

Allmänt

PEEK, är ett material för applikationer det ställs mycket höga krav. En av de största fördelarna är materialet breda termiska användningsområde i kontinuerlig drift.; från -250 °C till +250 °C. Övriga viktiga egenskaper är materialets mycket höga hållfasthet, nötningsbeständighet, seghet, hydrolysbeständighet och utmärkta kemikalieegenskaper. Materialet är lätt att bearbeta. Exempel på användningsområden är pappersmaskiner, maskintillverkning, finmekanik, livsmedel- och medicinteknik. Typiska produkter kan vara; glidlager och glidlistor, kuggjul, pumphus och bussningar. Det finns även kvalitéer som med fyllmedel förbättrar glid- och nötningsegenskaperna.

EGENSKAP	TESTMETOD	VÄRDE	ENHET
GENERELLA EGENSKAPER			
Densitet	ISO1183	1.31	g/cm ³
Vattenabsorption	ISO62	0.2	%
MEKANISKA EGENSKAPER			
Sträckspänning	ISO 527	110	MPa
E-modul	ISO 527	4000	MPa
Brottöjning	ISO 527	20	%
Slagseghet-Charpy	ISO 179	Inget brott	kJ/m ²
Hårdhet	ISO 868	88	Shore D
TERMISKA EGENSKAPER			
Smälttemperatur	ISO11357	343	°C
Värmeledningsförmåga vid 23°C	DIN52612	0.25	W/mK
Värmekapacitet	DIN52612	1.34	kJ/(kgK)
Max./min. kontinuerlig arbetstemp.	-	+250/-60	°C
Max. kortfristig temperatur	-	+310	°C
Värmeutvidgningskoefficient	DIN53752	50	10 ⁻⁶ /K
Värmedeflektionstemperatur	ISO75	152	°C
Brandegenskaper (t=3 mm/6 mm)	UL94	V0/V0	
ELEKTRISKA EGENSKAPER			
Dielektricitetskonstant	IEC60250	3.2	-
Dielektrisk förlustfaktor (50 Hz)	IEC60250	0.001	
Volymresistivitet	IEC62631	4.9x10 ¹⁶	ohm.cm
Ytresistivitet	IEC62631	1x10 ¹⁸	ohm
Dielektrisk hållfasthet	IEC60243	20	kV/mm