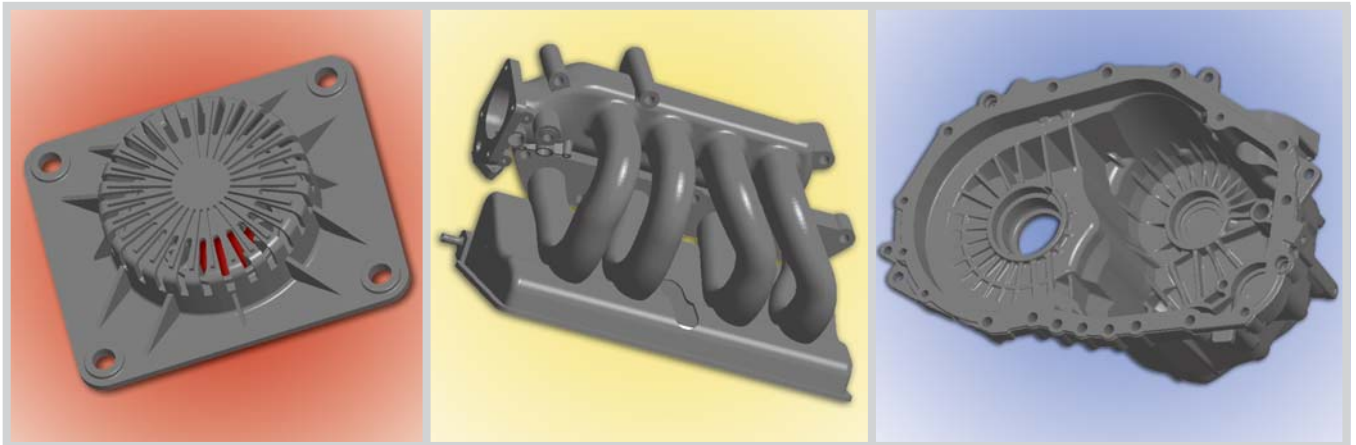


Werkstoff aus glasgefülltem Polyamid zur funktionalen und physikalischen Prüfung von Bauteilen unter Endbedingungen.



ANWENDUNGEN

- Gehäuse und Verkleidungen
- Sportartikel
- Geeignet für Rapid Manufacturing bei niedrigem bis mittlerem Produktionsvolumen
- Bauteile, die maschinell bearbeitet oder durch Klebstoffe verbunden werden sollen
- Komplexe Verbindungen und Prototypen aus Kunststoff
- Form-, Pass- und Funktionstests
- Bauteile, die besondere Steifigkeit benötigen
- Bauteile, die hohen Temperaturen ausgesetzt werden

MERKMALE

- Ausgezeichnete mechanische Steifigkeit
- Hitzebeständig
- Formbeständig
- Leicht zu verarbeiten
- Gute Oberflächenqualität

VORTEILE

- Besonders geeignet für Anwendungen unter Belastung und bei hohen Temperaturen
- Fertigung belastbarer, einsatzbereiter Modelle ohne Nachbearbeitung
- Erstellung präziser und reproduzierbarer Modelle
- Bearbeitung und Lackierung möglich
- Verbesserte isotrope Schrumpfung dank Glasfüllung

TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Eigenschaften

MESSUNGEN	METHODE/BEDINGUNG	MESSERGEBNIS
Spezifisches Gewicht	ASTM D792	1,49 g/cm ³
Feuchtigkeitsabsorption (24 Std.)	ASTM D570	0,22%

Mechanische Eigenschaften

MESSUNGEN	METHODE/BEDINGUNG	MESSERGEBNIS
Zugfestigkeit	ASTM D638	27 MPa
Zugfestigkeit, max.	ASTM D638	26 MPa
Zugmodul	ASTM D638	4068 MPa
Zugdehnung	ASTM D638	1,4%
Reißdehnung	ASTM D638	1,4%
Biegefestigkeit	ASTM D790	N/A*
Biegefestigkeit, max.	ASTM D790	37 MPa
Biegemodul	ASTM D790	3106 MPa
Härte, Shore D	ASTM D2240	77
Schlagzähigkeit (Izod gekerbt, 23°C)	ASTM D256	41 J/m
Schlagzähigkeit (Izod ungekerbt, 23°C)	ASTM D256	123 J/m
Gardner Schlagzähigkeit	ASTM D5420	4,5 J

Thermische Eigenschaften

MESSUNGEN	METHODE/BEDINGUNG	MESSERGEBNIS
Formbeständigkeitstemperatur (HDT)	ASTM D648 bei 0,45 MPa	179 °C
	bei 1,82 MPa	134 °C
Wärmeausdehnungskoeffizient	ASTM E831 bei 0 - 50 °C	82,6 µm/m-°C
	bei 85 - 145 °C	179,2 µm/m-°C
Spezifische Wärmekapazität	ASTM E1269	1,09 J/g-°C
Wärmeleitfähigkeit	ASTM E1225	0,47 W/m-K
Entflammbarkeit	UL 94	HB

Elektrische Eigenschaften

MESSUNGEN	METHODE/BEDINGUNG	MESSERGEBNIS
Durchgangswiderstand	ASTM D257	3,2 x 10 ¹¹ Ohm-cm
Oberflächenwiderstand	ASTM D257	3,2 x 10 ¹¹ Ohm
Dielektrischer Verlustfaktor, 1 KHz	ASTM D150	0,177
Dielektrizitätskonstante, 1 KHz	ASTM D150	6,27
Dielektrische Durchschlagsfestigkeit	ASTM D149	8,7 kV/mm

*N/A = Angaben gelten nicht für diese Testbedingungen

Die Messung der Daten erfolgte bei Teilen, die unter typischen Standardparametern hergestellt wurden. Der DuraForm GF Kunststoff wurde in einer HiQ SLS Anlage in der Basisversion bei 13 Watt Laserleistung, einer Scangeschwindigkeit von 5 m/s und einer Pulverschichtstärke von 0,1 mm verarbeitet.



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

Garantie/Haftungsausschluss: Die Leistungsmerkmale der in diesem Dokument beschriebenen Produkte hängen von Produktanwendung, Herstellungsbedingungen, Werkstoffkombinationen und Einsatzbedingungen ab. 3D Systems übernimmt keine Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend. Dies betrifft insbesondere auch die Markeignung und die Eignung für einen bestimmten Zweck.