

DATENBLATT

Onyx (PA6) Grundmaterial



Teile aus Onyx sind 1,4x stabiler und steifer als ABS. Onyx eignet sich besonders für biegefest, stabile und exakte Teile. Teile aus Onyx sind schwarz und verfügen über eine hervorragende Oberflächengüte, chemische Beständigkeit sowie Temperaturbeständigkeit. Die Teile können während des Drucks mit endlosen Kohle- oder Glasfasern zusätzlich verstärkt werden.



ANWENDUNGEN

- Greifer für Roboter
- formschlüssige Halte und Spannvorrichtungen
- Schweißvorrichtungen
- Spritzguss & Guss Formen
- Fixierelemente
- Schnappverschlüsse
- Ersatzteile & Gehäuse
- Flaps & Spoilerhalterung

Messung	Wert	Standard
Zugmodul (GPa)	1,4 GPa	ASTM D638
Zugspannung bei Streckung	36 MPa	ASTM D638
Zugverformung bei Streckung	25%	
Zugspannung bei Bruch	30 MPa	ASTM D638
Zugverformung bei Bruch	58%	
Wärmeformbeständigkeit	145°C	ASTM D648B
Biegefestigkeit	81 GPa	ASTM D790
Biegemodul	2,9 GPa	ASTM D790
Schlagzähigkeit-gekerbt	330 J/m	ASTM D256-10A
Dichte	1,2 g/cm ³	
Wärmeausdehnung	38 µm/m x °C	
Durchlagfestigkeit	10 ¹³	Ohm

Tatsächliche Werte können je nach Baubedingungen abweichen.

Technische Eigenschaften	
Standardgenauigkeit	± 0,2 mm
Minimale Wandstärke	1 mm
Minimale Wandstärke für Faser	2,9 mm
Schichtdicke	0,05 mm – 0,2 mm
Maximale Bauteilabmessung	330 mm x 270 mm x 200 mm
Oberflächenstruktur	matte Oberfläche, kann gefärbt, lackiert, überzogen und beschichtet werden