

技术数据表

Ultrafuse PLA PRO1

日期/修订：2021年07月16日

版本号：1.0

基本信息

成分

用于熔丝制造的聚乳酸基共混纤维丝。

产品描述

Ultrafuse® PLA PRO1 是一种用途极其广泛的坚韧 PLA 纤维丝，专为专业人士制造。它减少了 30%–80% 的打印时间（受打印机和物体限制），强度超过了打印的 ABS 零件的整体机械性能。可以调整打印机设置，以实现极快的速度或无与伦比的表面光洁度。卓越的质量控制可确保颜色和批次之间达到最高级别的一致性，每次都会按预期执行。

交付方式和仓储

Ultrafuse® PLA PRO1 纤维丝应在清洁干燥的环境下保存，置于在原密封包装内，储存温度为 15 - 25°C。推荐储存条件下，产品最低保质期为 12 个月。

产品安全

推荐：在通风良好的房间内或使用专业的排气系统加工材料。有关进一步和更详细的信息，请查阅相应的化学品安全技术说明书。

注意事项

本刊物所载数据基于我方目前的知识经验。鉴于有很多因素可能影响产品的加工和应用，这些数据并不能替代处理人员自行进行调查和测试的；该数据既非任何特性的暗示担保，也不保证产品对特定用途的适用性。所列出的任何描述、图纸、照片、数据、比例、重量等信息可能未经事先通知发生变更，并不构成合同约定的产品质量。产品接收人有责任确保遵守任何所有权和现有法律法规。

3D 打印推荐处理参数

喷嘴温度	200 – 220 °C / 392 – 428 °F
建模室温度	-
床温	50 – 70 °C / 122 – 158 °F
台面材料	耐低温的玻璃、胶带
喷嘴直径	≥ 0.4 mm
打印速度	40 - 150 mm/s

干燥建议

确保打印能力的干燥建议	PLA 处于可打印状态，不需要进行烘干
-------------	---------------------

常规属性

标准

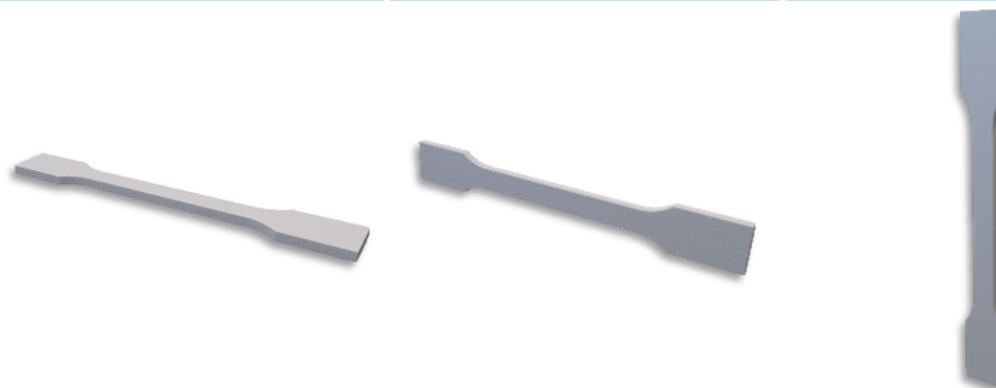
打印零件密度	1250 kg/m ³ / 78.0 lb/ft ³	ISO 1183-1
--------	--	------------

热学性能

标准

玻璃转化温度	63.0 °C / 145 °F	ISO 11357-2
熔融温度	170 – 180 °C / 338 – 356 °F	ISO 11357-3
熔体体积流速	18.2 cm ³ /10 min / 1.1 in ³ /10 min (210 °C, 2.16 kg)	ISO 1133

机械性质



打印方向	标准	XY 水平	XZ 边缘	ZX 垂直
抗拉强度	ISO 527	48.0 MPa / 7.0 ksi	-	21.8 MPa / 3.2 ksi
断裂伸长	ISO 527	21.9 %	-	0.9 %
杨氏模量	ISO 527	3166 MPa / 459 ksi	-	2930 MPa / 425 ksi
挠曲强度	ISO 178	92.4 MPa / 13.4 ksi	99.1 MPa / 14.4 ksi	-
挠曲模量	ISO 178	2823 MPa / 409 ksi	2340 MPa / 339 ksi	-
断裂挠曲应变	ISO 178	4.3 %	4.4 %	-
简支梁冲击强度 (无缺口)	ISO 179-2	20.4 kJ/m2	18.8 kJ/m2	-