

# 产品技术参数表

V1.0



## FIBERON™ PETG-rCF08

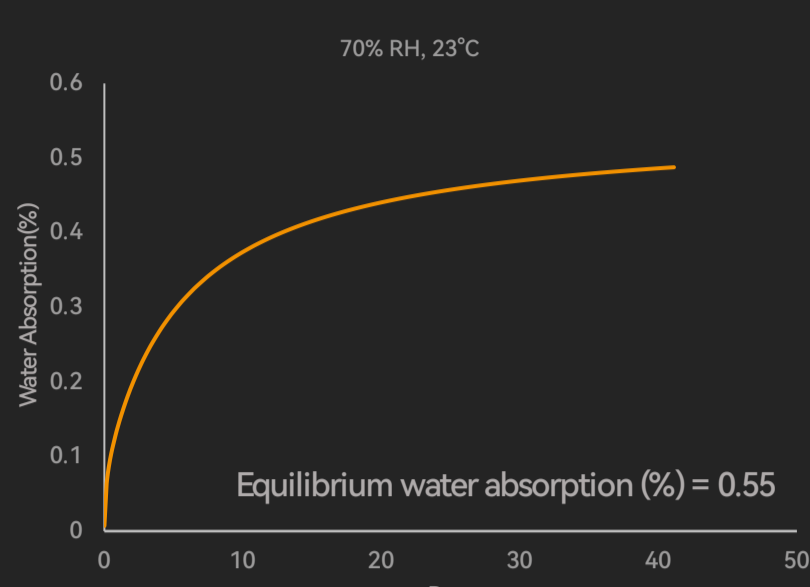
Fiberon™ PETG-rCF08 是一款8%回收碳纤维增强的PETG线材。它在拥有PETG全面性能的同时，回收碳纤维的加入提升了材料的表面质感和机械性能。

[WWW.FIBERON3D.COM](http://WWW.FIBERON3D.COM)

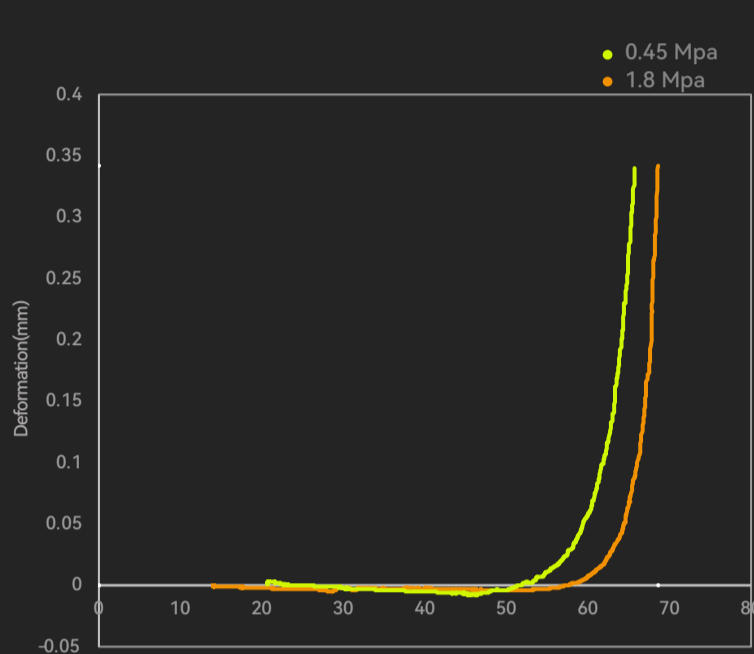
### 物理性质

属性	测试方法	典型值
密度	ISO1183, GB/T1033	1.30 g/cm <sup>3</sup> at 23°C
熔融指数	230°C, 2.16 kg	11.5 g/10min
阻燃性	UL 94, 1.5mm	HB
表面电阻率 (Ω)	ANSI ESD S11.11	OL, >10 <sup>2</sup> Ω

### 水分吸收曲线



### 热变形温度曲线



### 热学性能

属性	测试方法	典型值
玻璃化转变温度	DSC, 10°C/min	69.7 °C
熔点	DSC, 10°C/min	N/A
结晶温度	DSC, 10°C/min	N/A
分解温度	TGA, 20°C/min	432.62 °C
维卡软化温度	ISO 306, GB/T 1633	81.6 °C
热变形温度	ISO 75 1.8MPa	65.7 °C
热变形温度	ISO 75 0.45MPa	68.6 °C

