

TECAPEEK HT black - Sklad polotovarů

Chemické označení

PEK (Polyetherketon)

Barva

černý neprůhledný

Hustota

1.31 g/cm³

Hlavní funkce

- vysoká tepelná a mechanická kapacita
- dobrá odolnost proti opotřebení
- dobrá chemická odolnost
- inherentní zpomalovač hoření
- velmi dobré vlastnosti kluznosti a opotřebení
- elektricky izolační
- vysoká odolnost proti tečení
- odolnost proti vysokým energetickým zářením

Cílený průmysl

- strojní inženýrství
- technologie dopravníku
- automobilový průmysl
- inženýrství chemických zařízení

Mechanické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Pevnost v tahu	50mm/min	120	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Modul pružnosti (tahová zkouška)	1mm/min	4600	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Pevnost v tahu	50mm/min	120	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Prodloužení	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Prodloužení v momentě prasknutí	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. n.b. = not broken
Pevnost v ohybu	2mm/min, 10 N	192	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Moduly elasticity (zkouška ohybem)	2mm/min, 10 N	4600	MPa	DIN EN ISO 178	
Síla komprese	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	25/45/100	MPa	EN ISO 604	3)
Moduly komprese	5mm/min, 10 N	3500	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 podle Shore	D	90		DIN EN ISO 868	
Teplotní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Teplota skelného přechodu		160	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Found in public sources.
Teplota tání		375	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
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	
Elektrické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Specifický povrchový odpor	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω	-	1) (1) Specimen in 20mm thickness
Zvláštní odolnost	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	-	(2) Specimen in 1mm thickness
Dielektrická síla	23°C, 50% r.h.	62	kV/mm	ISO 60243-1	2)
Odolnost vůči sledování (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A	200	V	DIN EN 60112	
Ostatní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Absorbce vody	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.04	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + good resistance (3) (+)limited resistance
Odolnost vůči horké vodě		+	-		2) (4) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
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 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.