

TECATEC PEEK MT CW50 black - Composite Materials

Chemické označení

PEEK (Polyetheretherketon)

Barva

černý neprůhledný

Hustota

1.52 g/cm³

Plniva

uhlíková vlákna

Hlavní funkce

- biokompatibilní
- excelentní chemická odolnost
- nízký koeficient tepelné roztažnosti
- nepřetržitá provozní teplota až do 260 °C
- velmi vysoká tuhost
- velmi vysoká pevnost

Cílený průmysl

- lékařská technologie

General material information	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Fibre type		carbon HT 3k		-	
Fibre architecture		atlas 5HS		-	
Fibre orientation		0-90°		-	
Mechanické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Pevnost v tahu	0.25 mm/min	713	MPa	ISO 527-4	1)
Modul pružnosti (tahová zkouška)		59000	MPa	ISO 527-4	
Pevnost v ohybu	10 mm/min	866	MPa	ISO 14125	2)
Moduly elasticity (zkouška ohybem)		55000	MPa	ISO 14125	
Síla komprese	1 mm/min	645	MPa	ISO 14126	3)
Nárazová síla (Charpy)	unnotched	65.5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	4)
Interplanar shear strength	10 mm/min	137	MPa	ISO 14125	5)
Interlaminar shear strength	5 mm/min	65	MPa	ISO 14130	6)
Teplotní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Teplota skelného přechodu		143	°C	-	1)
Teplota tání		343	°C	DIN EN ISO 11357	
Provozní teplota	short term	300	°C	-	
Provozní teplota	long term	260	°C	-	
Teplotní roztažnost (CLTE)	in 0° and 90° direction 0 - 300°C	5	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Ostatní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Absorbce vody	48h, 80°C	0.15	%	DIN EN ISO 62	
Odolnost vůči horké vodě		+		-	1)
Odolnost vůči povětrnostním vlivům		-		-	2)
Hořlavost (UL94)	corresponding to	V0		-	3)
Předsušení	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Teplota sušení		150	°C	-	
Doba schnutí		3	h	-	

Nic obsažené v tomto technickém listu nesmí být interpretováno jako jakákoliv výslovná záruka. Nejsme zodpovědní za žádné hodnoty ani obsah tohoto datového listu. Toto vyloučení odpovědnosti se nevztahuje na nároky na náhradu škody na základě úmyslu, hrubé nedbalosti nebo zaviněného porušení podstatných smluvních povinností (hlavních povinností), ani v případě újmy na životě, těle nebo zdraví a v případě odpovědnosti za výrobek, jak je stanoveno ze zákona. Nic zde obsažené nesmí být vykládáno tak, aby naznačovalo neexistenci jakýchkoli příslušných patentů nebo představovalo povolení, povzbuzení nebo doporučení k provádění jakéhokoliv vývoje, na který se vztahují jakékoli patenty, bez souhlasu vlastníka tohoto patentu. Parametry datového listu podléhají pravidelnému přezkoumání, aktuální verze najdete na www.ensingerplastics.com