

Nylon 12 GF Powder

高い剛性と耐熱性が求められる機能性部品に

高い剛性と寸法・形状精度、耐熱性が要求されるパーツ製作に適した高機能SLS用材料。

Fuse 1対応パウダー材。

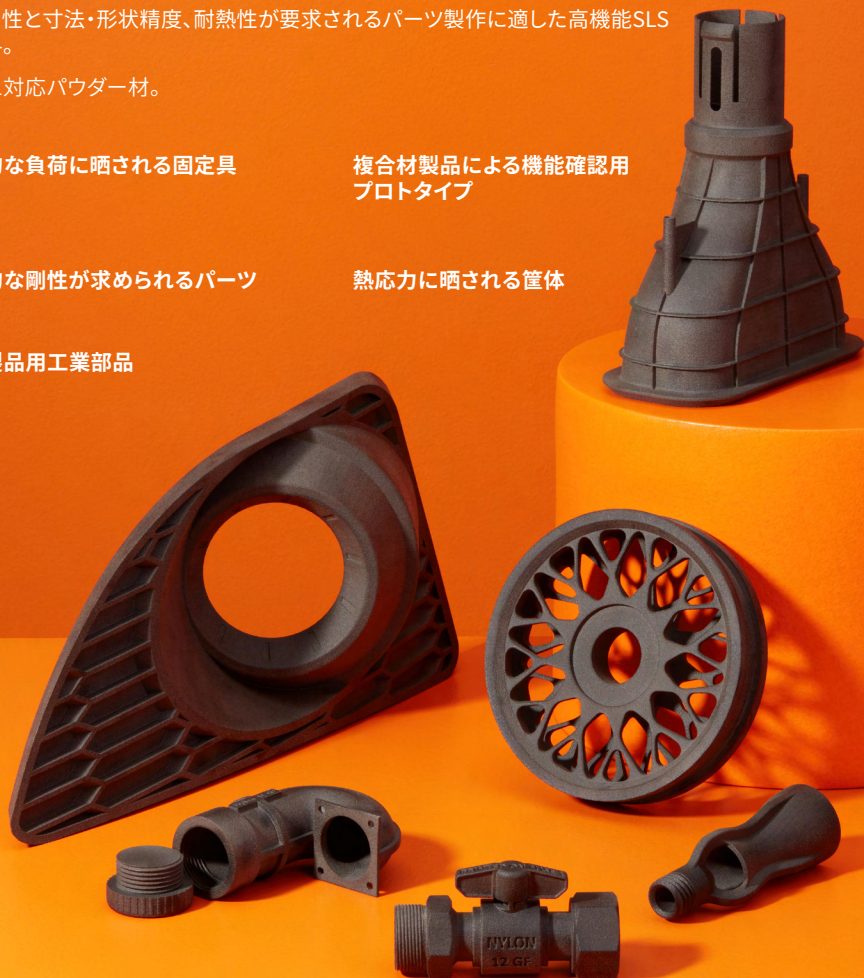
恒常的な負荷に晒される固定具

複合材製品による機能確認用
プロトタイプ

構造的な剛性が求められるパーツ

熱応力に晒される筐体

最終製品用工業部品



V1

FLP12B01

*一部の国・地域ではご利用いただけない場合があります。

作成日: 02.01.2022

修正日: 01 02.01.2022

弊社が知り得る限りにおいて、本紙記載の情報はすべて正確なものです。ただしFormlabs, Inc.では、本材料の使用によって得られる結果に関しては、明示または黙示を問わず、いかなる保証も行うことはできません。

	メートル法 ^{1,2}	英単位系 ^{1,2}	評価方法
機械的特性			
極限引張強度	38MPa	5510psi	ASTM D 638-14 タイプ 1
引張係数	2800MPa	406ksi	ASTM D 638-14 タイプ 1
破断伸び (X/Y)	4%	4%	ASTM D 638-14 タイプ 1
破断伸び (Z)	3%	3%	ASTM D 638-14 タイプ 1
曲げ特性			
曲げ強度	56MPa	8122psi	ASTM D 790-15
曲げ係数	2400MPa	348ksi	ASTM D 790-15
衝撃特性			
切り欠きアイソット	36J/m	0.67ft lb/in	ASTM D256-10
熱的特性			
1.8MPaでの熱たわみ温度 (HDT)	113°C	235°F	ASTM D 648-16
0.45MPaでの熱たわみ温度 (HDT)	170°C	338°F	ASTM D 648-16
ピカット軟化温度	175°C	347°F	ASTM D1525
その他の特性			
水分含量 (パウダー)	0.23%	0.23%	ISO 15512 メソッド D
造形物の吸水率	0.24%	0.24%	ASTM D570

¹ 材料特性はパーツの形状、造形の向きや温度によって変動する場合があります。

² 造形物はFuse 1にてNylon 12 GF Powderで造形されたもので、試験を行うまでの7日間、気温23°C、相対湿度50%の環境で保管されたものです。

溶剤適合性

プリント後1×1×1cmの立方体をそれぞれの溶剤に24時間以上浸している間の重量増加率：

溶剤	24時間での重量増加率 (%)	溶剤	24時間での重量増加率 (%)
酢酸 5%	0.2	鉱油 (重)	1.0
アセトン	0.2	鉱油 (軽)	1.3
漂白剤 (次亜塩素酸ナトリウム最大5%)	0.2	塩水 (塩化ナトリウム3.5%)	0.2
酢酸ブチル	0.2	Skydrol 5	0.8
ディーゼル燃料	0.6	水酸化ナトリウム (PH 10含有率0.025%)	0.2
ジエチルグリコールモノメチルエーテル	0.5	強酸 (濃塩酸)	0.8
油圧オイル	1.0	トリプロピレングリコールモノメチルエーテル	0.8
過酸化水素 (3%)	0.2	水	0.1
イソオクタン (ガソリン)	0.0	キシレン	0.2
イソプロピルアルコール	0.2		