Technisches Datenblatt

BADATECH HT® | PEEK 2111 CF10

HOXHLEISTUNGSPOLYMER

10% kohlefasergefülltes Polyetheretherketon (PEEK), für thermisch und oder chemisch hochbelastete Bauteile

Eigenschaften	Prüfbedingungen	Prüfnorm	Einheit	spritzfrisch
Mechanische Eigenschaften				
Zugmodul	23°C, 1 mm/Min	ISO 527-1/2	MPa	11000
Streckspannung	23°C, 50 mm/Min	ISO 527-1/2	MPa	-
Streckdehnung	23°C, 50 mm/Min	ISO 527-1/2	%	-
Nominale Bruchdehnung	23°C, 50 mm/Min	ISO 527-1/2	%	-
Bruchspannung	23°C, 5 mm/Min	ISO 527-1/2	MPa	140
Bruchdehnung	23°C, 5 mm/Min	ISO 527-1/2	%	1.7
Biegemodul	23°C	ISO 178	MPa	-
Biegefestigkeit	23°C	ISO 178	MPa	-
Charpy-Schlagzähigkeit	23°C -30°C	ISO 179/1eU ISO 179/1eU	kJ/m² kJ/m²	48 -
Charpy-Kerbschlagzähigkeit	23°C -30°C	ISO 179/1eA ISO 179/1eA	kJ/m² kJ/m²	9 -
Izod-Kerbschlagzähigkeit	23°C -30°C	ISO 180/1A ISO 180/1A	kJ/m² kJ/m²	- -
Kugeldruckhärte	358 N	ISO 2039-1	MPa	-
Thermische Eigenschaften				
Schmelztemperatur	10 K/min	ISO 3146	°C	343
Formbeständigkeitstemperatur	0,45 MPa 1,8 MPa 8 MPa	ISO 75-1/2 ISO 75-1/2 ISO 75-1/2	°C °C °C	- 220 -
Koeffizient der linearen Wärmeausdehnung	längs quer	ISO 11359-2 ISO 11359-2	E-4/K E-4/K	- -
Wärmeleitfähigkeit	Plättchen 2 mm	DIN 52612-1	W/(m*K)	-
Maximale Gebrauchstemperatur (50% Zugfestigkeitsabfall)	einige Stunden 20.000 h	IEC-60216 IEC-60216	°C °C	- -
Brennbarkeit		UL94 UL94 UL94 UL94	Wandstärke mm Stufe Wandstärke mm Stufe	1.5 V-0 - -
Glühdrahtprüfung GWIT		IEC-60695-2-13 IEC-60695-2-13 IEC-60695-2-13 IEC-60695-2-13	Wandstärke mm Temperatur °C Wandstärke mm Temperatur °C	- - - -
Glühdrahtprüfung GWFI		IEC-60695-2-12 IEC-60695-2-12 IEC-60695-2-12 IEC-60695-2-12	Wandstärke mm Temperatur °C Wandstärke mm Temperatur °C	2 960 - -
Elektrische Eigenschaften				
Dielektrizitätszahl	1 MHz	IEC-62631-2-1	-	-
Dielektrischer Verlustfaktor	1 MHz	IEC-62631-2-1	E-4	-
Spez. Durchgangswiderstand	-	IEC-62631-3-1	Ohm*cm	-

Technisches Datenblatt

BADATECH HT® | PEEK 2111 CF10

HOXHLEISTUNGSPOLYMER

10% kohlefasergefülltes Polyetheretherketon (PEEK), für thermisch und oder chemisch hochbelastete Bauteile

Eigenschaften	Prüfbedingungen	Prüfnorm	Einheit	spritzfrisch
Spez. Oberflächenwiderstand	-	IEC-62631-3-2	Ohm	10E5
Durchschlagfestigkeit	-	IEC-60243-1	kV/mm	-
Vergleichszahl der Kriechwegbildung (CTI)	-	IEC-60112	V	-
Andere Daten				
Wasseraufnahme	23°C, Sättigung	ISO 62	%	-
Feuchteaufnahme	23°C, 50% r.F.	ISO 62	%	-
Dichte	23°C	ISO 1183	g/cm³	1.33
Schmelzvolumenrate (MVR) Wert Messtemperatur Prüflast	 Wert Messtemperatur Prüflast	 ISO 1133 ISO 1133 ISO 1133	 cm³/10min °C kg	 - - -
Verarbeitung Spritzguss				
Massetemperatur			°C	370 - 390
Werkzeugtemperatur			°C	180 - 210
Richtwert Restfeuchte			%	< 0.02
Trocknungstemperatur			°C	150
Richtwert Trocknungsdauer			h	3

Stand 28.02.2019

Legende

- nicht getestet
NB = Kein Bruch

Diese Daten sind Richtwerte entsprechend unserem jetzigen Kenntnisstand und gelten, sofern nicht anders vermerkt, für ungefärbtes Material. Deshalb stellen sie keine Zusicherung bestimmter Eigenschaften, insbesondere keine Materialspezifikation, dar. Es liegt in der Verantwortung der Verarbeiter, die Eignung des Materials für einen bestimmten Einsatzzweck sowie die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und etwaiger Schutzrechte zu prüfen. Die obigen Daten können jederzeit und ohne Ankündigung geändert werden. Die Angaben bedeuten keine vertragliche Verpflichtung unsererseits, jegliche Haftung wird ausdrücklich ausgeschlossen.