

Raise3D PA11 黑色 V1 粉末 技术数据表

柔韧耐冲击，适合复杂结构与户外应用场景的粉末

PA11黑色粉末具有优异的延展性与抗冲击性能，适用于高韧性与复杂结构部件打印，天然抗紫外、耐化学性强，满足多种工业与户外应用需求。

优势

高延展性与抗冲击性
良好的薄壁成型能力

优异的环境稳定性
高复用率

应用

医疗与矫形器具：假肢、鞋垫、矫形支撑件等，兼具柔韧性与耐用性
汽车行业：轻质耐冲击部件，适用于车内卡扣、外壳和柔性连接件
消费品与电子产品：适用于眼镜框、运动器材、电子外壳

功能性原型：用于测试活动铰链、搭扣、夹具等高应力结构件
复杂设计与薄壁结构：适用于精密细节、高灵活度要求的工业零件

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	53.97	53.11	53.16
拉伸断裂伸长率 (%)	ISO 527-2	41.17	35.05	33.36
拉伸模量 (MPa)	ISO 527-2	1691.37	1877.66	1766.58
弯曲强度 (MPa)	ISO 178	70.83	69.02	66.25
弯曲模量 (MPa)	ISO 178	1567.55	1510.41	1485.8
简支梁冲击强度/无缺口 (kJ/m ²)	ISO179-2	189.37	/	112.22
简支梁冲击强度/缺口A (kJ/m ²)	ISO179-2	7.43	7.57	7.26
邵氏硬度D	ISO 868-2003	79.75	/	80.2

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。

热性能

属性	测试标准	测量值 (X方向)	测量值 (Y方向)	测量值 (Z方向)
热变形温度@0.45 MPa(°C)	ISO 75-2	145.6	153.5	142
热变形温度@1.8 MPa(°C)	ISO 75-2	56.3	57.9	57.6
维卡软化温度/10N(°C)	ISO 306	189.7	189.7	189.7
维卡软化温度/50N(°C)	ISO 306	177.5	177.3	177.3

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	1.043
粉床密度 (g/cm ³)	/	0.392
堆积密度 (g/cm ³)	ISO 60 / ASTM D1895	0.538

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。