

EP083206BK001 技术数据表 (TDS)

COCOON PETG-Birch(CF)

COCOON PETG-Birch (CF)是一款 PETG 短切碳纤维复合材料，有效改善材料粘嘴现象，具备高强度、高模量、极易打印成型的特点，印品表面光亮、层纹隐藏，且耐黄变、耐化学性佳、持久耐用、环保无气味，支持开放式打印，实现了机械性能、打印性能和表面质量的精准平衡。适合应用于有高承载能力和高刚度要求的工装夹具、精密仪器外壳、结构组件等。

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	1.31
熔体流动速率	230°C, 2.16kg	GB/T 3682	g/10min	5
机械性能				
拉伸强度	5mm/min	GB/T 1040.2	MPa	70
断裂伸长率	5mm/min	GB/T 1040.2	%	5
弯曲强度	2mm/min	GB/T 9341	MPa	110
弯曲模量	2mm/min	GB/T 9341	MPa	4800
缺口冲击强度	1J	GB/T 1843	kJ/m2	4

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	69
拉伸模量 X-Y	50mm/min	GB/T 1040.2	MPa	4200
拉伸强度 X-Z	50mm/min	GB/T 1040.2	MPa	35
拉伸模量 X-Z	50mm/min	GB/T 1040.2	MPa	1800
弯曲强度	2mm/min	GB/T 9341	MPa	98
弯曲模量	2mm/min	GB/T 9341	MPa	4950
缺口冲击强度	2.75J	GB/T 1843	kJ/m2	5
热性能				
热变形温度	0.45MPa	GB/T 1634	°C	71

备注：所有样条在以下条件下打印：打印温度=2550°C, 打印速度=200 mm/s, 底板 75°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	240-270°C
底板温度	70°C
底板材质	玻璃、PEI、弹簧钢板
底层打印温度	/
封箱打印	支持开放式，若封箱效果更佳
打印速度	100-300mm/s
烘干条件	60°C, 4h

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。