

FS421M

> 中大成型尺寸

具有425×425×420mm成型缸尺寸，极大扩展金属增材制造的应用空间。

> 连续生产

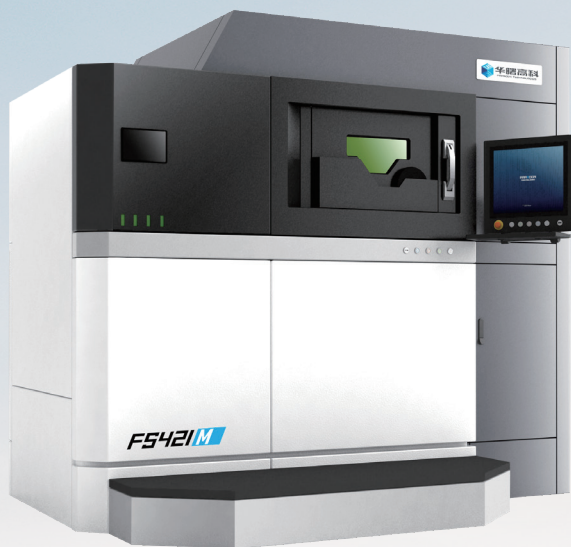
具有连续生产能力，特别适合产业化用户批量生产需求。

> 成熟的多激光搭接工艺

创新的双激光扫描策略，具有成熟的双激光搭接工艺，消除搭接纹。

> 兼顾质量与效率

先进的动态聚焦技术，更好地兼顾表面质量和打印效率。



样品名称：涡轮冷却试验台

打印设备：FS421M

打印材料：FS Ti6Al4V

涡轮冷却试验台用于对不同的涡轮叶片进行动力测试。在不增加加热质量的情况下，外壁的片状结构提高了零件的刚度。采用华曙FS421M设备一体化成型，尺寸365×365×320mm，壁厚0.8mm，重量6.46kg，打印时间144小时。垂直方向表面粗糙度Ra=3um，45°方向表面粗糙度Ra<10um。

技术参数

FS421M

外形尺寸 (L×W×H)	2700×1290×2290mm (2700×1290×2850mm含粉罐)
成型缸尺寸 ¹ (L×W×H)	425×425×420mm (含成型基板厚度)
设备净重	约3500kg
铺粉层厚	0.02 - 0.1mm 可调
扫描速度	最高达 15.2 m/s
激光系统	光纤激光器，单激光 (1× 500W)，双激光 (2× 500W)
振镜扫描系统	单激光 (1× 高精度三轴扫描振镜)，双激光 (2× 高精度三轴扫描振镜)
激光光斑尺寸	轮廓扫描直径约70μm，填充直径为70-200μm
惰性气体消耗 (打印过程)	3 - 5 L/分钟 (氮气/氩气)
操作系统	64 位 Windows10
数据处理及系统控制软件	BuildStar, MakeStar®
软件功能	开源参数调节，可实时修改建造参数，三维可视化，诊断功能
数据格式	STL
电源要求	380V, 3~N/PE, 50/60Hz
运行环境温度	22-28°C
成型材料 ²	FS 316L, FS GH3536, FS GH3230*, FS IN718, FS IN625, FS AISi10Mg, FS AlMgScZr, FS TA15, FS Ti6Al4V, FS CuSn10 等

¹ 实际成型体积与材料、工件等要素相关。

² 标注 * 为在工艺研发过程中材料种类。以上数据为初步技术参数，华曙保留更改技术数据的权利，恕不另行通知。

