技术数据表

V3.0

polymaker
3D PRINTING FILAMENT



Polymaker™ G-Flex PETG

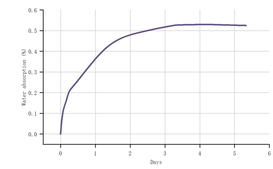
WWW.POLYMAKER.COM

White Black Brown Green Blue Grey Yellow Tan Red Orange

物理性能

性能	测试方法	典型值
密度	ISO 1183-1 GB/T 1033.1, 23°C	1.25 9/cm^3 at 23°C
熔体流动速率	ISO 1133-1	11.8 9/10min (210°C, 2.16kg)

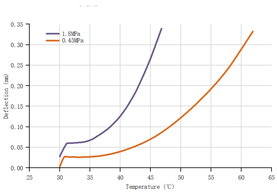
吸湿曲线



热性能

性能	测试方法	典型值
玻璃化转变温度	DSC, 20°C/min	63.8°C
分解温度	TGA, 20°C/min	365.6°C
维卡软化温度	ISO 306; GB/T 1633	89.9°C （打印态）
热变形温度	ISO 75-1, 1.8MPa	46.7°C （打印态）
热变形温度	ISO 75-1, 0.45MPa	61.5°C （打印态）

热变形温度曲线



*曲线结果基于可用的源数据显示

力学性能

性能	测试方法	典型值
杨氏模量（X-Y, 打印态）	ISO 527; GB/T 1040	431.49±13.26 MPa
杨氏模量 （Z, 打印态）	ISO 527; GB/T 1040	330.70±12.74 MPa
拉伸强度 （X-Y, 打印态）	ISO 527; GB/T 1040	40.27±2.09 MPa
拉伸强度 （Z, 打印态）	ISO 527; GB/T 1040	18.49±1.18 MPa
断裂伸长率 （X-Y, 打印态）	ISO 527; GB/T 1040	306.53±24.13 %
断裂伸长率 （Z, 打印态）	ISO 527; GB/T 1040	104.82±5.94 %
弯曲模量 （X-Y, 打印态）	ISO 178; GB/T 9341	451.55±15.82 MPa
弯曲模量 （Z, 打印态）	ISO 178; GB/T 9341	350.29±10.35 MPa
弯曲强度 （X-Y, 打印态）	ISO 178; GB/T 9341	13.96±0.48 MPa
弯曲强度 （Z, 打印态）	ISO 178; GB/T 9341	10.61±0.11 MPa
无缺口冲击强度 （X-Y, 打印态）	ISO 179; GB/T 1043 (5J)	No Break
无缺口冲击强度 （Z, 打印态）	ISO 179; GB/T 1043 (5J)	No Break

推荐打印条件

性能	典型值
喷嘴温度	230-240°C
底板温度	70°C
表面处理	NO
冷却风扇	0%-90%
腔温	NO

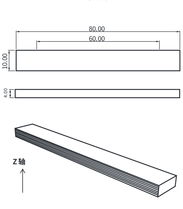
性能	典型值
打印速度	Up to 300 mm/s
干燥条件	70°C, 6h
回抽距离（近程挤出）	1.0 mm
回抽速度（远程挤出）	30 mm/s

*基于 0.4 喷嘴。打印条件可能因喷嘴直径不同而变化。

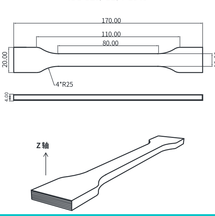
试样制备方法

性能	典型值
喷嘴温度	230°C
底板温度	70°C
顶层和底层层数	3
环境温度	室温
填充比例	100%
墙层数	2
冷却风扇	ON

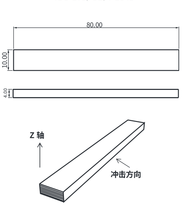
弯曲测试试样
ISO 178, GB/T 9341



拉伸测试试样
ISO 527, GB/T 1040



冲击测试试样
ISO 179, GB/T 1043



免责声明

本数据表中的典型值仅供参考和比较，不应用于设计规范或质量控制。实际值可能因打印条件不同而存在显著差异。打印零件的最终使用性能不仅取决于材料，还取决于零件设计、环境条件、打印条件等因素。产品规格如有变更，恕不另行通知。

每位用户均有责任确定 Polymaker™ 材料在预期应用中的安全性、合法性、技术适用性以及处置和回收方式。除非另行声明，Polymaker™ 不对材料适用于任何用途 或应用作出任何形式的保证。对于在任何应用中使用 Polymaker™ 材料所造成的任何损害、伤害或损失，Polymaker™ 不承担责任。