Materialdatenblatt

Licharz
technische kunststoffe

Werkstoff: Polyamid 6.6 + Glasfaser (PA 6.6+GF)

Stand 05/2020

Werkstoffkurzbeschreibung

Im Vergleich zu unverstärktem PA 6.6 wird durch die Glasfasern eine verbesserte Zug/Druckfestigkeit, Steifigkeit und Dimensionsstabilität sowie eine niedrigere Wasseraufnahme erreicht. Bei Gleitanwendungen ist zu beachten, dass der Gleitpartner durch die Glasfaser angegriffen werden kann.

Anwendungsbeispiele

- Bauteile mit erhöhten Ansprüchen an die Dimensionsstabilität und/oder höheren Belastungen.

Lieferfarben

Schwarz

Mechanische Werte	ISO / EN / DIN	Trocken	Luftfeucht	Einheit
Dichte	ISO 1183	1,35	--	g/cm³
Streckspannung	ISO 527	160	--	MPa
Reißdehnung	ISO 527	3	--	%
Elastizitätsmodul aus Zugversuch	ISO 527	11000	--	MPa
Elastizitätsmodul aus Biegeversuch	ISO 178	--	--	MPa
Biegefestigkeit	ISO 178	135	60	MPa
Schlagzähigkeit[1)]	ISO 179	50	--	KJ/m²
Kerbschlagzähigkeit	ISO 179	6	--	KJ/m²
Kugeldruckhärte H358/30	ISO 2039-1	240	200	MPa
Zeitdehnspannung bei 1% Dehnung[2)]	DIN EN ISO 899-1	40	--	MPa
Gleitreibungskoeffizient gegen Stahl[3)]	-	0,45	0,5	-
Gleitverschleiß gegen Stahl[3)]	-	--	--	µm/km
Thermische Werte				
Schmelztemperatur	ISO 3146	+255	--	°C
Wärmeleitfähigkeit	DIN EN 12939	0,3	--	W/(K*m)
Spezifische Wärmekapazität	-	1,5	--	J/(g*K)
Längenausdehnungskoeffizient (linear)[4)]	-	2-3	--	10-5*K-1
Temperatureinsatzbereich (langzeit)[5)]	-	-30 bis +120	--	°C
Temperatureinsatzbereich (kurzzeit)[5)]	-	+180	--	°C
Brandverhalten	UL 94, IEC 60695	HB	--	-
Elektrische Werte				
Dielektrizitätszahl[6)]	IEC 60250	3,7	--	-
Dielektrischer Verlustfaktor[6)]	IEC 60250	0,02		-
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	10^{14}	10^{13}	Ω *cm
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	10^{13}	10^{12}	Ω
Durchschlagsfestigkeit	IEC 60243	60	30	kV/mm
Kriechstromfestigkeit	IEC 60112	CTI 475	--	-
Sonstige Daten				
Feuchteaufnahme im Normalklima bis zur Sättigung	DIN EN ISO 62	1,5	--	%
Wasseraufnahme bis zur Sättigung	DIN EN ISO 62	5,5	--	%

[1)] gemessen mit Pendelschlagwerk 0,1 DIN 51 222
[2)] Spannung, die nach 1.000h zu 1% Gesamtdehnung führt
[3)] gegen Stahl, gehärtet und geschliffen
P = 0,05 Mpa; V = 0,6m/s; t = 60 °C in Laufflächennähe
[4)] Für den Temperaturbereich von + 23 °C bis + 60 °C
[5)] Erfahrungswert, ermittelt an Fertigteilen ohne Belastung in erwärmter Luft, Abhängig von Art und Form der Wärmeeinwirkung, kurzzeit = max. 1h, langzeit = Monate.
[6)] bei 10^6 Hz

Licharz GmbH
Industriepark Nord 13
DE-53567 Buchholz
Telefon: 0049-(0)2683-977-0
E-Mail: info@licharz.com

Die Angaben dieses Datenblatts sollen einen Überblick über die Eigenschaften des Produkts verschaffen. Es gibt den heutigen Stand unserer Kenntnisse wieder und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.Aufgrund der starken Abhängigkeit von Umgebungseinflüssen und Weiterverarbeitungen sind die genannten Werte nur als Richtwerte zu verstehen. Sie stellen in keinen Fall eine rechtlich verbindliche Zusicherung bezüglich der Eigenschaften des Produkts oder dessen Eignung zur Anwendung in einem konkreten Einsatzfall dar. Alle genannten Werte wurden als Durchschnittswert aus vielen Einzelmessungen ermittelt und beziehen sich auf eine Temperatur von 23 °C und 50 % RF.
Für den spezifizierten Anwendungsfall empfehlen wir den Eignungsnachweis durch einen praktischen Versuch.