

EP052506NC004 技术数据表 (TDS)

COCOON PA-Birch(GF)

该产品是一款主要原料来自可再生天然植物的聚酰胺 3D 打印专用增强耗材，具备高强度、高流动性、低吸湿、低收缩、低翘曲等特点，相较于传统石油基聚酰胺，其原料可再生，具有更好的可持续性。使用该材料打印的制件尺寸稳定性佳，适合打印对强度或环保有一定要求的结构件，如风电叶片、低压电器结构件、电动工具、齿轮等。

第一部分 注塑样件性能

测试项目	测试条件	测试标准	单位	参考值
基本物性				
比重	23°C	GB/T 1033	g/cm3	1.23
熔体流动速率	235°C,2.16kg	GB/T 3682	g/10min	7
机械性能				
拉伸强度	5mm/min	GB/T 1040.2	MPa	125
断裂伸长率	5mm/min	GB/T 1040.2	%	8
弯曲强度	2mm/min	GB/T 9341	MPa	200
弯曲模量	2mm/min	GB/T 9341	MPa	5600
缺口冲击强度	1J	GB/T 1843	kJ/m2	15
热性能				
热变形温度	1.8MPa	GB/T 1643	°C	180

备注：该典型物性不作为销售规范

第二部分 打印样件性能

测试项目	测试条件	测试标准	单位	参考值
机械性能				
拉伸强度 X-Y	50mm/min	GB/T 1040.2	MPa	99
拉伸强度 X-Z	50mm/min	GB/T 1040.2	MPa	42
弯曲强度	2mm/min	GB/T 9341	MPa	155
弯曲模量	2mm/min	GB/T 9341	MPa	4400
缺口冲击强度	2.75J	GB/T 1843	kJ/m2	16

备注：所有样条在以下条件下打印：打印温度= 290°C, 打印速度= 60 mm/s, 底板 90°C, 填充= 100%, 喷嘴直径= 0.4mm



测试样条打印轨迹方向(Z)



测试样条打印轨迹方向(X-Y)

第三部分 建议打印参数

参数	设置
打印温度	280-300°C
底板温度	80-100°C
底板材质	玻璃、PEI、弹簧钢板
底层打印温度	280-300°C
封箱打印	是
打印速度	40-70mm/s
烘干条件	100-120°C, 6h 以上

免责声明：

本数据表中给出的数值仅供参考和比较。它们不应用于设计规范或质量控制。实际值可能会随打印条件而变化。印刷部件的最终使用性能不仅取决于材料，还取决于部件设计、环境条件、打印条件等。产品规格如有变动，恕不另行通知。

每个用户负责确定预期用途的安全性、合法性、技术适用性和处置回收。除非另行声明，否则 JIANYU 对任何用途或应用的适用性不作任何保证。对于在任何应用中使用 JIANYU 材料造成的任何损害、伤害或损失，JIANYU 概不负责。