TECAFORM AD black - półwyroby (pręty, płyty, rury)

Oznaczenie chemiczne
POM-H (homopolimer polioksymetylenowy, poliacetal)

kolor
czarny nieprzezroczysty

Gęstość
1.43 g/cm^3

Główne cechy
- wysoka wytrzymałość
- trudny w sklejaniu
- dobre właściwości ślizgowe i cierne
- dobra obrabialność
- nie odporny na wodę powyżej 60°C
- dobra odporność chemiczna
- łatwy do polerowania

Obszar zastosowania
- budowa maszyn
- aeronautyka
- elektronika
- przemysł paliwowy
- motoryzacja

Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	50mm/min	80	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) do próby ciągnięcia: próbka typ 1b (2) próba 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 znormalizowana n.b. = bez złamania
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1mm/min	3600	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Granica plastyczności	50mm/min	80	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Wydłużenie przy granicy plastyczności	50mm/min	32	%	DIN EN ISO 527-2		
Wydłużenie przy zerwaniu	50mm/min	43	%	DIN EN ISO 527-2		
Wtrzymałość na zginanie	2mm/min, 10 N	106	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Moduł elastyczności (próba zginania)	2mm/min, 10 N	3600	MPa	DIN EN ISO 178		
Wytrzymałość na ściskanie	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	22/38/72	MPa	EN ISO 604	3)	
Współczynnik sprężystości objętościowej	5mm/min, 10 N	2800	MPa	EN ISO 604	4)	
Udarność (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Udarność z karbem (Charpy)	max. 7,5J	14	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eA		
Twardość Shore'a	D	83		DIN EN ISO 868		

Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Temperatura zeszklenia		-60	°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		182	°C	DIN EN ISO 11357		
Temperatura użytkowa	krótkotrwała	150	°C		2)	
Temperatura użytkowa	długotrwała	110	°C			
Rozszerzalność termiczna	23-60°C, liniowa	11	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Rozszerzalność termiczna	23-100°C, liniowa	11	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Pojemność cieplna właściwa		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008		
Przewodność termiczna		0.43	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008		

Właściwości elektryczne	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Rezystywność powierzchniowa	srebrna elektroda, 23°C, 12% wzgl. wilg.	10^{14}	Ω	-	1)	(1) próbka o grubości 20mm (2) ze względu na czarny barwnik i chłonięcie wilgoci przez materiał, nie można zagwarantować 100% izolacji elektrycznej pomimo, że pojedyncze pomiary sugerują inaczej. (3) próbka o grubości 1mm
Rezystywność skrośna	srebrna elektroda, 23°C, 12% wzgl. wilg.	10^{14}	Ω*cm	-	2)	
Wytrzymałość elektryczna	23°C, 50% wzgl. wilg.	38	kV/mm	ISO 60243-1	3)	
Odporność na prądy pełzające	platynowa elektroda, 23°C, 50% wzgl. wilg., rozpuszczalnik A	600	V	DIN EN 60112		

Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Wchłanianie wody	24h / 96h (23°C)	0.05 / 0.1	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ok. 50mm, h=13mm (2) - słaba odporność (3) '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		-		-		
Palność (UL94)	odpowiednik	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)	

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: 2023/07/19

Wersja: AE