

TECATEC PEEK MT CW50 black - Materiały kompozytowe

Oznaczenie chemiczne

PEEK (polieteroeteroketon)

kolor

czarny nieprzezroczysty

Gęstość

1.52 g/cm³

Dodatki

włókna węglowe

proces produkcyjny: odlewanie tłoczne

Główne cechy

- biokompatybilny
- świetna odporność chemiczna
- niski współczynnik rozszerzalności termicznej
- stała temperatura użytkowa do 260 °C
- bardzo wysoka sztywność
- bardzo wysoka wytrzymałość

Obszar zastosowania

- technika medyczna

Ogólne informacje o materiale	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Typ włókien		carbon HT 3k		-	
Architektura włókien		atlas 5HS		-	
Układ włókien		0-90°		-	
Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	0.25 mm/min	713	MPa	ISO 527-4	1)
Moduł elastyczności (próba zrywania)		59000	MPa	ISO 527-4	
Wytrzymałość na zginanie	10 mm/min	866	MPa	ISO 14125	2)
Moduł elastyczności (próba zginania)		55000	MPa	ISO 14125	
Wytrzymałość na ściskanie	1 mm/min	645	MPa	ISO 14126	3)
Udarność (Charpy)	bez karbu	65.5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	4)
Wytrzymałość na ścinanie międzyplaszczynowe	10 mm/min	137	MPa	ISO 14125	5)
Wytrzymałość na ścinanie międzywarstwowe	5 mm/min	65	MPa	ISO 14130	6)
Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Temperatura zeszczenia		143	°C	-	1)
Temperatura topnienia		343	°C	DIN EN ISO 11357	
Temperatura użytkowa	krótkotrwała	300	°C	-	
Temperatura użytkowa	długotrwała	260	°C	-	
Rozszerzalność termiczna	w kierunku 0° i 90° 0 - 300°C	5	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wchłanianie wody	48h, 80°C	0.15	%	DIN EN ISO 62	1)
Odporność na gorącą wodę / zasady		+		-	2)
Wpływ warunków atmosferycznych		-		-	3)
Palność (UL94)	odpowiednik	V0		-	
Wstępne suszenie	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Temperatura suszenia		150	°C	-	
Czas suszenia		3	h	-	

Żadna z informacji zawartych w karcie materiałowej nie może być interpretowana jako wyraźna gwarancja lub zapewnienie. Nie ponosimy odpowiedzialności za żadne wartości ani treści zawarte w karcie. Niniejsze wyłączenie odpowiedzialności nie dotyczy roszczeń odszkodowawczych wynikających z umyślnego działania, rażącego niedbalstwa lub zawinionego naruszenia istotnych zobowiązań umownych (zobowiązania podstawowe), a także w przypadku utraty życia, uszkodzenia ciała lub zdrowia oraz w przypadku odpowiedzialności za produkt zgodnie z przepisami prawa. Żadna z informacji zawartych w niniejszym dokumencie nie może mieć na celu wskazania braku odpowiednich patentów ani stanowić zezwolenia, zachęty lub zalecenia do wykonywania wszelkich opracowań objętych jakimikolwiek patentami, bez zgody właściciela tego patentu. Parametry kart materiałowych podlegają okresowemu przeglądowi, aktualne wersje można znaleźć na stronie www.ensingerplastics.com.