



PA 2241 FR

PA12

EOS GmbH - Electro Optical Systems

Produkttext

Produkttext

Produktinformation

PA 2241 FR ist ein flammgeschütztes Polyamid 12 für die Verarbeitung in Laser-Sinter-Anlagen, welches ein halogenhaltiges Flammenschutzmittel enthält. Der Werkstoff ist vor allem aufgrund seiner Auffrischbarkeit sehr wirtschaftlich und ermöglicht eine kostengünstige Herstellung von Bauteilen.

Eigenschaften

- flammgeschützt
- wirtschaftlich
- hohe Dehnung bei Zugfestigkeit

Zulassungsbestimmungen

- JAR 25 (Luftfahrt)

Typische Anwendungsbereiche

- Luftfahrt (Innenausstattung, z. B. Lüftungskanäle und Luftauslassdüsen)

Produkt Information

3D Daten

Die Eigenschaften von Bauteilen aus generativen Verfahren (wie Lasersintern, Stereolithographie, Fused Deposition Modelling, 3D-Drucken) sind durch den schichtweisen Aufbau teilweise von der Richtung abhängig. Dies muss bei der Konstruktion und Orientierung des Bauteils berücksichtigt werden.

	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Zugmodul			ISO 527
X-Richtung	1900 / 1600	MPa	
Y-Richtung	1900 / 1600	MPa	
Z-Richtung	1900 / 1600	MPa	
Zugfestigkeit			ISO 527
X-Richtung	49 / 44	MPa	
Y-Richtung	49 / 44	MPa	
Z-Richtung	46 / 41	MPa	
Dehnung bei Zugfestigkeit			ISO 527
X-Richtung	7 / 11	%	
Y-Richtung	7 / 11	%	
Z-Richtung	6 / 8	%	
Bruchdehnung			ISO 527
X-Richtung	15 / 22	%	
Y-Richtung	15 / 22	%	
Z-Richtung	6 / 9	%	
Formbeständigkeitstemperatur			ISO 75-1/-2
1.80 MPa, X-Richtung	84 / *	°C	
0.45 MPa, X-Richtung	154 / *	°C	

Thermische Eigenschaften

	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Schmelztemperatur (20°C/min)	185 / *	°C	ISO 11357-1/-3
Formbeständigkeitstemperatur			ISO 75-1/-2
1.80 MPa	84 / *	°C	
0.45 MPa	154 / *	°C	

Brennbarkeit

		Einheit	Prüfnorm
			CS 25 / JAR25 / FAR 25 § 25-853
Prüfung bestanden, 12s Entzündungszeit	1.0	mm	
Prüfung bestanden, 12s Entzündungszeit	1.5	mm	
Prüfung bestanden, 12s Entzündungszeit	2.0	mm	
Prüfung bestanden, 60s Entzündungszeit	1.0	mm	
Prüfung bestanden, 60s Entzündungszeit	1.5	mm	
Prüfung bestanden, 60s Entzündungszeit	2.0	mm	



PA 2241 FR
PA12

EOS GmbH - Electro Optical Systems

Rauchgasdichte			ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 2.0007
Prüfung bestanden	1.0	mm	
Prüfung bestanden	1.5	mm	
Prüfung bestanden	2.0	mm	
Toxizität			ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 3.0005
Prüfung bestanden	1.0	mm	
Prüfung bestanden	1.5	mm	
Prüfung bestanden	2.0	mm	

Andere Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Dichte (lasergesintert)	1000 / -	kg/m ³	EOS Methode
Schüttdichte	0.45	g/cm ³	EN ISO 60
Pulverfarbe (laut Sicherheitsdatenblatt)	Weiß	-	-
Farbe der Bauteile	Weiß	-	-

Merkmale

Verarbeitungsmethoden

3D Druck, Additiv Manufacturing, Lasersintern, Rapid Prototyping

Lieferformen

Pulver

Besondere Kennwerte

Flammwidrig

Merkmale

hohe Kristallinität, Thermische Beständigkeit, Homopolymer

Chemikalienbeständigkeit

Allgemeine Chemikalienbeständigkeit, Fettbeständigkeit, Ölbeständigkeit

Anwendungen

Luft- und Raumfahrt