

技术数据表

Ultrafuse 316L

日期/修订：2021年07月16日

版本号：1.0

基本信息

成分

用于熔丝制造的 316L 不锈钢复合纤维丝。

产品描述

Ultrafuse® 316L 是一种金属聚合物复合纤维丝，使用标准 FFF 打印机系统以及行业标准脱脂和烧结工艺生产 316L 型不锈钢金属部件。此纤维丝具有防滑表面，可用于任何鲍登式或直驱挤压机。它具有高度的灵活性，能够在任何打印机中通过狭窄的复杂惰轮以及许多导辊纤维丝传输系统。

交付方式和仓储

Ultrafuse® 316L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。

供参考：

标准： DIN 1.4404, X 2 CrNiMo 17 13 2, AISI 316L; UNS S31603

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。

本刊物所载安全技术说明仅供参考，并不构成具法律约束力的化学品安全技术说明书 (MSDS)。您可以向供应商索要相关的 MSDS，也可以通过 sales@basf-3dps.com 直接与巴斯夫 3D 打印解决方案有限责任公司联系。

3D 打印推荐处理参数

喷嘴温度	230 – 250 °C / 446 – 482 °F
建模室温度	-
床温	90 – 120 °C / 194 – 248 °F
台面材料	玻璃 + 得到认可的胶水* / 聚酰亚胺胶带 (*推荐使用 Dimafix®)
喷嘴直径	≥ 0.4 mm
打印速度	15 - 50 mm/s

干燥建议

确保打印能力的干燥建议	316L 处于可打印状态，不需要进行烘干
-------------	----------------------

常规属性

标准

烧结件密度	7850 kg/m ³ / 490.1 lb/ft ³	ISO 1183-1
-------	---	------------

长丝特性

纤维丝直径	1.75 mm	2.85 mm
耐受性	±0.050 mm	±0.075 mm
圆度	±0.050 mm	±0.075 mm
弯曲半径	5 ± 1 mm	10 ± 3 mm
每个线轴的长度	250 m	95 m
每个线轴的宽度	3 kg	3 kg

机械性质 | 烧结的



打印方向	标准	XY	ZX
		Flach	Senkrecht
抗拉强度	ISO 6892-1 ¹	561 MPa / 81,4 ksi	521 MPa / 75,6 ksi
断裂伸长	ISO 6892-1 ¹	53 %	36 %
抗屈服强度, Rp 0.2	ISO 6892-1 ¹	251 MPa / 36,4 ksi	234 MPa / 33,9 ksi
简支梁冲击强度 (缺口)	ISO 148-1 ²	111 kJ/m ²	-
维氏硬度	ISO 6507-1	128 HV10	128 HV10

¹试样形状 E2x6x20，符合 DIN 50125

² V 型缺口