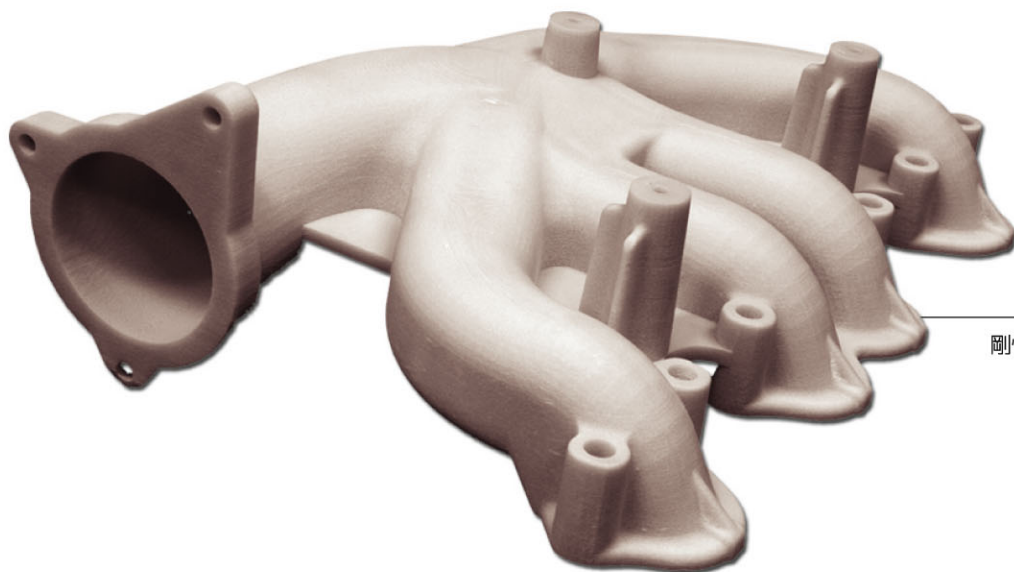


DuraForm® HST コンポジット



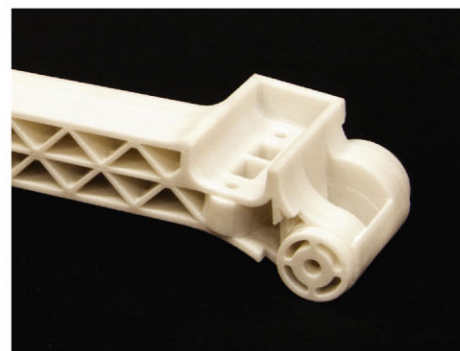
剛性と耐久性を兼ね備えたマニフォルド
DuraForm® HST コンポジット

用途

- ・ 高い剛性や耐熱性が必要な機能確認用プロトタイプや実使用できる部品の造形
- ・ 主要分野：
 - ・ 無人航空機の構造部品
 - ・ ハウジングや筐体
 - ・ 渦巻きポンプ
 - ・ コネクター
 - ・ 一般消費者向けスポーツ用品

特徴

- ・ 高い特殊剛性
- ・ 温度上昇に強い
- ・ ガラス入り射出成形材料のような異方性の機械的特性
- ・ 非導通およびRF透過
- ・ 表面仕上げが容易



利点

- ・ 機能確認用プロトタイプは、実環境で試験可
- ・ 複雑な実使用部品を、小、中規模サイズの生産で経済的に製作
- ・ 高温で負荷がかかる用途に威力を発揮
- ・ 優れた仕上げ面



DuraForm® HST コンポジット

Sinterstation® ProおよびSinterstation® HiQ™ シリーズSLS® システム材料

システム最低条件

DuraForm® HSTコンポジットは、サーマル・コントロール・システムを装備したHiQシステムで加工処理することを推奨します。ソフトウェア・バージョン3.42以上(Sinterstation® HiQ)あるいは、ソフトウェア・バージョン3.545以上(Sinterstation® Pro)が必要です。SinterScanソフトウェアの使用を推奨します。



