聚氨酯、合金钢等材质刮刀；
- 打印过程中耗气量 $\leq 6\text{L}/\text{min}$ ；
- 打印过程中设备参数实时显示，打印完成后自动生成电子版打印报告，过程参数可追溯。

# 技术参数



设备型号	EP-M450H
成型室尺寸(长宽高)	455x455x1100mm <sup>3</sup>
激光器	光纤激光器, 500W/1000W (可选单双激光)
光斑直径	90-130μm
最高扫描速度	8m/s
粉末分层厚度	20-120μm
成型速度 <sup>(1)</sup>	单激光: 15~35cm <sup>3</sup> /h 双激光: 35~65cm <sup>3</sup> /h
适用材料	钛合金、铝合金、高温镍基合金、模具钢、不锈钢、钴铬钼等粉末
基板加热	基板具有加热功能, 加热温度可达200°C
电气及功耗	380V, 60A, 25kW, 50/60Hz (双激光: 27kW, 65A)
保护气体	Ar/N <sub>2</sub>
腔室氧含量	≤100ppm
外形尺寸(长宽高)	8250*3850*4750mm <sup>3</sup> (长*宽*高)
机器重量	15000kg
软件	EPHatch ; EPlus3D; 易加自主研发
数据格式	STL文件或其它可转换格式

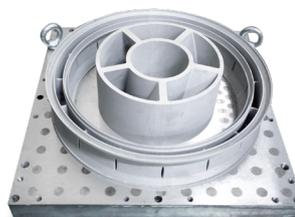
(1) : 打印成型速度会根据设备配套及工艺参数及激光器工作数量不同会有差异。

\* 我们保留随时更新设备软硬件系统的权利。参数资料以官网公告为准。

# 打印案例



多油管路组合零件  
IN718高温合金  
420mm\*420mm\*110mm



涡轮  
IN718高温合金  
Φ380mm\*120mm



舱段  
铝合金  
Φ340mm x470mm



尾喷罩  
TC4钛合金  
Φ393mm\*340mm



关注易加了解更多