

Materialdatenblatt

Material: PAS-PPS mod

Mechanische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Bruchspannung (+23°C, trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	MPa (N/mm ²)	78
Bruchdehnung (+23°C, trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	%	3.5
Zug- E-Modul (+23°C, trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	MPa (N/mm ²)	4000
max. zulässige Druckbelastung (dauernd)	Faigle	MPa (N/mm ²)	18
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C, trocken)	ISO 179/1eA	kJ/m ²	4
Kugeldruckhärte (trocken)	ISO 2039-1	MPa (N/mm ²)	160
Gleitreibungskoeffizient (v = 0.27m/s, gegen Stahl gehärtet und geschliffen, trocken)			0.21

Thermische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
min. Einsatztemperatur (dauernd)		°C	-20
max. Einsatztemperatur (dauernd)		°C	220
max. Einsatztemperatur (kurzzeitig)		°C	260
Wärmeformbeständigkeitstemp. HDT/A (1.8 N/mm ²)	ISO 75-1/-2 DIN 53461 ASTM D 648	°C	115
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient (23 - 60°C)	ISO 11359	10 ⁻⁶ /K	100
Wärmeleitfähigkeit (+23°C)	DIN 52612	W/(m×K)	0.3

Brandverhalten

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Brennbarkeit nach UL94	IEC 60695-11-10	Klasse	V0

Elektrische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Dielektrizitätszahl, relative Dielektrizitätskonstante (1 MHz, trocken)	DIN IEC 60250 (DIN VDE 0303-4) ASTM D 150		3.3
Dielektr. Verlustfaktor (1 MHz, trocken)	DIN IEC 60250 (DIN VDE 0303-4) ASTM D 150		0.003
Spez. Oberflächenwiderstand (trocken)	DIN IEC 60093 (DIN VDE 0303-30) ASTM D 257	Ω	10 ¹³

Physikalische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Dichte, Rohdichte	ISO 1183 DIN 53479 ASTM D 792	g/cm³	1.42
Feuchteaufnahme bei Sättigung- Normklima (23°C, 50% RF)	ISO 62 ISO 1110	%	0.05
Wasseraufnahme bei Sättigung (Wasserlagerung 23°C)	ISO 62 DIN 53495 ASTM D 570	%	0.2