METAL

超大成型体积金属增材制造系统

FS621M

> 超大成型体积

具有1100mm成型缸高度，成型缸体积达到423L，解决金属超大工件生产的痛点。

> 单激光或多激光灵活配置

配置1×1000W或选配4×500W激光器，可很好地兼顾成型效率、全幅面均一性、表面光洁度等应用需求。

> 满足航空航天工艺需求

模块化的循环过滤系统采用二级过滤和双工位设计，大大延长工作时效并可适时智能切换，可满足航空航天用户进行大尺寸部件超长时间加工风场的稳定和烟尘的过滤，为生产高品质部件提供有力保证。同时FS621M模块化的粉末系统为高端产业化用户材料管理提供了前所未有的便捷性，特别适应航空航天用户的工艺需求。

样品名称：航天火箭发动机收扩段
样品尺寸：600mm×496m×558mm
打印设备：FS621M（4激光）
打印材料：FS IN718

收扩段是火箭发动机中将高压、高温燃气的热能转换为动能，进而产生推力的核心部件。具有复杂的内型面和再生冷却通道，内部密排上百条流道夹层，一体化设计程度和成型要求较高，传统的机加、焊接工艺实现代价很高，周期很长，报废率高。通过华曙高科3D打印工艺，能够实现其一体化制造成型，将产品“设计-试验-改进”的周期缩减80%以上。

技术参数	FS621M
外形尺寸 (L×W×H)	5800×3300×4000mm
成型缸尺寸[1] (L×W×H)	620×620×1100mm (含成型基板厚度)
设备净重	9000 kg
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	单激光，1000W；可选配4激光，4×500W
振镜扫描系统	全数字三轴扫描振镜 可选配 f-Theta镜
激光光斑尺寸	轮廓扫描直径约90μm，填充直径为90-200μm（双光斑，可调）
惰性气体消耗 (打印过程)	8 - 10 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 IN718, FS GH3536, FS AlSi10Mg, FS GH3230*, FS TA15*, FS Ti6Al4V*, FS IN625*, FS 316L* 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。

华曙高科 FARSOON TECHNOLOGIES

湖南华曙高科技有限责任公司 | 400 055 2155 | info@farsoon.com | www.farsoon.com

©2021 版权所有 华曙高科（FS-202105-CN）本信息是基于华曙高科可获得的最新信息而真诚提供的，不对此类信息提供任何保证或陈述。
不得将其视为对华曙高科公司或任何子公司、联营公司有关任何合同或其他承诺的约束。