

Magigooを最大限に活用する方法

ビルドプレートの温度設定と 簡単なヒントとコツ

Introduction

3Dプリンターのフィラメントには多くの種類があり、それぞれの材料ごとに最適なMagigooがあります。PLA、ABS、PET-Gは、オリジナルのMagigoo®でビルドプレートが熱くなればしっかり接着し、ビルドプレートが冷えると簡単に取り外せます。従来のFDM材料の印刷に適したオリジナルのMagigoo®接着剤に加えて、Magigoo®Proシリーズ(図1)は、異なるエンジニアリンググレードの材料で使用するために特別に設計された4種類の接着剤です。

範囲は次のとおり:

- Magigoo® PC ポリカーボネート用
- Magigoo® PA ナイロンおよび強化ナイロンフィラメント用
- Magigoo® PP ポリプロピレンおよびその他のポリオレフィン材料用
- Magigoo® PPGF ガラス繊維強化ポリプロピレンフィラメント用

Magigoo製品は、ガラス表面の加熱ビルドプレートで使用するよう設計およびテストされていますが、Magigoo製品は、アルミニウム、PEI、カプトンテープなどの他のビルド表面でも動作します。

Magigooの目的は、確実にベッドへの接着が可能ないように最適な設定を提供し、ビルドプレートの接着問題を過去のものにすることです。残念ながら、すべてのFDMプリンターとその環境は異なるため、最適な接着のためには素材ごとに異なるプリンター設定が必要です。



標準テスト機としてUltimaker S5とさまざまなMagigoo®接着剤で以下の材料がテストされています。これらの設定は、Ultimaker S5プリンターと、下表のメーカーの特定の素材に固有のものですが他の環境でも参考になると思います。

Manufacturer	Material	Magigoo Type	Magigoo 推奨温度(°C)	フィラメントメーカー 推奨温度(°C)	Brim (mm)
BASF Innofil3D	Ultrafuse® PP GF30	PPGF	100	20	20
BASF Innofil3D	PP Natural	PP	80	70	20
BASF Innofil3D	ASA Natural	PC	110	110	No
BASF Innofil3D	PET CF	ABS	80	75	No
BASF Innofil3D	PAHT CF15	PA	80	75	No
Clariant	PA6/66 FR	PA	90	80	7
Clariant	PA6/66-GF20 FR	PA	80	80	No
Colorfabb	XT-Clear	ABS	75	75	No
DOW®	EVOLV3D™ OBC	PP	110	100	20
DSM	Arnitel® 2060 HT	Flex	90	80	20
DSM	Novamid® 1030CF	PA	70	65	No
DSM	Novamid® 1070	PA	95	85	20
DSM	Arnitel® 2045	Flex	80	70	20
DSM	Novamid® 1030	PA	80	80	7
DuPont™	Zytel® 3D1000FL	PA	100	90	20
DuPont™	Hytel® 3D4100FL	PA/Flex	105	95	20
Fibreforce	Nylforce CF	PA	90	85	20
Fibreforce	Nylforce GF	PA	100	90	20
Filkemp	Nylon	PA	70	70	No
FormFutura®	Centaur PP	PP	80	70	20
IGUS®	I180	TBA	110	110	20
Lehmann Voss	LUVOCOM® 3F PAHT CF 9742 BK	PA	105	100	No
Lehmann Voss	PAHT	PA	70	70	No
Lehmann Voss	LUVOCOM® 3F PAHT GK 9874 NT	PA	70	70	No
Matterhackers	Nylon X	PA	90	80	8
Matterhackers	Nylon Pro	PA	70	70	7
Matterhackers	Nylon G	PA	90	80	8
Owens Corning	X-Strand™ GF30-PP	PPGF	100	20	20
Owens Corning	X-Strand™ GF30-PA6	PA	75	70	No
Polymaker	PolyLite™ PC	PC	110	110	No
Polymaker	PolyMide™ PA6-GF	PA	75	75	No
Polymaker	PolyMax™ PC	PC	110	110	No
Polymaker	PolyMide™ PA6-CF	PA	75	70	No
Polymaker	PolyMide™ CoPA	PA	70	70	No
Taulman3D	Bridge	PA	70	60	20
Taulman3D	645	PA	70	60	20
Taulman3D	680	PA	70	60	No
Ultimaker	CPE	ABS	75	75	7
Ultimaker	TPU95A	ABS	0	0	8.75
Ultimaker	PC	PC	105	105	No
Ultimaker	Nylon	PA	90	80	No
Ultimaker	PP	PP	80	70	20
Ultimaker	ABS	ABS	85	85	7
Verbatim	PP	PPGF	80	70	20