



Raise3D PA12 GB 黑色 V1 粉末 技术数据表

极高的刚性、出色的尺寸稳定性和耐热性

PA12 GB 是一种高性能复合材料,以优质 PA12为基材,添加一定比例的高纯度玻璃微珠 (Glass Beads) 进行增强改性。通过玻璃微珠的均匀分散技术,PA12 GB 在保留基础韧性与良好加工流动性的同时,显著提升了材料的刚性、耐热性和尺寸稳定性,使其能够满足工业级功能件与结构件的严苛要求。

优势

高刚性
耐热性能好

较好的尺寸稳定性
较低翘曲率

应用

高刚度结构件:如设备外壳、连接支架、结构骨架
生产工具与检测用具:长期受力的工装、治具、替换部件
外壳与防护件:消费电子外壳、工业控制器外壳等

执行与连接件:机械手末端执行器、机器人臂壳等
热应力环境零件:如发动机舱部件、高温运动部件

机械性能

属性	测试标准	测量值 (X方向)	测量值 (Y方向)	测量值 (Z方向)
拉伸强度 (MPa)	ISO 527-2	49	49	48
拉伸断裂伸长率 (%)	ISO 527-2	4.5	4.5	3
拉伸模量 (MPa)	ISO 527-2	2800	2800	2800
弯曲强度 (MPa)	ISO 178	64	64	57
弯曲模量 (MPa)	ISO 178	2100	2100	2000
简支梁冲击强度/缺口A (kJ/m ²)	ISO 179-2	/	/	/
简支梁冲击强度/无缺口 (kJ/m ²)	ISO 179-2	/	/	/
邵氏硬度D	ISO 868-2003	83	82.5	82

耐热属性

属性	测试标准	测量值 (X方向)	测量值 (Y方向)	测量值 (Z方向)
热变形温度@0.45 MPa(°C)	ISO 75-2	173.2	172.6	172.6
热变形温度@1.8 MPa(°C)	ISO 75-2	165.3	165.5	165.5
维卡软化温度/10N(°C)	ISO 306	170.8	171	171
维卡软化温度/50N(°C)	ISO 306	152	154.4	154.4

其他属性

属性	测试标准	测量值
粉末颜色	/	黑
制件密度 (g/cm ³)	ISO 1183.1-2004	1.18
粉床密度 (g/cm ³)	/	0.56
堆积密度 (g/cm ³)	ISO 60/ ASTM D1895/ GB-T 5162	0.65

免责声明

本数据表中的典型值仅供参考和比较之用。不得用于设计规范或质量控制。实际值可能会因打印条件不同而有很大差异。打印件的终端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。产品规格如有变更，恕不另行通知。

每个用户都有责任确定Raise3D材料预期应用的安全性、合法性、技术适用性，以及处置/回收方法。Raise3D不对任何特定用途或应用的适用性做出任何形式的保证，除非另行公告。Raise3D对在任何特定应用中使用Raise3D材料所引起的任何损坏、伤害或损失不承担任何责任。