

Was ist PA 6 G PD 120 blau

PA 6 G PD 120 blau

PA 6 G, schlagzähmodifiziert (Sonderrezeptur PD 120)

PA 6 G PD 120 blau ist eine gegossene, schlagzähmodifizierte Polyamid-6-Sonderrezeptur. Sie verbindet die hohe Festigkeit und Verschleißfestigkeit von Guss-Polyamid mit ausgezeichneten Dämpfungseigenschaften und bleibt auch bei Minustemperaturen bruchsicher – ausgelegt für stoßbelastete Bauteile wie Dämpfungspuffer und Rammplatten.

Eigenschaften

PA 6 G PD 120 blau ist ein gegossenes, teilkristallines Polyamid mit ausgewogenem Verhältnis von Zähigkeit und Festigkeit. Die Schlagzähmodifikation sorgt dafür, dass das Material Stoß- und Schlagbelastungen dämpfend aufnimmt, Betriebsgeräusche reduziert und auch unter null Grad nicht spröde bricht. Gleichzeitig bleiben die guten Gleit- und Verschleißseigenschaften des PA6-G-Grundwerkstoffs erhalten.

Wie alle Polyamide nimmt auch PA 6 G PD 120 blau Feuchtigkeit aus der Umgebung auf (bis ca. 3 % im Normalklima); dadurch wird das Material zäher und schlagfester, während Steifigkeit und Maßhaltigkeit etwas abnehmen.

Vorteile

- Bruchsicher auch bei Minustemperaturen
- Ausgezeichnete Dämpfungseigenschaften, geräuschreduzierend
- Gute Gleit- und Verschleißseigenschaften
- Ausgewogene Kombination aus Zähigkeit und Festigkeit

Nachteile

- Feuchtigkeitsaufnahme bis ca. 3 % im Normalklima, dadurch Maß- und Eigenschaftsänderungen
- Nicht beständig gegen starke Säuren und dauerhaft heißes Wasser (Hydrolyse)
- Nicht generell für Lebensmittelkontakt deklariert (siehe FDA-Erklärung)

Verarbeitung

PA 6 G PD 120 blau lässt sich wie Standard-PA6 G mit allen gängigen spanenden Verfahren bearbeiten; HSS- oder Hartmetallwerkzeuge reichen aus. Gute Kühlung über die Späneabfuhr bleibt wichtig, um Erweichen oder Verschmieren der Oberfläche durch Wärmestau zu vermeiden.

Bei engen Toleranzen berücksichtigen wir Quell- und Schwindverhalten und konditionieren das Halbzeug bei Bedarf.

Typische Anwendungen

PA 6 G PD 120 blau kommt überall dort zum Einsatz, wo Stöße gedämpft und Schlagbelastungen sicher aufgenommen werden müssen – klassisch als Rammplatte (Pile Pad) zwischen Rammgerät und Pfahl, aber auch als Puffer- und Anschlagelement in Fördertechnik und Maschinenbau.

- Rammplatten / Pile Pads für Rammgeräte
- Dämpfungspuffer und Anschlagelemente
- Stoßbelastete Gleit- und Führungselemente

Typische Eigenschaften

- Bruchsicher auch bei Minustemperaturen
- Ausgezeichnete Dämpfung
- Gute Gleit- und Verschleißseigenschaften

Produktbeispiele

- Rammplatten / Pile Pads
- Dämpfungspuffer
- Anschlagelemente

Typische Industrien

- Fördertechnik & Automation
- Maschinenbau
- Bauindustrie

	Testverfahren	Einheit	Wert
Allgemeine Eigenschaften			
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g / cm ³	1,14
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	%	2,50
Brennverhalten (Dicke 3 mm / 6 mm)	UL 94		HB / HB
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	DIN EN ISO 527	MPa	72
Reißdehnung	DIN EN ISO 527	%	50
E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	3.100
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	kJ / m ²	3,5
Kugeldruckhärte	DIN EN ISO 2039-1	MPa	172
Shore Härte	DIN EN ISO 868	scale D	82
Thermische Eigenschaften			
Schmelztemperatur	ISO 11357-3	°C	215
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-1	W / (m * K)	0,25
Linearer Ausdehnungskoeffizient	DIN 53752	10 ⁻⁶ / K	80
Einsatztemperatur langfristig	Average	°C	-40 ... 110
Einsatztemperatur kurzzeitig (max.)	Average	°C	160
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75, Verf. A, HDT	°C	90