



FusRock® FDM Printing Material Technical Data Sheet

Data / Revised: 07.2023

Version No: 5.0

FusForce™ PC/ABS

PC/ABS 共混合金 3D 打印材料

产品亮点

Product Advantages

FusForce™ PC/ABS 是一款专门为 3D 打印开发的 PC/ABS 共混材料，具有 ABS 材料的易成型性和 PC 的机械性、冲击强度和耐温等性质。

产品介绍

Product Description

FusForce™ PC/ABS 具有良好的流动性，在和 ABS 相似的打印参数条件下就能轻松成型。其打印的制件在 Z 轴方向拉伸强度接近 35MPa，热变形温度可达 100℃。同时该材料保留了 ABS 易喷漆、易表面电镀的特性，具有广泛的应用场景。

产品详情

Available

颜色 Color: 纯色 Natural/ 黑色 Black

线径 Diameter: 1.75mm

净重 Net Weight: 1KG

物性表

Material Properties

测试项目 Property	测试方法 Testing method	典型值 Typical value
密度 Density	ISO 1183	1.08 g/cm ³
玻璃化转变温度	ISO 11357	110℃



Glass transition temperature		
熔融指数 Melt index	250°C, 2.16kg	4 g/10min
热变形温度 Determination of temperature	ISO 75: Method A ISO 75: Method B	102°C (1.8MPa) 106°C (0.45MPa)
拉伸屈服强度 (X-Y) Tensile yield strength	ISO 527	40.10±0.14MPa
屈服伸长率 (X-Y) Yield elongation		3.06±0.30%
拉伸断裂强度 (X-Y) Tensile breaking strength		35.46±0.33MPa
断裂伸长率 (X-Y) Elongation at break		23.50±4.51%
杨氏模量 (X-Y) Young's Modulus		2158.94±102.95MPa
拉伸断裂强度 (Z) Tensile breaking strength	ISO 527	35.18±0.61MPa
杨氏模量 (Z) Young's Modulus		2150.35±110.56MPa
断裂伸长率 (Z) Elongation at break		2.67±0.47%
弯曲强度 (X-Y) Bending strength	ISO 178	67.79±0.47MPa
弯曲模量 (X-Y) Bending Modulus		2041.17±25.67MPa
缺口冲击强度 (X-Y) Charpy impact strength	ISO 179	19.90±1.65KJ/m ²

试样打印参数：喷嘴大小 0.4mm，喷嘴温度 250°C，底板加热 110°C，打印速度 50mm/s，填充率 100%，填充角度±45°

Specimens printed under the following conditions: Nozzle size 0.4mm, Nozzle temp 250°C, Bed temp 110°C, Print speed 50mm/s, Infill 100%, Infill

angle ±45°



建议打印参数

Recommended printing conditions

喷头温度 Nozzle temperature	250-270°C
建议喷嘴大小 Recommended nozzle diameter	≥0.2 mm
建议底板材质 Recommended build surface	玻璃、PEI 膜或 PC 膜 Glass、PEI Film or PC Film
底板温度 Build plate temperature	100-110°C
Raft 间距 Raft separation distance	0.2mm
冷却风扇 Cooling fan speed	Off
打印速度 Print speed	30-120 mm/s
回抽距离 Retraction distance	1-5 mm
回抽速度 Retraction speed	1800-3600 mm/min
建议支撑材料 Recommended Support Material	FusFree™ S-Multi Quick Remove Support

其他建议：

Additional Suggestions:

1. PC/ABS 材料在打印过程中需要有较高的环境温度来帮助释放零件成型过程中的残余应力，在打印过程中请将打印机保持封闭状态，可以有效避免打印零件出现翘曲和开裂现象。如果设备具有加热腔功能，建议将加热腔温度设置在 60-80°C 之间。
2. 长期打开包装后的 PC/ABS 线材，如打印过程中发现打印质量下降，请将线材置于 70-80°C 条件下干燥 4-6h。
3. 建议在 PC/ABS 打印时将打印机放置在通风环境中。



FusRock

Industrial FDM Materials Solution

FusRock Co., Ltd.