

TECAPEEK CMP natural - Sklad polotovarů

Chemické označení

PEEK (Polyetheretherketon)

Barva

běžový neprůhledný

Hustota

1.31 g/cm³

Hlavní funkce

- dobrá teplotní stálost
- dobrá obrábitelnost
- inherentní zpomalovač hoření
- odolný proti hydrolyze a přehřáté páře
- odolnost proti vysokým energetickým zářením
- dobré vlastnosti skluзу a opotřebení
- vysoká houževnatost
- vysoká odolnost proti tečení

Cílený průmysl

- polovodičové technologie

Mechanické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Pevnost v tahu	50mm/min	110	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Modul pružnosti (tahová zkouška)	1mm/min	4100	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Pevnost v tahu	50mm/min	110	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Prodĺoužení	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Prodĺoužení v momentě prasknutí	50mm/min	50	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Pevnost v ohybu	2mm/min, 10 N	160	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Moduly elasticity (zkouška ohybem)	2mm/min, 10 N	3900	MPa	DIN EN ISO 178	
Síla komprese	1% / 2% 5mm/min, 10 N	15 / 34	MPa	EN ISO 604	n.b. = not broken
Moduly komprese	5mm/min, 10 N	3200	MPa	EN ISO 604	
Nárazová síla (Charpy)	max. 7.5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Vrubová rázová houževnatost (Izod)		4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Tvrdost vrubu kuličky		240	MPa	ISO 2039-1	
Teplotní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Teplota skelného přechodu		151	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Teplota tání		340	°C	DIN EN ISO 11357	
Teplota teplotního zkreslení	HDT, Method A	162	°C	ISO-R 75 Method A	
Provozní teplota	short term	300	°C		1)
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.	6	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	-	1) (1) Specimen in 20mm thickness
Zvláštní odolnost	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁵	Ω*cm	-	(2) Specimen in 1mm thickness
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) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + good resistance (3) - poor resistance
Odolnost vůči horké vodě		+	-		2)
Odolnost vůči povětrnostním vlivům		-	-		3)

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 polotovarů 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.