

Raise3D Premium TPU-95A_技术数据表 (TDS)

TPU (热塑性聚氨酯弹性体) 是一种柔性和有弹性的热塑性 3D 打印耗材。它具有类似橡胶的弹性, 有不同的软硬范围可以选择, 并且耐磨和耐油。适合打印需要冲击吸收和柔软触感表面的模型, 例如管子, 密封件, 衬套、减震器和可穿戴电子产品, 鞋类产品等。

第 1 部分 物理性能*

| 参数 | 测量方式 | 数值 |
|------|---------------------|---|
| 密度 | ISO 1183, GB/T 1033 | 1.20-1.24 (g/cm ³ at 21.5°C) |
| 熔融指数 | 210 °C, 1.2 kg | 3-6 (g/10 min) |
| 含水量 | 热重 | ≤ 0.1% |
| 气味 | / | 几乎无味 |
| 溶解度 | / | 不溶于水 |

* 需用 100%填充的 3D 打印样条进行测试。这里指新打开的耗材。耗材在使用过程中会吸收水分。

第 2 部分 机械性能*

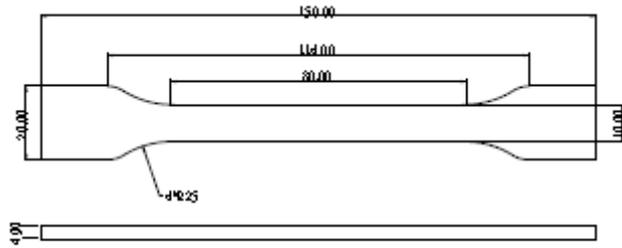
| 参数 | 测量方式 | 数值 |
|-------------|------------------------|----------------|
| 杨氏模量 (X-Y) | ISO 37, GB/T 528 | 9.5 ± 0.4 MPa |
| 拉伸强度(X-Y) | ISO 37, GB/T 528 | 29.3 ± 2.8 MPa |
| 断裂伸长率 (X-Y) | ISO 37, GB/T 528 | 330 ± 15 % |
| 邵氏硬度 | ISO 7619-1, GB/T 531.1 | 95A |

* 所有测试均基于以下条件: 打印温度: 220°C; 打印速度: 30mm/s; 填充率: 100%; 所有样条均在室温下打印。测试之前, 所有样品在室温下保持 24 小时。

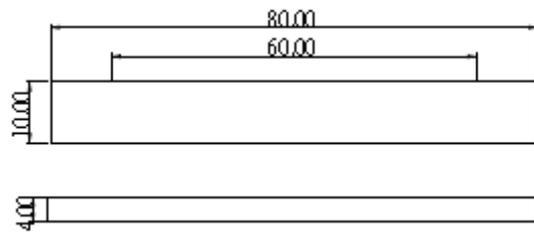


附录

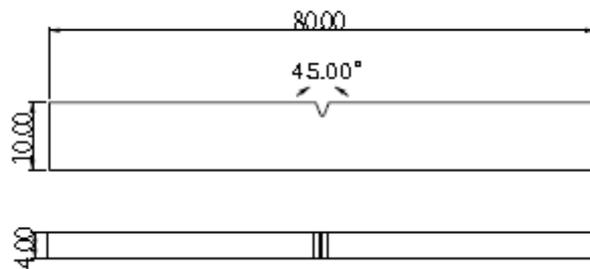
测试样品：



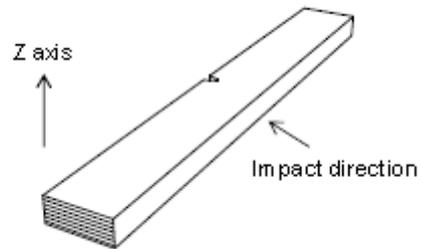
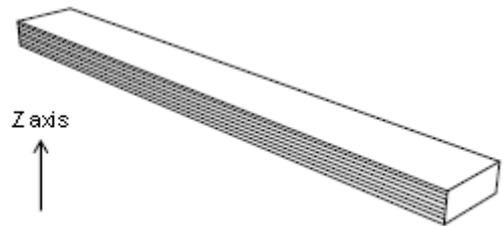
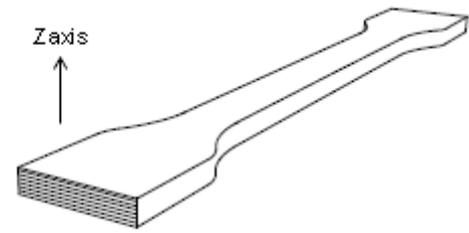
拉伸测试样品; ASTM D638 | ISO 527, GB/T 1040I



弯曲测试样品; ASTM D790 | ISO 178, GB/T 9341I



冲击测试样品; ASTM D256 | ISO 179, GB/T 1043I



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。打印成品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 Raise3D 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 Raise3D 材料造成的任何损害、伤害或损失，Raise3D 概不负责。

