

EXT Titan™ Pellet 3D 打印机

高速工业增材制造解决方案。采用创新颗粒挤出技术，并配备可选的增材与减材结合的混合式工具头配置



打印速度和材料节省效率提高近 10 倍, 彻底革新工业生产增材制造流程

从航天制造商到铸造厂, 许多工业客户都纷纷选择使用 EXT Titan Pellet 3D 打印机推进制造车间转型。

我们成熟的颗粒挤压增材制造 (AM) 技术不仅可以有效降低单个部件的成本, 还能提高部件性能, 确保无人值守期间的可靠性。EXT Titan Pellet 系统深受航天、汽车、铸造、政府/国防、医疗保健、家具和消费品等各行业公司的信赖, 可应用到从模具到最终用途部件的整个生产流程。



降低部件成本

与丝材 3D 打印相比, 打印速度提高 10 倍, 原材料成本降低 10 倍, 单个部件成本要比 FDM/FFF 打印机低上许多。



无人值守, 也能确保非凡可靠性

EXT Titan Pellet 系统专为无人值守制造车间量身打造, 配备工业数控运动控制系统、全轴伺服器以及非常可靠的挤出机。



提高部件性能

EXT Titan Pellet 系统提供多种颗粒原料, 包括高温材料和纤维增强材料, 因此, 客户可以根据工业生产应用场景选择合适的材料。



不只是提供机器

我们的专家能够在材料验证、工艺优化、刀具路径开发、后处理等方面为您提供帮助。例常维护期间, 我们的全球服务团队将竭诚为您提供服务, 为您大幅延长机器的正常运行时间。

应用示例

- 砂型铸造工具和模型
- 热成型模具
- 耐火模具
- 复合铺层工具
- 制造夹具和固定装置
- 汽车和船舶组件
- 航天管道
- HVAC 组件
- 家具、照明、装饰
- 人体模型、雕像
- 最终用途部件
- 全尺寸模型等



经过精心设计以获得可重复的结果, 支持根据特定的工业增材制造应用需求进行配置。

EXT Titan Pellet 3D 打印机不仅具备超大建模体积, 还提供丰富的功能和可配置选项, 使其在其他“大型”打印机中脱颖而出。

标准配置包括焊接钢框架、主动式工作台加热和成型腔加热功能、工业级计算机数控 (CNC) 运动控制器, 以及所有轴上配备的伺服电机。所有系统均标配一台高速、精密的颗粒挤出机, 并且部分型号可配置多达三个工具头, 其中包括第二台颗粒挤出机、长丝挤出机以及一个铣削主轴。其他可选配置包括颗粒干燥机、废气抽取 / 过滤装置等等。

平台通用规格

最高温度	颗粒挤出机: 400°C 丝材挤出机: 400°C 打印平台: 140°C 建模室: 80°C	挤出功能		主轴功能	
挤出速度	高达 .5 米/秒	颗粒喷嘴直径	0.6–9.0毫米	速度	18,000 RPM (1.5HP)
超快运行速度	高达 1 米/秒	颗粒挤出机吞吐量	1–30* 磅每小时	工具尺寸	直径1/4 英寸 (6.35毫米), 长度4英寸 (106.1毫米)
		丝材喷嘴直径	0.4–1.2毫米	工具校准	3 轴传感器配置
		丝材挤出机吞吐量	< 1–2 磅每小时		

**喷嘴最大流率为 9 毫米



EXT 800 Titan Pellet



EXT 1070 Titan Pellet/LT



EXT 1270 Titan Pellet

建模体积	800 x 600 x 800 毫米 (31.5x 23.6 x 31.5 英寸)
工具头选项	仅单个颗粒挤出机
电源输入	208 伏, 三相, 60 安培
机器重量	1814 千克 (4000 磅)
尺寸	2.13 x 1.4 x 1.92 米 (7 x 4.6 x 6.3 英尺)

建模体积和切割体积	1070 x 1070 x 1118 毫米 (42 x 42 x 44 英寸)
LT 型号建模体积	1070 x 1070 x 1219 毫米 (42 x 42 x 48 英寸)
工具头选项	单个或双颗粒挤出机, + 单个或双丝材挤出机, + 主轴, 最多共 3 个工具头
LT 型号工具头选项	单个颗粒挤出机, + 单个或双丝材挤出机
电源输入	208 伏, 三相, 60 安培
机器重量	2041 千克 (4500 磅)
尺寸	2.43 x 2.13 x 2.62 米 (8 x 7 x 8.6 英尺)

建模体积和切割体积	1270 x 1270 x 1829 毫米 (50 x 50 x 72 英寸)
工具头选项	单个或双颗粒挤出机, + 单个或双丝材挤出机, + 主轴, 最多共 3 个工具头
电源输入	208 伏, 三相, 100 安培
机器重量	2721 千克 (6000 磅)
尺寸	3.35 x 3.05 x 3.05 米 (11 x 10 x 10 英尺)



为什么要使用颗粒打印？ 速度快、成本低、可选工业材料丰富。

作为大多数热塑性塑料的原始形态，颗粒是可用于增材制造的成本最低的原料，并且有数百种配方可供选择。

从高强度纤维增强工业塑料到高柔性弹性体，颗粒挤出意味着您的材料选择范围非常广泛。我们开放式的材料架构使客户能够从公开市场购买材料，或是直接从 3D Systems 公司购买经认证且可直接用于生产的颗粒材料这两种方式中进行选择。无论选择哪种方式，我们的应用工程师都能帮助您针对特定的应用场景选择合适的材料和最佳的打印参数，以确保您的制造工作取得成功。

兼容 EXT Titan Pellet 3D 打印机的部分材料如下：

柔性材料(柔软度可达邵氏 A26)

- TPU
- TPE
- PEBA
- TPC

标准材料

- PLA
- ABS
- PETG
- PP
- ASA

高性能/填充材料

- PC 20% CF & GF
- 高达 50% CF 的尼龙
- PEI 20% CF & GF
- PPS
- PPSU
- PEKK 30% CF & GF

原位复合

- 颜色混合
- 材料混合
- 瞬间或渐变过渡

想了解更多信息？
扫描二维码即可：