### 力学性能

属性	测试方法	典型值
杨氏模量 (X-Y)	ISO 527, GB/T 1040	3710.1 ± 151.1 MPa
杨氏模量 (Z)		2651.9 ± 51.0 MPa
拉伸强度 (X-Y)	ISO 527, GB/T 1040	59.8 ± 0.3 MPa
拉伸强度 (Z)		41.1 ± 4.1 MPa
断裂伸长率 (X-Y)	ISO 527, GB/T 1040	5.7 ± 1.0%
断裂伸长率 (Z)		1.9 ± 0.3%
弯曲模量 (X-Y)	ISO 178, GB/T 9341	3779.1 ± 40.6 MPa
弯曲模量 (Z)		1622.2 ± 104.6 MPa
弯曲强度 (X-Y)	ISO 306, GB/T 1633	94.6 ± 1.3 MPa
弯曲强度 (Z)		47.8 ± 2.4 MPa
简支梁冲击强度 (X-Y) 缺口	ISO 179, GB/T 1043	4.0 ± 0.9 kJ/m <sup>2</sup>
简支梁冲击强度 (X-Y) 无缺口		18.0 ± 1.1 kJ/m <sup>2</sup>
简支梁冲击强度 (Z) 无缺口		5.7 ± 2.7 kJ/m <sup>2</sup>

### 推荐打印参数

喷嘴温度	240-270 °C	打印速度	最高300mm/s
底板温度	60-70 °C	干燥温度和时间	65 °C/3H
温控温度	室温	退火温度和时间	N/A
冷却风扇	0-50%		

### 注意事项

在打印 Fiberon™ PETG-rCF08 时，黄铜喷嘴容易被磨损。通常黄铜喷嘴的使用寿命约为 9 小时。强烈建议使用耐磨喷嘴，如硬化钢喷嘴进行打印。

Fiberon™ PETG-rCF08 对水分敏感，应始终在干燥条件下（相对湿度低于 20%）储存和使用。

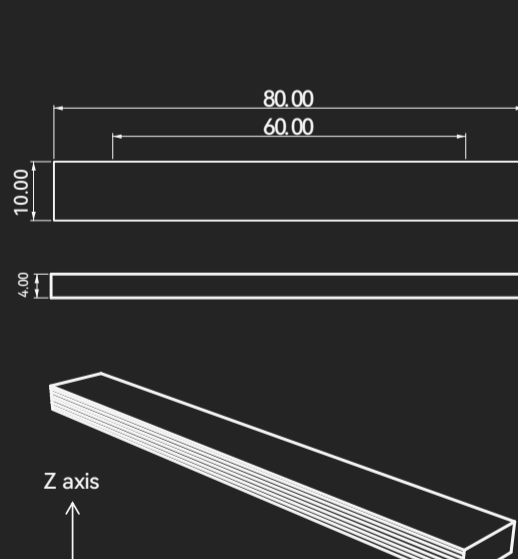
### 如何打印测试样条

打印温度	270 °C
底板温度	60 °C
底层、顶层数	3

内部填充	100%
墙层数	2
冷却风扇	0-50%

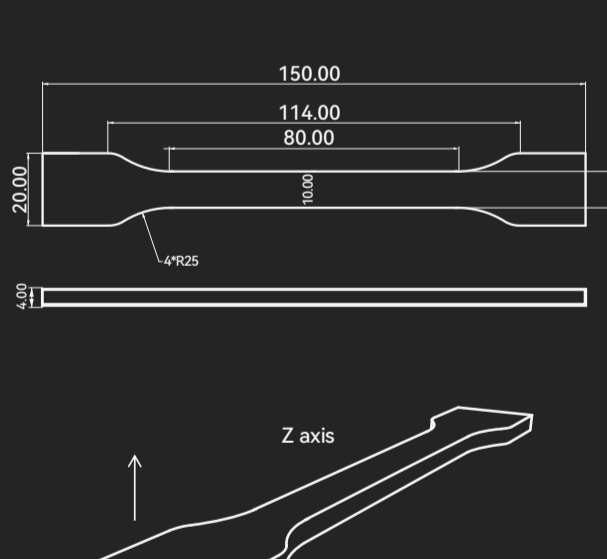
#### 弯曲测试样条

ASTM D638 (ISO 527, GB/T 1040)



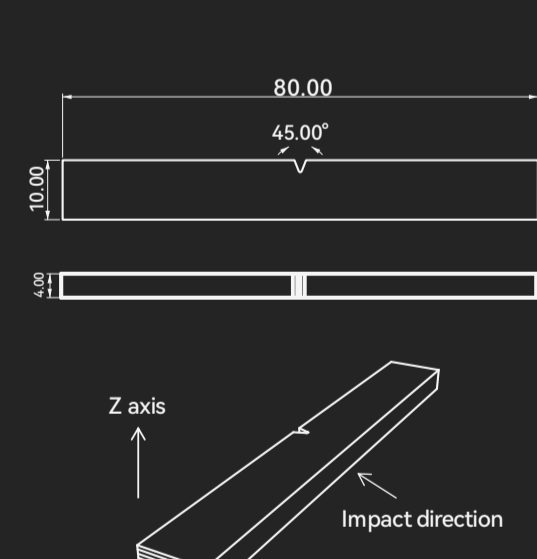
#### 拉伸测试样条

ASTM D638 (ISO 527, GB/T 1040)



#### 冲击测试样条

ASTM D638 (ISO 179, GB/T 1043)



### 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。产品规格如有更改，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 Polymaker 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 Polymaker 材料造成的任何损害、伤害或损失，Polymaker 概不负责。



## MATERIALS COMPARISON

### Heat resistance - Stiffness

