

珠宝蜡模单喷头多喷嘴 3D 打印

ProJet MJP 2500W Plus 可实现用于脱蜡铸造
的纯蜡珠宝模型高吞吐量生产



3D Systems 用于珠宝铸造的单喷头多喷嘴打印综合解决方案包括 ProJet MJP 2500W Plus 3D 打印机、软件 and 材料, 可为大容量珠宝生产快速、一致地生成具有微小细节的精确 100% 蜡质损耗金属铸模。消除了模具制造时间、成本或几何限制, 实现可靠且可重复的直接铸造效率。

珠宝蜡模单喷头多喷嘴打印

用于直接脱蜡铸造的模型 3D 打印解决方案

ProJet MJP 2500W Plus 3D 打印机采用单喷头多喷嘴打印技术,可始终一致地生产具有高保真度、忠实于 CAD 设计的蜡模,以用于珠宝的精确脱蜡铸造。

高效生产更多模型

借助 3D Sprint® 软件的高级功能,简化从文件转换为模型的工作流程,提高 MJP 多功能打印的速度,能够批量移除支撑材料,从而提供可直接铸造的优质成品模型。

可信赖的结果

生产忠实于 CAD 设计的模型,打造精确、利落的边缘和精细细节特征,让打印结果一致可靠。光滑的表面和出色的侧壁品质可减少昂贵的手工作,并加快从模型到成品部件的工作流程。VisiJet®100% 蜡质材料能像标准铸造蜡一样融化,实现零含灰量,以打造无瑕疵的铸件。

制造更灵活

单喷头多喷嘴打印提高灵活性和吞吐量,支持您的业务发展;凭借定制部件和成批生产,助您轻松叩响数字化制造大门。ProJet MJP 2500W 珠宝打印机可使生产方式更快、更便捷和更高效,从而显著缩短生产周期并降低成本。

释放创造力

提高几何形状的设计自由度,不受手工制图或模具的限制,从而创造出传统工艺无法实现的复杂精确模型。MJP 的后处理操作无需手工作,可从狭小空间中完全清除支撑,且不会损害精细的细节特征。

ProJet MJP 2500W Plus

ProJet MJP 2500W Plus 是一款经济实惠的 100% 蜡质模型 3D 打印机,可根据工作流程进行调整,可每日完成几个短期批次的交付,也可翌日完成较大型建模的交付。这些高精度、精细的蜡质模型可直接打印,免除了模具的制造时间,不受成本和几何形状限制。

高吞吐量

这款经济实惠的 3D 打印机具有一系列优势:从快速短周期到高吞吐量,到高速打印和大容量构建体积,以及快速单通道打印可实现高生产率,可生产精确的 100% 蜡质首饰铸模。提升铸造车间效率,从而提高生产率、精确度,并为直接脱蜡珠宝铸造创造了机会。

优质模型

打印具有高保真度的利落边缘、极清晰细节、精细网格或金银丝设计及光滑表面。超高分辨率再加上可溶解和可熔融的支撑材料可提供出色的表面质量,从而减少表面处理的人工成本和对昂贵的贵金属进行抛光造成的浪费。

易于使用且成本更低

MJP 易于使用,自动化的流程非常高效,从而降低部件和人工成本 — 从文件到直接铸造模型成品。ProJet MJP 2500W Plus 打印机具有大容量和 24/7 全天候运行特点,可实现快速摊销及高投资回报率。



打印细微特征和微小密镶首饰上的清晰细节。通过采用数字化铸造工作流程进行珠宝制造,始终实现最高水平的精度和可重复性。



为所有设计风格生产系列或定制珠宝,而不受模具加工的限制。我们的这款精确蜡质模型 3D 打印机可使生产方式更快、更便捷和更高效,从而显著缩短生产周期。

VisiJet® 100% 蜡质材料

最佳铸造可靠性

用于 ProJet MJP 2500W Plus 打印机的 VisiJet 100% 蜡质 3D 打印材料,可制作耐用、优质的模型,在整个现有的脱蜡铸造工艺和设备中提供可靠的性能与成果。

对于尺寸更大、更加大胆的设计所需的利落边缘和光滑表面,VisiJet M2 CAST 是不二之选,能像标准铸造蜡一样熔化,实现零含灰量,以打造无瑕疵的铸件。

VisiJet Wax Jewel Red 更加灵活,专为制作最复杂的设计而打造。用这种材料生产的模型可以应对整个脱蜡铸造过程的处理,特别是对于轻质金银丝和薄金属丝网设计等特征。



Sp 3D Sprint®

用于单喷头多喷嘴打印工作流程的端到端软件解决方案

单喷头多喷嘴打印机使用 3D Systems 的先进软件 3D Sprint,从单一直观界面进行文件准备、编辑、打印和管理。3D Sprint 通过减少客户对第三方供应商昂贵的软件席位的需求,大大降低客户 3D 打印机的拥有成本。3D Sprint 软件的一个出众特点是,其易于使用并具有部件自动放置和支撑生成功能,附带的工具可修改模型任何形状而无需返回到 CAD 环节。

