

造形ノウハウ

Polymaker 社製 PolySmooth フィラメント

1. 概要

造形難易度：★★（※5段階評価・数が多いほど難しい）

石膏による金属铸造用の型を作るフィラメント

2. 難しい形状 / 設定

- 薄肉形状は不向き

1.2 mm以下の薄肉の形状だと铸造時に形状が再現されない場合があります。

3. 造形ノウハウ

3-1. 注意点

- アルコールの取り扱いに注意

PolySmooth は IPA（イソプロピルアルコール）のミストを吹き付ける機械（Polysher 等）を用いて噴霧したアルコールで表面を薄く溶かし滑らかにします。IPA は引火性・人体に有害な溶剤の為、取り扱いには注意が必要です。

- アルコール噴霧施工後すぐには造形物に触れない

噴霧後は表面が溶けて柔らかくなっている為、施工後は触らず約 12 時間程度は造形物を十分に乾燥させる必要があります

- 吸湿性のあるフィラメントです

長期間外気に露出されると吸湿により劣化が進み、造形仕上がりが悪くなります。布団乾燥機や専用のフィラメント乾燥機で 50 ~ 60°C に設定し、約 12 時間乾燥させることで吸湿を取り除くことができます。乾燥後は乾燥材と一緒に密閉された容器または袋にて保管してください。

- フィラメントセンサーの誤作動に注意

PolySmooth は透過性のあるクリアなフィラメントである為、光電式で感知するフィラメントセンサーが誤検知を起こし造形が一時停止する場合があります。

Raise 本体のタッチパネルから設定の画面で「高度な設定」→「フィラメントセンサー」のオフを設定してください。

- 反りに注意

PolySmooth は比較的反りにくい材質ですが、大型の造形やプリントベッドの状態によって反りが発生する場合があります。

3-2. 問題別解決方法

(メンテナンスマニュアルの「造形がうまくいかない場合」に記載の確認事項も合わせてご確認ください)

● アルコール噴霧後、造形物に穴が開く

シェルとソリッドの厚みを増やすことで穴開きを防ぐことができます。

・シェルの設定

ideaMaker→スライスを始める→編集→詳細設定→レイヤー→「シェル」を「4」以上に設定。

・ソリッドの設定

ideaMaker→スライスを始める→編集→詳細設定→ソリッドフィル→「上面のソリッドレイヤー数」を「10」以上に設定。