

Materialdatenblatt

Feinpolyamid PA 2200 für EOSINT P

Anwendung:

EOSINT P PA 2200 eignet sich zur Verarbeitung in allen EOSINT P Anlagen mit Feinpolyamid-option. Es ist ein Quadrat mit 250 x 250 mm in der Mitte der Baufeldes uneingeschränkt nutzbar. Die empfohlene Schichtdicke beträgt 0,15 mm. Das unbelichtete Pulver kann wiederverwendet werden und muß zu diesem Zweck mindestens im Verhältnis 1:2 bis 1:1

(neu zu alt) mit frischem Pulver gemischt werden, um konstante Verarbeitungsparameter und gleichbleibende Bauteilqualität zu gewährleisten.

Typische Anwendungen des Werkstoffes sind voll funktionsfähige Bauteile in Designqualität, die hohen mechanischen oder thermischen Belastungen ausgesetzt sind.

Allgemeine Materialdaten:

Mittlere Korngröße	Laserbeugung	60	µm
Schüttdichte	DIN 53466	0,435-0,445	g/cm ³
Dichte lasergesintert	EOS-Methode	0,9-0,95	g/cm ³

Mechanische Kennwerte:

Zug-E-Modul	DIN EN ISO 527	1700 ± 150	N/mm ²
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527	45 ± 3	N/mm ²
Reißdehnung	DIN EN ISO 527	20 ± 5	%
Biege-E-Modul	DIN EN ISO 178	1240 ± 130	N/mm ²
Charpy-Schlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	53 ± 3,8	kJ/m ²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	4,8 ± 0,3	kJ/m ²
Izod-Schlagzähigkeit	DIN EN ISO 180	32,8 ± 3,4	kJ/m ²
Izod-Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 180	4,4 ± 0,4	kJ/m ²
Kugeldruckhärte	DIN EN ISO 2039	77,6 ± 2	
Shore D-Härte	DIN 53505	75 ± 2	

Thermische Eigenschaften:

Schmelzpunkt	DIN 53736	172-180	°C
Vicaterweichungstemperatur B/50	DIN EN ISO 306	163	°C
Vicaterweichungstemperatur A/50	DIN EN ISO 306	181	°C

Die mechanischen Eigenschaften können in Abhängigkeit von der X-, Y-, Z-Lage der Prüfkörper und den Belichtungsparametern variieren. Die Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Erkenntnisse. Sie haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften des Produktes oder die Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern.