

Technisches Datenblatt

Onyx

Mikro-carbonfasergefülltes Polyamid, 3D-Druck (FDM)

Typische Eigenschaften

- Hohe Steifigkeit und Festigkeit für ein 3D-Druck-Material
- Sehr guter Oberflächenfinish
- Chemikalienbeständig
- Kombinierbar mit Endlosfaser-Verstärkung (Carbon, Kevlar, Glasfaser)

Typische Industrien

- Prototypenbau
- Werkzeug- und Vorrichtungsbau
- Maschinenbau
- Produktentwicklung

	Testverfahren	Einheit	Wert
Allgemeine Eigenschaften			
Dichte		g / cm ³	1,2
Mechanische Eigenschaften			
Zug-E-Modul	ASTM D638	MPa	2400
Zugfestigkeit (Streckspannung)	ASTM D638	MPa	40
Zugfestigkeit (Bruch)	ASTM D638	MPa	37
Reißdehnung	ASTM D638	%	25
Biegefestigkeit	ASTM D7901	MPa	71
Biege-E-Modul	ASTM D7901	MPa	3000
Kerbschlagzähigkeit (Izod, gekerbt)	ASTM D256-10, Verf. A	J / m	330
Thermische Eigenschaften			
Wärmeformbeständigkeit (0,45 MPa)	ASTM D648, Verf. B	°C	145

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mittelwerte auf Basis von Prüfkörpern, die im additiven Fertigungsverfahren (FDM) hergestellt wurden. Sie dienen lediglich als Information über unser Produktangebot und als Hilfe zur Materialauswahl. Die tatsächlichen Eigenschaften gefertigter Bauteile hängen zusätzlich von Druckparametern, Schichtaufbau und Bauteilgeometrie ab; wir sichern damit keine bestimmten Eigenschaften oder die Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck rechtlich verbindlich zu.