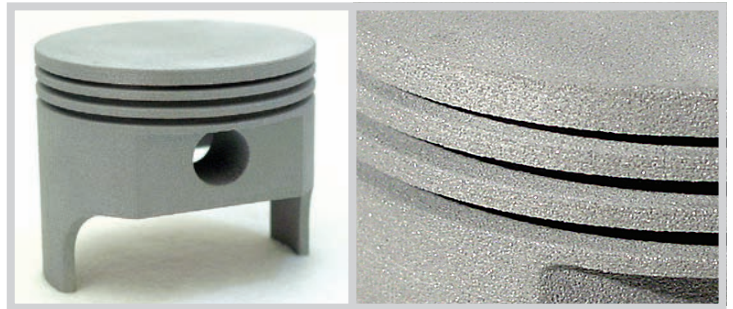




Ein technischer Verbundwerkstoff mit der Haltbarkeit eines Spritzgussteils und dem Aussehen von Aluminiumguss.



Links: Das hellgraue metallische Aussehen ähnelt dem von Aluminiumguss.

Oben: Teile aus technischem Verbundwerkstoff sind haltbar und funktionell.

ANWENDUNGEN

- Funktionelle Prototypen oder Endnutzerteile, die hohe Steifigkeit und/oder Hitzebeständigkeit erfordern:
 - Aerodynamische Windtunnelmodelle
 - Haushaltsgeräte
 - Verbraucherprodukte
 - Kfz-Krümmen, -Kanäle usw.
 - Elektroklemmen, -gehäuse usw.
- Genaue, dauerhafte Gussmodelle
- Teile, die das "Look and Feel" von Aluminiumguss erfordern

MERKMALE

- Aluminiumgefüllter, technischer Verbundwerkstoff
- Aussehen wie Aluminiumguss
- Hohe Steifigkeit
- Hohe Wärmeverformungstemperatur
- Ausgezeichnetes Oberflächenfinish und feinste Detailausbildung
- Geringes Schrumpfen
- Bessere Recycling-Fähigkeit als bei Konkurrenzprodukten

VORTEILE

- Schnelle Herstellung von Teilen mit dem "Look and Feel" von Aluminiumguss
- Breiter Anwendungsbereich für Teile, die hohe Steifigkeit und Hitzebeständigkeit erfordern
- Minimale Nachbehandlung erforderlich
- Ausgezeichnete Maßgenauigkeit
- Konsistente, wiederholbare Teilequalität
- Reduzierte Kosten pro Teil

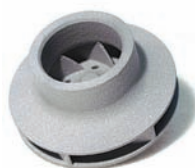
DuraForm AF Kunststoff

Zur Verwendung auf allen Lasersintern (SLS) Anlagen

“DuraForm® AF Teile zeichnen sich durch ausgezeichnete Detailwiedergabe und hervorragendes Oberflächenfinish aus, verbunden mit guter Genauigkeit und Steifheit. Unsere Kunden können diese Teile für Form-, Pass- und Funktionsanwendungen verwenden, die die Haltbarkeit von Spritzgussteilen oder das Aussehen von Druckguss- oder Ausschmelzgussaluminium erfordern. Für Scicon Technologies ist DuraForm AF ein leicht zu bearbeitendes, stabiles Material, selbst bei mehrfachem Recycling. Es liefert eine hohe Ausbeute mit minimalem Ausschuss.”

-- Scott Turner, Präsident, Scicon Technologies

Modelle aus technischem Verbundwerkstoff sind haltbar und funktionell.



Prototypen aus DuraForm AF besitzen ein ausgezeichnetes Oberflächenfinish und höchstes Detailreichtum.



Das hellgraue metallische Aussehen ähnelt dem von Aluminiumguss.



TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Eigenschaften

| MESSWERTE | METHODE/BEDINGUNG | WERT |
|--------------|-------------------|------------------------|
| Farbe | | Hellgrau metallic |
| Dichte | bei 25°C | 0.89 g/cm ³ |
| Schüttdichte | bei 25°C | 0.69 g/cm ³ |

Mechanische Eigenschaften

| MESSWERTE | METHODE/BEDINGUNG | WERT |
|---------------------|-------------------|--------------------|
| Zugfestigkeit | ASTM D 638 | 35 MPa (5060 PSI) |
| E-Modul | ASTM D 638 | 3960 MPa (574 KSI) |
| Bruchdehnung (%) | ASTM D 638 | 1.5% |
| Biegefestigkeit | ASTM D 790 | 44 MPa (6290 PSI) |
| Biegemodul | ASTM D 790 | 3517 MPa (510 KSI) |
| Kerbschlagzähigkeit | ASTM D 256 | 130 J/m |
| Härte | Shore D | 75 |

Thermische Eigenschaften

| MESSWERTE | METHODE/BEDINGUNG | WERT |
|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Wärmeformbeständigkeit (HDT) | ASTM D 648 | |
| | @ 0.45 MPa/66 PSI | 180°C |
| | @ 1.82 MPa/264 PSI | 137°C |
| Thermischer Ausdehnungskoeffizient | ASTM E 831 TMA (35 - 172°C) | 109 x 10 ⁻⁶ m/m °C |
| Glasübergang (Tg) | DSC | 40°C |

Elektrische Eigenschaften

| MESSWERTE | METHODE/BEDINGUNG | WERT |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Durchgangswiderstand | ASTM D257 | 1.6 x 10 ¹³ ohm-cm |
| Oberflächenwiderstand | ASTM D257 | 6.0 x 10 ¹² ohm |
| Dielektrizitätskonstante | ASTM D150 | 14.5 |
| Dielektrische Durchschlagsfestigkeit | ASTM D149 | 1.8 x 10 ² v/mm |

Chemische Widerstandskraft

Gegen Alkaline, Kohlenwasserstoffe, Treibstoffe, Lösungsmittel

Detaillierte Prüfbedingungen auf Wunsch erhältlich. Abweichungen von den angegebenen Leistungseigenschaften je nach Produktanwendung und/oder Betriebsbedingungen möglich. Die restlichen Eigenschaften werden bei Produktfreigabe bekannt gegeben.



3D Systems GmbH

Postfach 12 02 07
D-64239 Darmstadt
Germany

Tel: (+49) 6151 357 0
Fax: (+49) 6151 357 333

info@3dsystems-europe.com
www.3dsystems.com
Nasdaq: TDSC

Gewährleistung/Haftungsausschluss: Die Leistungskriterien dieser Produkte können je nach Produktanwendung, Betriebsbedingungen, gemeinsam verwendetem Material oder Endanwendung variieren. 3D Systems übernimmt keinerlei Garantie, weder ausdrücklicher noch stillschweigender Art, einschließlich unter anderem der Garantie der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck.

© 2005 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen der technischen Daten vorbehalten. Das 3D Symbol ist eine Marke und DuraForm, SLS und Sinterstation sind eingetragene Marken von 3D Systems, Inc.

PN 70619 Stand - 01.08.05