Co 3D Connect™

全新的 3D 生产管理水平

3D Connect Service 提供与 3D Systems 服务团队的云连接,以提供主动预防性支持,从而延长正常运行时间,为您的系统带来生产保障。

属性	条件	VisiJet Wax Jewel Red	VisiJet M2 CAST	VisiJet M2 SUP
成分		100% 蜡	100% 蜡	蜡质支撑材料
颜色		亮红色	深紫色	白色
瓶重量		1.17 千克	1.17 千克	1.3 千克
80 °C 时的密度(液体)	ASTM D3505	0.79 g/cm ³	0.80 克/立方厘米	0.87 克/立方厘米
熔点		62-63 °C	61-66 °C	55-65 °C
软化点		43-47 °C	40-48 °C	不适用
体积收缩率,从 40 °C 到 23 °C		1.7%	1.6%	不适用
线性收缩率,从 40 °C 到 23 °C		0.58%	0.52%	不适用
热膨胀系数		340 µm/m °C	300 µm/m °C	不适用
针穿透硬度	ASTM D1321	14	12	不适用
含灰量	ASTM D5630-13A	0.00%	0.05	不适用
说明		柔性铸造蜡	耐用铸造蜡	环保可降解蜡

* 免责声明:对于任何 VisiJet 材料,所有用户均有责任确保其使用是安全、符合法律要求且在技术上适用于用户预期用途的。此处提供的值仅供参考,可能会有所变化。用户应自行进行测试,确保适用于其预期用途。

珠宝蜡模单喷头多喷嘴 3D 打印

Projet MJP 2500W Plus 可实现用于脱蜡铸造的纯蜡珠宝模型高吞吐量生产

PROJET® MJP 2500W 打印机硬件

尺寸(宽x深x高) 3D 打印机(装箱)	1397 x 927 x 1314 毫米 (55 x 36.5 x 51.7 英寸)
未装箱 3D 打印机	1120 x 740 x 1070 毫米 (44.1 x 29.1 x 42.1 英寸)
重量 装箱 3D 打印机	325 千克 (716 磅)
未装箱 3D 打印机	211 千克 (465 磅)
电源	100-127 VAC, 50/60 Hz, 单相, 15A 200-240 VAC, 50 Hz, 单相, 10A 单相 C14 插座
工作温度范围	18-28 °C (64-82 °F), 温度 > 25 °C (77 °F) 时打印速度降低
工作湿度	30-70 % 相对湿度
噪声	约 < 65 dBa (中速风扇)
认证	CE

打印规格

净建模体积 (xyz) ¹	294 x 211 x 144 毫米 (11.6 x 8.3 x 5.6 英寸)
精度 (典型) ²	任意单台打印机典型部件尺寸每 25.4 毫米误差为 ±0.0508 毫米 (每英寸误差为 ±0.002 英寸) 所有打印机部件尺寸每 25.4 毫米误差为 ±0.1016 毫米 (每英寸误差为 ±0.004 英寸)

打印模式

	XHD	ZHD
分辨率, DPI	1200 x 1200 x 1600	1200 x 1200 x 3200
层厚, μm	16	8
单道构建 生产率, 立方厘米/小时 (立方英寸/小时)	147 (9)	75 (4.6)
时间: 1 英寸/2.54 厘米高度, 小时	4	8
双道构建 生产率, 立方厘米/小时 (立方英寸/小时)	141 (8.6)	72 (4.4)
时间: 1 英寸/2.54 厘米高度, 小时	8	16
三道构建 生产率, 立方厘米/小时 (立方英寸/小时)	134 (8.2)	69 (4.2)
时间: 1 英寸/2.54 厘米高度, 小时	12	24

材料

建模材料	Visijet M2 CAST, Visijet Wax Jewel Red
支撑材料	Visijet M2 SUW
后处理液	Visijet 支撑结构蜡质清除器 (VSWR)
材料包装 建模材料	装在干净的 1.17 千克 (2.58 磅) 瓶中 (打印机最多可装载 2 个, 可自动切换)
支撑材料	装在干净的 1.3 千克 (2.87 磅) 瓶中 (打印机最多可装载 2 个, 可自动切换)
后处理液	7.2 千克 (2 加仑) 立方容器

软件和网络

3D Sprint® 软件	轻松设置构建作业、提交作业以及管理作业队列; 自动摆放部件和构建优化工具; 部件堆叠和嵌套功能; 多种部件编辑工具; 自动生成支撑结构; 作业统计数据报告工具
支持 3D Connect™	3D Connect 服务提供与 3D Systems 服务团队安全的云连接以实现支持。
电子邮件通知功能	是
内置硬盘容量	最低 500 Gb
连接	网络可接 10/100/1000 base 以太网接口; USB 端口
客户端操作系统	Windows® 7、Windows 8 或 Windows 8.1 (服务包)、Windows 10 ³
支持的输入数据文件格式	STL、CTL、OBJ、PLY、ZPR、ZBD、AMF、 WRL、3DS、FBX、IGES、IGS、STEP、 STP、MJPDDD

¹ 最大部件尺寸取决于多种因素, 几何形状是其中之一。

² 精度可能会因构建参数、零件几何结构和尺寸、部件摆放和后处理工艺而有所不同。

³ 对于 Windows 10, 请确保您已经应用了最新的 Windows 更新, 以便应用正确运行。