

TECASINT 5511 SD light-brown - półwyroby (pręty, płyty, rury)

Oznaczenie chemiczne

PI (poliimid)

kolor

brązowy

Gęstość

1.65 g/cm³

Dodatki

włókna szklane

Główne cechy

- odprowadzający statyczne ładunki elektryczne
- wysoko obciążalny termo-mechanicznie
- niska rozszerzalność termiczna
- wysoka odporność na pełzanie
- odporny na promieniowanie wysoko energetyczne

Obszar zastosowania

- elektronika
- technika półprzewodników
- inżynieria kriogeniczna
- elektrotechnika
- budowa maszyn
- technika próżniowa i jądrowa

Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	50 mm/min, 23°C	97	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1 mm/min, 23°C	5600	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Wydłużenie przy zerwaniu	50 mm/min, 23°C	2,1	%	DIN EN ISO 527-1	
Wytrzymałość na zginanie	10 mm/min, 23°C	128	MPa	DIN EN ISO 178	
Moduł elastyczności (próba zginania)	2 mm/min, 23°C	5588	MPa	DIN EN ISO 178	
Wydłużenie przy zerwaniu (próba zginania)	10 mm/min, 23°C	2,3	%	DIN EN ISO 178	
Wytrzymałość na ściskanie	10 mm/min, 23°C	254	MPa	EN ISO 604	
Napężenie ściskające przy złamaniu	10 mm/min, 23°C	21,4	%	EN ISO 604	
Współczynnik sprężystości objętościowej	1 mm/min	5890	MPa	EN ISO 604	
Twardość Shore'a	Shore D, 23°C	92		DIN EN ISO 868	

Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Temperatura zeszczenia		329	°C	DIN EN ISO 11357	
Temperatura użytkowa	najniższa temperatura pracy	- 20	°C	-	1)
Temperatura użytkowa	krótkotrwała	300	°C	-	2)
Temperatura użytkowa	długotrwała	250	°C	-	3)
Rozszerzalność termiczna	23-100°C	32	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	4)
Rozszerzalność termiczna	100-150°C	35	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	5)
Rozszerzalność termiczna	50-200°C	35	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	6)
Pojemność cieplna właściwa		1,01	J/(g*K)	DIN EN 821	
Przewodność termiczna	40°C	0,32	W/(K*m)	DIN EN 821	

Właściwości elektryczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Rezystancja powierzchniowa	23°C	10 ⁰⁹ - 10 ¹¹	Ω	ANSI ESD STM 11.11	
Rezystywność powierzchniowa	23°C	10 ¹⁰ - 10 ¹²	Ω/square	ANSI ESD STM 11.11	
Rezystancja skośna	23°C	10 ⁰⁹ - 10 ¹¹	Ω	ANSI ESD STM 11.12	
Rezystywność skośna	23°C	10 ¹⁰ - 10 ¹²	Ω*cm	ANSI ESD STM 11.12	

Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wchłanianie wody	24 h w wodzie, 23°C	0.60	%	DIN EN ISO 62	
Palność (UL94)	odpowiednik	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ Seria TECASINT 5000 wykazuje znaczną absorpcję wody. Elementy muszą być wstępnie wysuszone przed szybkim podgrzaniem do temperatury powyżej 200 °C (proces suszenia: 2 godziny na 3 mm grubości ścianki w temperaturze 150 °C).

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 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. Jeżeli materiałowe podlegają okresowemu przeglądowi. Najbardziej aktualne wersje można znaleźć na stronie internetowej www.ensingerplastics.com Zmiany techniczne zastrzeżone.