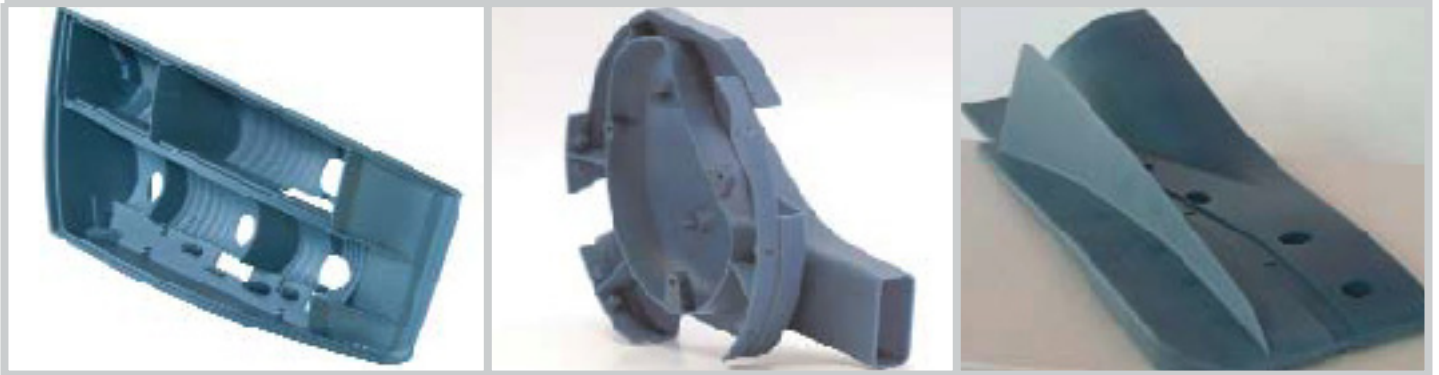




Accura[®] Bluestone[™] プラスチック

半導体光造形 (SLA[®]) システム搭載材料

光造形システムのユーザーに新しい用途を提供する、剛性に優れた人工ナノコンポジット材料



Bluestone ナノコンポジット プラスチックで作成された空気力学的および機能的パーツ。画像（中央および右）提供：ルノー F1 チーム

用途

- モータースポーツおよび航空宇宙産業の風洞試験
- CMM/検査および組み立て治具ならびに取り付け具の製造
- 照明デザインなど、電気部品からの発熱が一要素となり得る用途
- 電気部品および機械部品のカバーおよび筐体
- ポンプおよびインペラ設計用部品など、水を扱う製品
- 自動車用電気・電子システムの用途
- 事務機器のハウジングや筐体など、高い剛性が求められる用途
- 絶縁部品、コネクタ、アダプタ付属品、ベース、ソケット、およびセラミックが使われている可能性のある領域など、電子的な用途

特長

- 卓越した剛性
- 優れた温度耐性
- 高い精度
- 優れた耐湿性
- 非沈降性の配合
- 完全に設計済みの推奨造形方式

利点

- Bluestone製のパーツは、大きな負荷を受けても変形しにくい
- 最高 250°C までの温度耐性を備えているため、金型作成など、要件の厳しい用途に最適
- パーツは長期にわたりその特性を維持
- 高価な混合機は不要
- 長期にわたる造形でも均一の機械特性を維持
- 要件の厳しい用途を拡大：風洞試験、非金属金型作成、射出成形金型作成
- ユーザー側でのR&Dなしで最大限の信頼性を実現

Accura® Bluestone™ ナノコンポジット プラスチック

半導体光造形 (SLA®) システム搭載材料

「Bluestone樹脂は、より高度な剛性と耐熱性が求められる用途にきわめてよく適合します。空気力学、照明用（反射鏡など）、真空鋳造および熱成形の原型などの用途に最適です。サービス プロバイダである当社は材料の提供に柔軟性が求められますが、Bluestone樹脂のおかげで多くのお客様が求める多様な用途に対応できます。パーツの品質と機能の向上を実現できる独自性ある材料を、お客様に提供することが可能になりました。

- 4D Concepts GmbH 社、ゼネラル マネージャ、Rainer Neumann 氏

Bluestone™ 材料は、この自動車部品のように、温度上昇を伴う可能性のあるプロトタイプの電気系統用筐体にきわめてよく適合します。



過酷な環境で使用される可能性のある機能的コンポーネントに最適です。
画像提供：ルノー F1 チーム



Bluestone™ ナノコンポジット材料は、剛性のあるコンポーネントが求められる風洞試験に最適です。



技術データ

液体データ

測定項目	条件	測定値：
外観		不透明な青
液体比重	@ 25°C (77°F)	1.70 g/cm ³
固体比重	@ 25°C (77°F)	1.78 g/cm ³
液体粘度	@ 30°C (86°F)	1200~1800 cps
硬化深度 (Dp)*		4.1 mils
臨界露光量 (Ec)*		6.9 mJ/cm ²
推奨造形方式		EXACT™

機械特性データ (2次硬化処理後)

測定項目	条件	測定値：
引っ張り強さ	ASTM D 638	66~68 MPa (9.6~9.8 KSI)
引っ張り弾性率	ASTM D 638	7,600~11,700 MPa (1,100~1,700 KSI)
破断伸び (%)	ASTM D 638	1.4~2.4 %
曲げ強さ	ASTM D 790	124~154 MPa (18~22.3 KSI)
曲げ弾性率	ASTM D 790	8,300~9,800 MPa (1,200~1,417 KSI)
アイゾット衝撃強さ (ノッチなし)	ASTM D 256	13~17 J/m (0.24~0.32 ft-lbs/in)
熱変形温度	ASTM D 648	@ 66 PSI 65~66°C (149~151°F) @ 264 PSI 65°C (149°F) @ 66 PSI, 120°C での効果処理 267~284°C (513~543°F)
表面硬度、ショアー D		92
線膨張係数	ASTM E 831-93	TMA (T < Tg, 0~20°C) 33~44 (x 10 ⁻⁶ m/m°C) TMA (T > Tg, 90~150°C) 81~98 (x 10 ⁻⁶ m/m°C)
ガラス転移点 (Tg)	DMA, E"	71~83°C (160~181°F)

* Dp/Ec 測定値は、すべてのシステム上で同一です。



3D Systems Corporation
26081 Avenue Hall
Valencia, CA 91355 U.S.A.

Tel: 803.326.4080
フリーダイヤル: 800.889.2964
Fax: 803.324.8810

moreinfo@3dsystems.com
www.3dsystems.com
NASDAQ: TSDC

保証、免責事項：これらの製品の性能特性は、製品用途や使用条件、使用材料、最終用途によって異なります。3D Systems は、明示的、暗示的を問わず、特定用途に対する商品性または適合性などを含む (ただし必ずしもこれらに限定されない) 保証をするものではありません。

© 2006 by 3D Systems, Inc. All rights reserved. 仕様は、予告なく変更される場合があります。Bluestone および EXACT は、3D Systems, Inc. の商標です。Accura および SLA は、3D Systems, Inc. の登録商標です。