DuraForm® HSTコンポジットのご発注は、次の品番をご使用下さい。

Sinterstation® HiQ SLS® システムの場合:
24175-903 (20 kg)

Sinterstation® Pro SLS® システムの場合:
4175-901 (100 kg IPC)

技術データ

一般特性

測定項目	測定条件	メートル
比重	ASTM D792	1.20 g/cm ³

機械的特性

測定項目	測定条件	メートル	
		X-方向	Z-方向
曲げ強さ(降伏)	ASTM D638	N/A*	
引っ張り強さ(極限)	ASTM D638	48-51 Mpa	31-34 Mpa
引っ張り弾性率(極限)	ASTM D638	5475-5725 Mpa	2900-3000 Mpa
降伏時伸び	ASTM D638	N/A*	
破断時伸び	ASTM D638	4.5 %	2.7 %
曲げ強さ(降伏)	ASTM D790	N/A*	
曲げ強さ(極限)	ASTM D790	83-89 Mpa	64-68 Mpa
曲げ弾性率	ASTM D790	4400-4550 Mpa	2625-2825 Mpa
ショア硬度	ASTM D2240	75	
アイゾット衝撃強さ(ノッチ有り, 23℃)	ASTM D256	37.4 J/m	
アイゾット衝撃強さ(ノッチ無し, 23℃)	ASTM D256	310 J/m	
ガードナー衝撃値	ASTM D5420	5 J	

熱特性

測定項目	測定条件	メートル	
		X-方向	Z-方向
熱変形温度	ASTM D648		
	@ 0.45 Mpa	184℃	178.8℃
	@ 1.82 Mpa	179℃	135℃
熱膨張係数	ASTM E831		
	@ 0 - 50 °C	138.3 μm/m-°C	102.7 μm/m-°C
	@ 85 - 145 °C	267.2 μm/m-°C	184.2 μm/m-°C
熱容量	ASTM E1269	1.503 J/g-°C	
耐火性(3 mm)	UL 94	HB	

電気特性

測定項目	測定条件	メートル
体積低効率	ASTM D257	6.7 x 10 ¹⁵ ohm-cm
表面低効率	ASTM D257	5.2 x 10 ¹⁵ ohm
誘電正接, 1 KHz	ASTM D150	0.028
誘電率, 1 KHz	ASTM D150	3.14
誘電強度	ASTM D149	18.5 kV/mm

* N/A = このテスト条件でのデータはありません。

記載データは、一般的な初期パラメータの下で100%のバージンパウダーで造形されたパーツを使用して測定されました。DuraForm® HST コンポジットは、25ワットレーザー、10m/secスキャン速度、および0.1mmの積層ピッチのSinterstation® HiQとHS SLS®システムで造形されました。



株式会社 スリーディー・システムズ・ジャパン

〒154-0016 東京都世田谷区弦巻4-6-8
Tel : 03-5451-1690
Fax : 03-5451-6630
E-mail : moreinfo@3dsystems.co.jp
http://www.3dsystems.co.jp

3D Systems Corporation

333 Three D Systems Circle Rock Hill, SC 29730 U.S.A.
Tel : +1 803.326.4080 Fax : +1 803.324.8810
E-mail : moreinfo@3dsystems.com
http://www.3dsystems.com
NASDAQ略号 : TDSC

保証、免責事項: 製品の性能特性は、製品用途や使用条件、最終用途によって変化する場合があります。

3D Systemsは、明示、黙示を問わず、特定用途に対する商品性または適合性などを保証するものではありません。

© 2008 by 3D Systems, Inc. All rights reserved. 仕様は予告なく変更することがあります。HiQは3Dシステムズ社の商標で、3Dロゴ、DuraForm、Sinterstation、およびSLSは3Dシステムズ社の登録商標です。