

Was ist PA6 G Glide grün

PA6 G Glide grün

PA 6 G, Gleitqualität

Glide grün ist ein formpolymerisiertes Gusspolyamid 6 (PA 6 G) in einer mit Gleitmittel angereicherten Sonderrezeptur. Gegenüber Standard-PA 6 G zeichnet es sich durch deutlich verbesserte Gleit- und Verschleißeigenschaften bei gleichzeitig hoher Härte und Festigkeit aus.

Eigenschaften

Durch die Formpolymerisation entsteht ein hochmolekularer, teilkristalliner Thermoplast mit sehr guter Maßstabilität, der auch in großen Querschnitten und Abmessungen zur Verfügung steht.

Der eingelagerte Gleitmittelanteil sorgt für einen niedrigen Reibwert und eine hohe Abrieb- und Verschleißfestigkeit, ohne die mechanische Festigkeit und Härte des Grundwerkstoffs wesentlich zu mindern.

Vorteile

- Sehr gute Gleit- und Verschleißeigenschaften
- Hohe Härte und Festigkeit
- Gute Zerspanbarkeit
- Verfügbar in großen Abmessungen

Nachteile

- Feuchtigkeitsaufnahme bis 2 % im Normalklima
- Reduzierte Festigkeit und Maßstabilität bei dünnwandigen Teilen

Verarbeitung

Glide grün lässt sich wie andere Gusspolyamide mit allen herkömmlichen spanenden Verfahren (Sägen, Drehen, Bohren, Fräsen, Hobeln, Schleifen) bearbeiten. Für die Zerspanung reichen bei diesem unverstärkten Werkstoff HSS-Werkzeuge aus; eine gute Kühlung über die Späneabfuhr ist wichtig, um Erweichen oder Verschmieren der Oberfläche durch Wärmestau zu vermeiden.

Da unsere Halbzeuge spannungsarm getempert sind, wird eine hohe Maßhaltigkeit gefertigter Teile erreicht. Bei hohem Materialabtrag oder engen Maßanforderungen kann ein zusätzliches Zwischentempern vor dem letzten Fertigungsschritt sinnvoll sein.

Typische Anwendungen

Glide grün wird bevorzugt dort eingesetzt, wo Bauteile unter Last reibungsarm gleiten müssen, etwa als Gleitelement in teleskopierbaren Kran- und Geräteauslegern, wo es das Ausfahren durch hervorragende Gleiteigenschaften bei gleichzeitig hoher Festigkeit und Steifigkeit unterstützt.

- Gleitelemente in Kran- und Hebetechnik
- Gleit- und Führungsteile im Maschinen- und Anlagenbau
- Bauteile in der Getränkeindustrie

Typische Eigenschaften

- Gute Gleiteigenschaften
- Gute Abrieb- und Verschleißfestigkeit
- Hohe Härte
- Hohe Festigkeit

Produktbeispiele

- Gleitleisten
- Führungsschienen
- Auszugselemente für Teleskopausleger
- Gleitplatten

Typische Industrien

- Maschinen- und Anlagenbau
- Getränkeindustrie
- Kran- und Hebetechnik

	Testverfahren	Einheit	Wert
Allgemeine Eigenschaften			
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g / cm ³	1,14
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	%	2,0
Brennverhalten (Dicke 3 mm / 6 mm)	UL 94		HB / HB
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	DIN EN ISO 527	MPa	75
Reißdehnung	DIN EN ISO 527	%	35
E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	3400
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	kJ / m ²	3,5
Shore Härte	DIN EN ISO 868	scale D	81
Thermische Eigenschaften			
Schmelztemperatur	ISO 11357-3	°C	215
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-1	W / (m·K)	0,25
Wärmekapazität	DIN 52612	kJ / (kg·K)	1,70
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