TECATRON SX natural - półwyroby (pręty, płyty, rury)

Oznaczenie chemiczne
PPS (siarczek polifenylenowy)

kolor
bezowy nieprzezroczysty

Gęstość
1.36 g/cm^3

Wartości w tej karcie materiałowej pochodzą spoza referencyjnych średnic zewnętrznych (pręt Ø 40-60 mm).

Główne cechy
- dobra odporność na odkształcenia termiczne
- dobra odporność chemiczna
- odporny na promieniowanie wysoko energetyczne
- wysoka wytrzymałość
- wysoka stabilność wymiarowa
- wysoka sztywność
- wysoka odporność na pełzanie

Obszar zastosowania
- technika półprzewodników

Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	5mm/min	102	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) Do próby rozciągania: próbka typ 1b (2) Do próby zginania: próbka wg normy; szerokość podpór 64mm (3) Próbka 10x10x10mm (4) Próbka 10x10x50mm; zakres modułu miedzy 0,5 i 1% kompresji (5) Do testu Charpy'iego: rozstaw podpór 64mm, próbka wg normy
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1mm/min	4000	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Granica plastyczności	5mm/min	100	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Wydłużenie przy zerwaniu	5mm/min	11	%	DIN EN ISO 527-2		
Wtrzymałość na zginanie	2mm/min, 10 N	151	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Moduł elastyczności (próba zginania)	2mm/min, 10 N	4000	MPa	DIN EN ISO 178		
Wytrzymałość na ściskanie	1% / 2% 5mm/min, 10 N	20 / 38	MPa	EN ISO 604	3)	
Współczynnik sprężystości objętościowej	5mm/min, 10 N	3300	MPa	EN ISO 604	4)	
Udarność (Charpy)	max 7,5J	56	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Twardość - indentacja kulki		230	MPa	ISO 2039-1		
Twardość Shore'a	D	87		DIN EN ISO 868		

Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Temperatura zeszklenia		97	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Wartość teoretyczna (2) Temperatura użytkowa odzwierciedla wartość teoretyczną i nie może być używana bez indywidualnych testów przez wzgląd na różne warunki użytkowania
Temperatura topnienia		281	°C	DIN EN ISO 11357		
Temperatura użytkowa	krótkotrwała	260	°C		2)	
Temperatura użytkowa	długotrwała	230	°C	-		
Rozszerzalność termiczna	23-60°C, liniowa	6	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Rozszerzalność termiczna	23-100°C, liniowa	7	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Rozszerzalność termiczna	100-150°C, liniowa	12	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Pojemność cieplna właściwa		1.0	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008		
Przewodność termiczna		0.25	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008		

Właściwości elektryczne	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Rezystywność powierzchniowa		10^{14}	Ω	DIN IEC 60093		
Rezystywność skrośna		10^{14}	Ω*cm	DIN IEC 60093		

Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Wchłanianie wody	24h / 96h (23°C)	<0.01 / 0.01	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ok. 50mm, h=13mm (2) + dobra odporność (3) - słaba odporność (4) 'Odpowiednik' oznacza brak pozycji na liście UL (Yellow Card). Informacja może pochodzić z surowca, półwyrobu lub oceny i nie może być używana bez indywidualnych testów przez wzgląd na różne warunki użytkowania
Odporność na gorącą wodę / zasady		+		-	2)	
Wpływ warunków atmosferycznych		-		-	3)	
Palność (UL94)	odpowiednik	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)	

Nasze informacje i dane odzwierciedlają obecny stan naszej wiedzy i mają na celu poinformowanie o naszych produktach i ich zastosowaniach. Nie zapewniają one ani nie gwarantują w prawnie wiążący sposób odporności chemicznej, jakości produktu i możliwości ich zbycia. Nasze produkty nie są przeznaczone do stosowania jako implanty. Należy zwrócić uwagę na istniejące patenty handlowe. Podane dane i informacje nie są wartościami minimalnymi ani maksymalnymi, ale wskazówką, która może służyć głównie dla celów porównawczych przy wyborze materiału. Wartości mieszczą się w normalnym zakresie tolerancji produktu i nie stanowią gwarancji właściwości. Stąd nie mogą być użyte dla specyfikacji określonego zastosowania. Jeżeli nie jest to inaczej zaznaczone, podane wartości są określone na podstawie badań na referencyjnych średnicach (typowo pręty o średnicy 40-60 mm wg DIN EN 15860)wytłaczanych, odlewanych, prasowanych tłocznie i obrabianych próbkach. Ponieważ właściwości zależą od wymiarów półwyrobu i orientacji komponentów (zwłaszcza w typach wzmocnionych), materiał nie może być używany bez odrębnego badania przy indywidualnych warunkach Karty materiałowe podlegają okresowemu przeglądowi. Najbardziej aktualne wersje można znaleźć na stronie internetowej www.ensingerplastics.com . Zmiany techniczne zastrzeżone.

Ensinger Polska Sp.z o.o.
ul. Geodetów 2
64-100 Leszno

Tel +48 65 529 5810
Fax +48 65 529 5811
www.ensingerplastics.com

Data: 2023/09/19

Wersja: AB