

TECAPEEK SE natural - Sklad polotovaru

Chemické označení

PEEK (Polyetheretherketon)

Barva

běžový neprůhledný

Hustota

1.31 g/cm³

Hlavní funkce

- dobrá teplotní stálost
- dobrá obrobiteľnosť
- inherentní zpomalovač hoření
- odolnost proti vysokým energetickým zářením
- dobré vlastnosti skluzu a opotřebení
- velmi dobrá chemická odolnost
- vysoká odolnost proti tečení
- odolný proti hydrolyze a přehřáté páře

Cílený průmysl

- polovodičové technologie

Mechanické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Pevnost v tahu	50mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Modul pružnosti (tahová zkouška)	1mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
Pevnost v tahu	50mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Prodloužení	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	
Prodloužení v momentě prasknutí	50mm/min	15	%	DIN EN ISO 527-2	
Pevnost v ohybu	2mm/min, 10 N	175	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Moduly elasticity (zkouška ohybem)	2mm/min, 10 N	4200	MPa	DIN EN ISO 178	
Síla komprese	1% / 2% 5mm/min, 10 N	23 / 43	MPa	EN ISO 604	3)
Moduly komprese	5mm/min, 10 N	3400	MPa	EN ISO 604	4)
Nárazová síla (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Zkouška rázem v ohybu (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Tvrdost vrubu kuličky		253	MPa	ISO 2039-1	6)
Teplotní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Teplota skelného přechodu		150	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Teplota tání		341	°C	DIN EN ISO 11357	
Teplota teplotního zkreslení	HDT, Method A	162	°C	ISO-R 75 Method A	
Provozní teplota	short term	300	°C		2)
Provozní teplota	long term	260	°C		
Teplotní roztažnost (CLTE)	23-60°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Teplotní roztažnost (CLTE)	23-100°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Teplotní roztažnost (CLTE)	100-150°C, long.	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifické teplo		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Teplotní vodivost		0.27	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektrické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Specifický povrchový odpor	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁵	Ω	DIN IEC 60093	1)
Zvláštní odolnost	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁵	Ω*cm	DIN IEC 60093	2)
Dielektrická síla	23°C, 50% r.h.	73	kV/mm	ISO 60243-1	2)
Odolnost vůči sledování (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A	125	V	DIN EN 60112	
Ostatní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Absorbce vody	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1)
Odolnost vůči horké vodě		+	-		2)
Odolnost vůči povětrnostním vlivům		-	-		3)
Hořlavost (UL94)	listed (value at 1.5mm)	V0		DIN IEC 60695-11-10;	

Uvedené informace a prohlášení odrážejí současný stav našich znalostí a informují o našich produktech a jejich aplikacích. Právně závazným způsobem nezaručují ani nezaručují chemickou odolnost, kvalitu výrobků a jejich prodejnost. Naše výrobky nejsou definovány pro použití v lékařských nebo zubních implantátech. Je třeba dodržovat stávající komerční patenty. Odpovídající hodnoty a informace nejsou žádné minimální nebo maximální hodnoty, ale směrné hodnoty, které lze použít především pro účely srovnání pro výběr materiálu. Tyto hodnoty jsou v rozsahu normální tolerance vlastností produktu a nepředstavují zaručené hodnoty vlastností. Proto se nesmějí používat pro účely specifikace. Pokud není uvedeno jinak, byly tyto hodnoty stanoveny zkouškami při referenčních rozměrech (typicky tyče o průměru 40-60 mm podle DIN EN 15860) na extrudovaném a opracovaném vzorku. Protože vlastnosti závisí na rozměrech polotovaru a orientaci v konstrukční součásti (zejména ve vyztužených ocelích), nelze materiál za zvláštních okolností použít bez samostatného testování. Za kvalitu a vhodnost produktů pro danou aplikaci nese výhradní odpovědnost zákazník a musí před použitím otestovat použití a zpracování. Hodnoty datových listů jsou pravidelně přezkoumávány, nejnovější aktualizaci najdete na www.ensingerplastics.com. Technické změny vyhrazeny.

