

EP052506NC001 技术数据表 (TDS)

COCOON PA-Birch(GF)

COCOON PA-Birch(GF)是一款增强 PA6 材料，相对加强拉伸，适合 3D 打印有高强度、高耐磨要求的工业部件。使用该材料打印的制件具有良好的耐热性能和抗冲击性能。

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 | 235°C, 2.16kg | GB/T 3682 | g/10min | 4 |
| 机械性能 | | | | |
| 拉伸强度 | 50mm/min | GB/T 1040.2 | MPa | 140 |
| 断裂伸长率 | 50mm/min | GB/T 1040.2 | % | 8 |
| 弯曲强度 | 2mm/min | GB/T 9341 | MPa | 220 |
| 弯曲模量 | 2mm/min | GB/T 9341 | MPa | 6400 |
| 缺口冲击强度 | 2.75J | GB/T 1843 | kJ/m2 | 16 |

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 | 93 |
| 拉伸模量 X-Y | 50mm/min | GB/T 1040.2 | MPa | 4500 |
| 拉伸强度 X-Z | 50mm/min | GB/T 1040.2 | MPa | 25 |
| 拉伸模量 X-Z | 50mm/min | GB/T 1040.2 | MPa | 1900 |
| 弯曲强度 | 2mm/min | GB/T 9341 | MPa | 142 |
| 弯曲模量 | 2mm/min | GB/T 9341 | MPa | 4700 |
| 缺口冲击强度 | 2.75J | GB/T 1843 | kJ/m ² | 22 |
| 热性能 | | | | |
| 热变形温度 | 0.45MPa | GB/T 1634 | °C | 180 |

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 100°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 | 100°C |
| 底板材质 | 玻璃、PEI、弹簧钢板 |
| 底层打印温度 | 280°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。