

技术数据表

Ultrafuse ABS

日期/修订：2019年11月19日

版本号：5.2

基本信息

成分

熔结丝制造用丙烯腈丁二烯苯乙烯纤维丝。

产品描述

ABS是第二大最常用的3D打印材料。它坚固、柔韧并且具有高耐热性。ABS是工程师和专业应用的首选塑料。ABS可以用丙酮变光滑。要使用ABS进行正确的3D打印，您需要加热打印床。该纤维丝有9种颜色可供选择。

交付方式和仓储

Ultrafuse ABS 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	90 – 110 °C / 194 – 230 °F
台面材料	胶带、喷雾、胶水
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

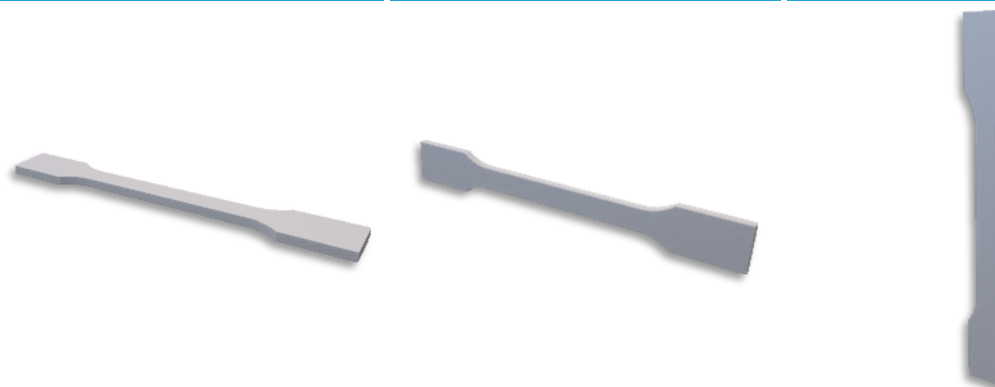
打印零件密度	1040 kg/m ³ / 64.9 lb/ft ³	ISO 1183-1
--------	--	------------

热学性能

标准

1,8 Mpa 下的热变形温度	91 °C / 196 °F	ISO 75-2
0,45 Mpa 下的热变形温度	96 °C / 205 °F	ISO 75-2
玻璃转化温度	104 °C / 219 °F	ISO 11357-2
熔体体积流速	24.2 cm ³ /10 min / 4.84 in ³ /10 min (260 °C, 5 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	36.3 MPa / 5.3 ksi	-	21.3 MPa / 3.1 ksi
断裂伸长	ISO 527	7.4 %	-	1.8 %
杨氏模量	ISO 527	1958 MPa / 284 ksi	-	1608 MPa / 233 ksi
挠曲强度	ISO 178	56.6 MPa / 8.2 ksi	58.3 MPa / 8.5 ksi	38.59 MPa / 5.6 ksi
挠曲模量	ISO 178	1833 MPa / 266 ksi	1767 MPa / 256 ksi	1586 MPa / 230 ksi
断裂挠曲应变	ISO 178	5.3 %	5.0 %	3.1 %
简支梁冲击强度 (缺口)	ISO 179-2	16.0 kJ/m ²	17.4 kJ/m ²	2.8 kJ/m ²
简支梁冲击强度 (无缺口)	ISO 179-2	36.4 kJ/m ²	42.2 kJ/m ²	6.8 kJ/m ²
Izod 冲击强度 (缺口)	ISO 180	18.8 kJ/m ²	18.9 kJ/m ²	3.5 kJ/m ²
Izod 冲击强度 (无缺口)	ISO 180	40.0 kJ/m ²	35.7 kJ/m ²	7.2 kJ/m ²