

TECAPEEK CMF white - Sklad polotovarů

Chemické označení

PEEK (Polyetheretherketon)

Barva

bílá neprůhledný

Hustota

1.65 g/cm³

Plniva

keramická

Hlavní funkce

- dobrá obrábitelnost
- vysoká rozměrová stabilita
- vysoká pevnost
- vysoká tuhost
- nízká tepelná roztažnost
- pomalé hoření
- dobrá teplotní stálost
- velmi dobrá tepelná stabilita

Cílený průmysl

- polovodičové technologie
- elektronika
- strojní inženýrství
- vakuová technologie

Mechanické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Pevnost v tahu	50mm/min	105	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Modul pružnosti (tahová zkouška)	1mm/min	5500	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Pevnost v tahu	50mm/min	102	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Prodloužení	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Prodloužení v momentě prasknutí	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Pevnost v ohybu	2mm/min, 10 N	170	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Moduly elasticity (zkouška ohybem)	2mm/min, 10 N	5500	MPa	DIN EN ISO 178	
Síla komprese	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	25/46/105	MPa	EN ISO 604	(3)
Moduly komprese	5mm/min, 10 N	4300	MPa	EN ISO 604	(4)
Nárazová síla (Charpy)	max. 7.5J	65	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Tvrdost podle Shore	D	90		DIN EN ISO 868	

Teplotní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Teplota skelného přechodu		151	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Teplota tání		339	°C	DIN EN ISO 11357	
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.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifické teplo		1.0	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Teplotní vodivost		0.38	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 ¹⁴	Ω	-	(1)
Zvláštní odolnost	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	-	(2)
Dielektrická síla	23°C, 50% r.h.	57	kV/mm	ISO 60243-1	(2)
Odolnost vůči sledování (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A	175	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)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(4)

Uvedené informace a prohlášení odrážejí současný stav našich znalostí a informují o našich produktech a jejich aplikacích. Právně závazným způsobem nezaručí ani nezaručí 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 produktu 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.