高強度ノズルで炭素繊維フィラメントを印刷する

カーボンファイバーフィラメントでプリントに関して一般的なトラブルを回避するためのヒントをいくつか紹介します。

- 高強度ノズルの熱伝導率は銅製ノズルの熱伝導率ほど良くありません、したがって、高強度ノズルの場合、押出機の温度を15 ~ 20℃高く設定する必要があります。
- 1層から2層だけを印刷した直後にスムーズに押出できずやノズルが詰まるという問題がある場合は、最初の層の高さを増やし、最初の層の印刷速度を10mm / s以下に設定してください。
- カーボンファイバーフィラメントをプリントする時に、ノズルが詰まり安いので、フィラメントのメーカーにもよりますが、プリント温度を260度 ~ 300度まで上げるのがお勧めです。FlashforgeのPACFの場合はプリント温度280度、プラットフォーム温度90度 ~ 100度、ヘッドファンとバックファンをオフにするのがお勧めです。プリント速度は50mm/sくらいで、速すぎないようにしてください。最初の層のプリント速度が10mm/s以下に設定するのがお勧めです。
- ノズルを掃除していない限り、pa-cfまたは他のカーボンファイバーフィラメントを印刷した直後に別のフィラメントを印刷しないでください。
- ノズルの掃除する方法：ヘッドに他のフィラメントを挿入し、PACFのプリント温度を設定し、押出されたフィラメントのカラーが混ぜてないまで押出を続けます。押出完了した後に、ノズルに残留フィラメントが付いてるかどうかを確認し、掃除してください。
- 印刷速度を約50mm / sに落とし、押出の負担を減少することができます。押出機の冷却ファンをオフにすると、印刷の品質が向上し、一貫性が向上することができます。
- 炭素繊維フィラメントは、他の素材に比べてより脆くなる傾向があります。ガイドチューブの角度をできるだけ緩くしてください。
- 炭素繊維フィラメントは湿気しやすいので、乾燥ボックスに保管するのをお勧めです。