

Werkstoffbeschreibung

PEEK GF ist mit rund 30% Kurz-Glasfaseranteil modifiziert. Es erreicht dadurch eine höhere Steifigkeit, Dimensionsstabilität und Kriechfestigkeit als unverstärktes PEEK. Das Material behält seine hervorragenden mechanischen Eigenschaften über einen weiten Temperaturbereich.

Anwendungsgebiete

Mechanisch hoch beanspruchte Teile, auch bei höheren Temperaturen.

Zulassungen

UV-Beständigkeit

Gute UV-Beständigkeit

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	1.49	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Feuchtigkeitsaufnahme	0.14	%	DIN EN ISO 62
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	80	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Reissdehnung	2.7	%	DIN EN ISO 527
E-Modul (Zug)	6400	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	3	kJ/m ²	DIN EN ISO 179
Kugeldruckhärte	275	N/mm ²	DIN EN ISO 2039-1
Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit	0.43	W/K.m	DIN 52612
Spezifische Wärmekapazität		kJ/(kgK)	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	2.2	10 ⁻⁵ x 1/K	DIN 53752
Einsatztemperatur kurzzeitig maximal	300	°C	
Einsatztemperatur langfristig	-20 bis 250	°C	
Brennbarkeit	V0		UL 94
Elektrische Eigenschaften			
Spezifischer Durchgangswiderstand		Ω cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand		Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagfestigkeit	17.5	kV/mm	DIN IEC 60243

Diese technischen Daten sind durch unsere Lieferanten, aus vielen Einzelmessungen, als Durchschnittswerte ermittelt worden. Bei allen Messungen sind die Probekörper im trockenen Zustand geprüft worden. Die Daten geben wir unter Vorbehalt weiter. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Materialtechnologie ist einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Irgendwelche Rechte und Garantien können daraus nicht abgeleitet werden. Eigene Versuche sind notwendig, da die Umwelt- und Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Temperatur, mechanische Kräfte, Strahlen und Chemikalien etc.) Grenzen in der Anwendung setzen.