

# 技术数据表

# Ultrafuse HiPS

日期/修订：2019年11月19日

版本号：2.2

## 基本信息

### 成分

熔结丝制造用高冲击聚苯乙烯纤维丝。

### 产品描述

Ultrafuse HiPS是一种高品质的工程热塑性塑料，可作为ABS的支撑材料，这在3D打印行业中是众所周知的。但是这种材料具有额外的性能，如良好的抗冲击性、良好的尺寸稳定性和易于后加工。HiPS是一种用于支撑ABS的极好材料，因为这两种材料之间有很好的兼容性，且HiPS是一种容易分离的支撑材料。现在您有机会创建具有复杂几何结构的ABS模型。我们的HiPS易于用胶水或砂纸进行后加工。

### 交付方式和仓储

Ultrafuse HiPS 纤维丝应在清洁干燥的环境下保存，置于在原密封包装内，储存温度为15 - 25°C。推荐储存条件下，产品最低保质期为12个月。

### 产品安全

推荐：在通风良好的房间内或使用专业的排气系统加工材料。有关进一步和更详细的信息，请查阅相应的化学品安全技术说明书。

### 注意事项

本刊物所载数据基于我方目前的知识经验。鉴于有很多因素可能影响产品的加工和应用，这些数据并不能替代处理人员自行进行调查和测试的；该数据既非任何特性的暗示担保，也不保证产品对特定用途的适用性。所列出的任何描述、图纸、照片、数据、比例、重量等信息可能未经事先通知发生变更，并不构成合同约定的产品质量。产品接收人有责任确保遵守任何所有权和现有法律法规。

## 3D 打印推荐处理参数

喷嘴温度	240 – 260 °C / 464 – 500 °F
建模室温度	-
床温	100 – 120 °C / 212 – 248 °F
台面材料	喷雾
喷嘴直径	≥ 0.4 mm
打印速度	40 – 80 mm/s

## 干燥建议

确保打印能力的干燥建议 60 °C在热风干燥机或在真空炉中干燥 4 到 16 小时

请注意：为确保材料性能恒定，材料应始终保持干燥。

## 常规属性

## 标准

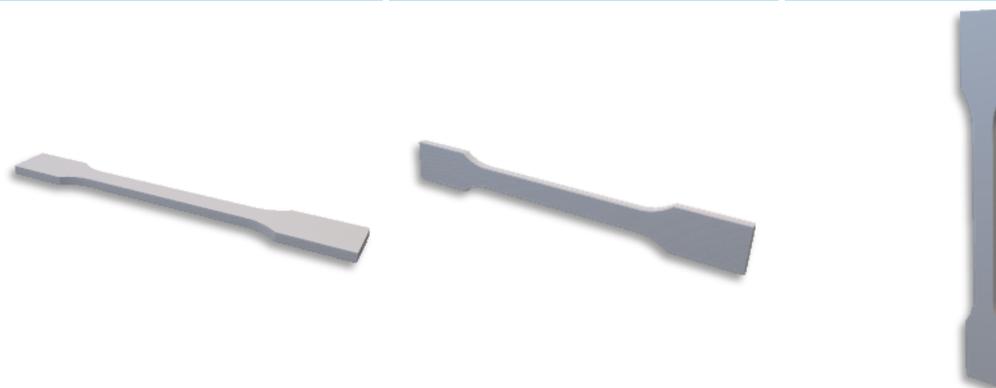
打印零件密度	1023 kg/m <sup>3</sup> / 63.9 lb/ft <sup>3</sup>	ISO 1183-1
--------	--	------------

## 热学性能

## 标准

1,8 Mpa 下的热变形温度	86 °C / 187 °F	ISO 75-2
0,45 Mpa 下的热变形温度	91 °C / 196 °F	ISO 75-2
玻璃转化温度	99 °C / 210 °F	ISO 11357-2
熔体体积流速	29.3 cm <sup>3</sup> /10 min / 62.4 in <sup>3</sup> /10 min (260 °C, 2.16 kg)	ISO 1133

机械性质



打印方向	标准	XY 水平	XZ 边缘	ZX 垂直
抗拉强度	ISO 527	18.4 MPa / 2.6 ksi	-	13.7 MPa / 2.0 ksi
断裂伸长	ISO 527	1.4 %	-	1.3 %
杨氏模量	ISO 527	1588 MPa / 230 ksi	-	1603 MPa / 232 ksi
挠曲强度	ISO 178	31.8 MPa / 4.6 ksi	32.2 MPa / 4.7 ksi	26.8 MPa / 3.9 ksi
挠曲模量	ISO 178	1635 MPa / 237 ksi	1526 MPa / 221 ksi	1227 MPa / 178 ksi
断裂挠曲应变	ISO 178	5.4 %	5.2 %	4.6 %
简支梁冲击强度 ( 缺口 )	ISO 179-2	6.5 kJ/m <sup>2</sup>	6.6 kJ/m <sup>2</sup>	4.1 kJ/m <sup>2</sup>
简支梁冲击强度 ( 无缺口 )	ISO 179-2	36.0 kJ/m <sup>2</sup>	57.6 kJ/m <sup>2</sup>	8.6 kJ/m <sup>2</sup>
Izod 冲击强度 ( 缺口 )	ISO 180	6.9 kJ/m <sup>2</sup>	7.1 kJ/m <sup>2</sup>	4.8 kJ/m <sup>2</sup>
Izod 冲击强度 ( 无缺口 )	ISO 180	35.0 kJ/m <sup>2</sup>	57.1 kJ/m <sup>2</sup>	9.1 kJ/m <sup>2</sup>