

TECASINT 5051 grey-green - półwyroby (pręty, płyty, rury)

Oznaczenie chemiczne

()

kolor

ciemny brązowy

Gęstość

1.56 g/cm³

Dodatki

włókna szklane

Główne cechy

- wysoko obciążalny termo-mechanicznie
- bardzo dobra izolacja elektryczna
- dobra odporność na zużycie cieple
- niska rozszerzalność termiczna
- odporny na promieniowanie wysoko energetyczne
- wysoka odporność na pękanie
- odporny na hydrolizę w wyższych temperaturach

Obszar zastosowania

- technika półprzewodników
- elektronika
- budowa maszyn
- inżynieria kriogeniczna

Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	50 mm/min	110	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1 mm/min	6500	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Wydłużenie przy zerwaniu	50 mm/min	2.2	%	DIN EN ISO 527-1	
Wytrzymałość na zginanie	10 mm/min	162	MPa	DIN EN ISO 178	
Moduł elastyczności (próba zginania)	2 mm/min	6600	MPa	DIN EN ISO 178	
Wydłużenie przy zerwaniu (próba zginania)	10 mm/min	2.6	%	DIN EN ISO 178	
Wytrzymałość na ściskanie	10 mm/min	260	MPa	EN ISO 604	
Napężenie ściskające przy złamaniu	10 mm/min	20	%	EN ISO 604	
Współczynnik sprężystości objętościowej	1 mm/min	3000	MPa	EN ISO 604	
Udarność (Charpy)	max 7.5 J	20	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
Twardość Shore'a	Shore D	92		DIN EN ISO 868	
Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Temperatura zeszklenia		330	°C	-	1)
Temperatura odkształcenia cieplnego	1,8 MPa	344	°C	DIN 53 461	
Rozszerzalność termiczna	23-100°C	2.8 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	2)
Rozszerzalność termiczna	100-150°C	2.8 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	3)
Rozszerzalność termiczna	50-200°C	2.8 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	4)
Pojemność cieplna właściwa		1.04	J/(g*K)	DIN EN 821	
Przewodność termiczna	40°C	0.3	W/(K*m)	DIN EN 821	
Właściwości elektryczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Rezystywność powierzchniowa	23°C	> 10 ¹⁴	Ω	DIN EN 61340-2-3	
Rezystywność skośna	23°C	> 10 ¹⁴	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3	
Wytrzymałość elektryczna		24	kV*mm ⁻¹	ISO 60243-1	
Współczynnik stratności dielektrycznej	50 Hz	3.2*10 ⁻²		DIN 53483-1	
Współczynnik stratności dielektrycznej	1 kHz	2.2*10 ⁻³		DIN 53483-1	
Współczynnik stratności dielektrycznej	1 MHz	1.1*10 ⁻²		DIN 53483-1	
Stała dielektryczna	50 Hz	3.0		DIN 53483-1	
Stała dielektryczna	1 kHz	2.9		DIN 53483-1	
Stała dielektryczna	1 MHz	2.9		DIN 53483-1	
Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wchłanianie wody	24 h w wodzie, 23°C	0.48	%	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 Karty materiałowej podlegają okresowemu przeglądowi. Najbardziej aktualne wersje można znaleźć na stronie internetowej www.ensingerplastics.com Zmiany techniczne zastrzeżone.