

PET-FR

技术数据表

PET-FR 是一种阻燃材料，易于打印且效果不错，表面光滑，层纹整洁。具有优异的力学性能，非常适合工程类部件打印，通过阻燃的 UL94 垂直燃烧认证，使用更安全，可用于概念模型、工程类原型制作。

基本信息

特征	- 良好的强度 - 阻燃效果好 - 成型精度高	- 表面光滑，层纹整洁 - 易于打印
应用	- 原型设计 - 工程设计	- 装饰用品 - 其他机械零部件
加工方式	线材	
处理方式	3D打印	FDM打印

物理性质	测试方法	数据
密度	GB/T 1033	1.52g/cm ³
熔融指数	GB/T 3682	18.6 (270°C/2.16kg)

热性能	测试方法	数据
热变形温度	GB/T 1634	75°C(0.45Mpa)
热变形温度/退火(100°C/4~8h)	GB/T 1634	130°C(0.45Mpa)
玻璃化转变温度		N/A
连续工作温度	IEC 60216	N/A
最高（短期）使用温度		N/A

电性能	测试方法	数据
绝缘电阻	DIN IEC 60167	N/A
表面电阻	DIN IEC 60093	N/A

阻燃性能	测试方法	数据
阻燃等级	UL94垂直燃烧	V0

机械性能	测试方法	数据
拉伸强度 (X-Y)	GB/T 1040	47.66 Mpa
拉伸强度 (Z)	GB/T 1040	20 MPa
断裂伸长率 (X-Y)	GB/T 1040	3.94 %
断裂伸长率 (Z)	GB/T 1040	2.38 %
弯曲强度 (X-Y)	GB/T 9341	76.4 MPa
弯曲强度 (Z)	GB/T 9341	26.8 Mpa
弯曲模量 (X-Y)	GB/T 9341	3869.28 MPa
弯曲模量 (Z)	GB/T 9341	1533.26 Mpa
悬梁臂缺口冲击强度 (X-Y)	GB/T 1843	5.99 KJ/m ²
悬梁臂缺口冲击强度 (Z)	GB/T 1843	2.2 KJ/m ²

化学性质	数据
耐酸性	不耐
耐油脂	N/A
抗UV	不抗
疏水性	N/A

推荐打印参数	数据
干燥条件	出厂已干燥，拆袋后15分钟内放在干燥盒内使用，若破包则需要线材放入100~120℃烘箱内干燥4~6h，进行干燥保存并使用。
喷嘴大小	0.4,0.6,0.8mm
喷嘴温度	300~320℃
底板材质	PEI
底板温度	70℃
箱体温度	可不封箱/可根据模型状况进行调整封箱温度
风扇大小	NO/可根据模型状况进行调整悬垂及搭桥风扇

地址：中国深圳市南山区粤海街道高新南九道 55 号微软科通大厦 15AB 室

电话: (086)-0755-86581960

传真: (086)-0755-26031982

邮箱: bright@brightcn.net

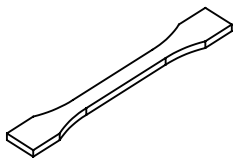
www.esun3d.com

打印速度 ≤200mm/s

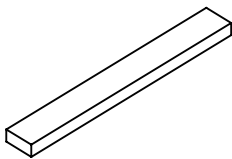
打印注意事项

切片时，最好打开 Z 缝对齐和起点对齐功能，关闭 Z 轴升降和退出功能，空转时避免穿过外壳，优化切片印刷路径，适当降低印刷速度，以达到最佳印刷效果

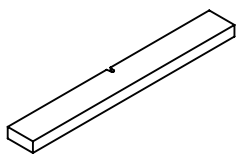
机械性能测试条件



拉伸测试样条 GB/T 1040



弯曲测试样条 GB/T 9341



冲击测试样条 GB/T 1843

线材的性能是根据 eSUN 打印的标准样品进行测试的，做设计参考使用，实际打印性能会受打印机类型、打印参数和打印环境等各种因素的影响。

打印测试条件

喷头温度	300~320℃
底板温度	70℃
外层数	2
顶层/底层数	3
内部填充	100%
风扇速度	NO

*基于 Bambu P1S 0.4 mm nozzle 和 Orcaslicer 2.1.0 测试。

注意

由 eSUN 或代表 eSUN 提供的有关本产品的信息，无论是以数据、建议或其他形式，均经过深入研究，并真诚地认为是可靠的。但请注意，产品是按“原样”销售的。对于信息或产品的适销性、特定用途的适用性或任何其他性质，eSUN不承担任何责任，也不作任何明示或暗示的陈述或保证。本声明不免除卖方提出的任何销售条件。