

PLA-FDM

材料介绍

PLA 是 3D 打印中最常用的材料之一。因为它可以在低温下打印并且不需要加热，它易于打印、非常便宜，并且可以创建可用于各种应用的零件。它也是当今市场上最环保的灯丝之一。



材料特性

[打印尺寸]: 800x800x500 MM 特点: 低成本, 表面效果好, 流行, 重量轻

颜色: 黑、蓝、金、绿、红、白、黄

优点: 可使用二氯甲烷进行溶剂焊接; 环保; 可用于食品容器; 易于 3D 打印; 广泛的颜色和复合选项

缺点: 机加工难度大; 耐热性低; 强度相对较低

行业应用推荐: 管材生产 食品包装,餐具,手术线 ,手术针等

材料数据 ▾

材料参数

属性	测试方法	典型值
杨氏模量	ASTM D638 (ISO 527, GB/T 1040)	1879 ± 109
拉伸强度 (MPa)	ASTM D638 (ISO527, GB/T 1040)	28.1 ± 1.3
断裂伸长率 (%)	ASTM D638 (ISO527, GB/T 1040)	1.36 ± 0.30
弯曲模量 (MPa)	ASTM D790 (ISO 178, GB/T 9341)	2119 ± 60
弯曲强度 (MPa)	ASTM D790 (ISO 178, GB/T 9341)	48.0 ± 1.9
抗冲击强度 (KJ/m ²)	ASTM D256 (ISO 179, GB/T 1043)	12.15 ± 1.03

属性	测试方法	典型值
密度 (g/cm ³ , 21.5°C)	ASTM D792 (ISO 1183, GB/T 1033)	1.17-1.24
玻璃化转变温度 (°C)	DSC (10°C/min)	50-60
丝材软化温度 (175 mm, °C)	自定义方法	146-150
熔融指数 (g/10 min)	190°C, 2.16 kg	5-8
含水量 ¹ (%)	热重分析法	≤ 0.1 %
气味	/	几乎无味
溶解性	/	不溶于水

