

3Dフィラメント 物性等比較一覧

	3D magic (PP)	ABS	PLA
耐熱性	120℃ 20分オートクレープ可	耐熱約100℃	夏の車内など高温不可
対溶剤性	良好 溶ける溶剤無し	アセトンで溶解	悪い
層間密着力	良好 水漏れなし	悪い 水漏れする	悪い 水漏れする
造形物のソリ	ソリ少ない	ソリ大きい 薄いもの、大型不可	ソリ少ない
大型品造形	可	不可	可
薄物造形品	可	不可	不可
造形物の割れ欠け	強い	強い 曲がる	割れ欠けあり 薄いもの不向き
塗装性 (水性塗料)	良好	アクリル塗料で着色可	不向き
メッキ性	良好	不可	不可
表面処理	やすりで簡単	やすりで簡単	不可
吸水性	低い	低い	高い 湿度嫌う
印刷時の匂い	なし	ある ゴム臭	ある キャンディーの匂い
印刷温度	190℃～250℃	210℃～240℃	190℃～230℃
ベッド温度	常温～50°	80℃以上必要	常温～60℃
比重	1.0	1.04	約1.2
総合判定	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 軽くて層間密着力抜群 ◇ 強度あり耐熱性も一番いい ◇ オーバーハング特性良好 ◇ 耐薬品性良好 ◇ 加熱した後修正することが可能 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ PLA比較でソリ大きい ◇ 大型造形不可 ◇ 強度あるが層間密着力弱い ◇ 研磨性、塗装性良好 ◇ 造形時に異臭 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 安価 ◇ 硬くて脆い ◇ 後処理は不可 ◇ 耐熱悪い、耐薬品性悪い ◇ 造形時に異臭

3D magic フィラメント ペレット代表物性値

	MFR	密度 Density	引張試験(Tensile strength)			曲げ試験		荷重たわみ 温度	ロックウェル 硬さ
			降伏応力	破壊応力	弾性率	曲弾性率	曲げ強さ		
	g/10min	kg/m3	Mpa	Mpa	Mpa	Mpa	Mpa	0.45Mpa/℃	Rスケール
3D magic	7.8	1,023	23.2	17.2	1,900	1,930	32.2	100	74

実用品3D造形で更に可能となること

- ◇ 輸出・輸送コスト減「データ転送による現地生産」
- ◇ 内部構造空洞化による材料量削減
- ◇ 金型・切削では不可能なデザインの採用

使って納得！
製品づくりの可能性と
幅を広げます。



3D magic フィラメント 仕様概要

造形方式	熱溶融積層(FDM)方式	ノズル径	0.5mm以上を推奨
樹脂	ガラス短繊維(グラスウール)入り ポリプロピレン	色	ホワイト
フィラメント径	1.75mm	価格	8,800円 / 500g

