PEEK 30% CF

POLYETHERETHERKETON MIT 30% CF

Materialbeschreibung

PEEK 30% CF ist mit 30% Kohlestofffasern verstärkt. Er erreicht dadurch die höchsten Festigkeitswerte in der PEEK-Familie. Bedingt durch den Kohlefaseranteil wird die Wärmeleitfähigkeit erhöht und das Material ist elektrisch nicht mehr isolierend.

Konformitäten

RoHS, REACH

Physikalische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	1.4	g/cm3
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	0.14	%
Gleitreibung		◕	
Verschleissfestigkeit		◕	

Mechanische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Streckspannung	DIN EN ISO 527	120	MPa
Reissdehnung	DIN EN ISO 527	7	%
Elastizitätsmodul	DIN EN ISO 527	6500	MPa
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	4	kJ/m2
Shore Härte D	DIN EN ISO 868	91	

Thermische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-2	0.92	W/(m*K)
Spezifische Wärmekapazität	DIN 52612-1	1.2	kJ/(kg*K)
Wärmeausdehungskoeffizient	DIN 53752	25	10^{-6*K}-1
Einsatztemperatur kurz		310	°C
Einsatztemperatur lang		-20 bis 250	°C
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75 / A	315	°C
Brennverhalten	UL 94, 3 mm	V0	

Elektrische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Spezifischer Widerstand	IEC 60093	10^4	Ω * cm
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	10^4	Ω * cm
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	10	kV/mm

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 Aspruch 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.

amsler & frey ag
Swiss-machined plastic parts

Amsler & Frey AG
Feldstrasse 26
5107 Schinznach-Dorf

T +41 56 463 60 70
info@amsler-frey.ch