

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	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
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.			
Zugmodul (X-Richtung)	1900 / 1600	MPa	ISO 527-1/-2
Zugmodul (Y-Richtung)	1900 / 1600	MPa	ISO 527-1/-2
Zugmodul (Z-Richtung)	1900 / 1600	MPa	ISO 527-1/-2
Zugfestigkeit (X-Richtung)	49 / 44	MPa	ISO 527-1/-2
Zugfestigkeit (Y-Richtung)	49 / 44	MPa	ISO 527-1/-2
Zugfestigkeit (Z-Richtung)	46 / 41	MPa	ISO 527-1/-2
Dehnung bei Zugfestigkeit (X-Richtung)	7 / 11	%	ISO 527-1/-2
Dehnung bei Zugfestigkeit (Y-Richtung)	7 / 11	%	ISO 527-1/-2
Dehnung bei Zugfestigkeit (Z-Richtung)	6 / 8	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (X-Richtung)	15 / 22	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (Y-Richtung)	15 / 22	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (Z-Richtung)	6 / 9	%	ISO 527-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa, X-Richtung)	84 / *	°C	ISO 75-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa, X-Richtung)	154 / *	°C	ISO 75-1/-2
Thermische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Schmelztemperatur (20°C/min)	185 / *	°C	ISO 11357-1/-3
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	1.0	mm	CS 25 / JAR25 / FAR 25 § 25-853 12s Ignition Time
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	1.5	mm	CS 25 / JAR25 / FAR 25 § 25-853 12s Ignition Time
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	2.0	mm	CS 25 / JAR25 / FAR 25 § 25-853 12s Ignition Time
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	1.0	mm	CS 25 / JAR25 / FAR 25 § 25-853 60s Ignition Time

Brennbarkeit - Prüfung bestanden	1.5	mm	CS 25 / JAR25 / FAR 25 § 25-853 60s Ignition Time
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	2.0	mm	CS 25 / JAR25 / FAR 25 § 25-853 60s Ignition Time
Rauchgasdichte - Prüfung bestanden	1.0	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 2.0007
Rauchgasdichte - Prüfung bestanden	1.5	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 2.0007
Rauchgasdichte - Prüfung bestanden	2.0	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 2.0007
Toxizität - Prüfung bestanden	1.0	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 3.0005
Toxizität - Prüfung bestanden	1.5	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 3.0005
Toxizität - Prüfung bestanden	2.0	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 3.0005

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

Additive

Flammschutzmittel

Besondere Kennwerte

Flammwidrig

Merkmale

hohe Kristallinität, Thermische Beständigkeit, Homopolymer

Chemikalienbeständigkeit

Allgemeine Chemikalienbeständigkeit, Fettbeständigkeit, Ölbeständigkeit

Anwendungen

Luft- und Raumfahrt