

TECAMID 66/X GF50 black - półwyroby (pręty, płyty, rury)

Oznaczenie chemiczne

PA 66 (poliamid 66)

kolor

czarny nieprzezroczysty

Gęstość

1.61 g/cm³

Dodatki

włókna szklane

Dane generowane bezpośrednio po obróbce
(klimat standardowy w Niemczech)

Główne cechy

- dobra odporność na odkształcenia termiczne
- wysoko obciążalny termo-mechanicznie
- odporny na wiele olej, tłuszczu i paliw
- wysoka stabilność wymiarowa
- wysoka wytrzymałość zmęczeniowa
- dobra obrabialność
- bardzo wysoka wytrzymałość
- bardzo wysoka odporność na pękanie

Obszar zastosowania

- budowa maszyn
- motoryzacja
- elektronika

Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	50mm/min	115	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) do próby ciągnięcia: próbka typ 1b
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1mm/min	8700	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) próba zginania: próbka wg normy; szerokość podpór 64mm
Granica plastyczności	50mm/min	115	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) próbka 10x10x10mm
Wydłużenie przy granicy plastyczności	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2	(4) próbka 10x10x50mm; zakres modułu między 0,5 i 1% kompresji
Wydłużenie przy zerwaniu	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2	
Wtrzymałość na zginanie	2mm/min, 10 N	200	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Moduł elastyczności (próba zginania)	2mm/min, 10 N	9000	MPa	DIN EN ISO 178	
Wytrzymałość na ściskanie	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	28/56/141	MPa	EN ISO 604	(3)
Współczynnik sprężystości objętościowej	5mm/min, 10 N	6200	MPa	EN ISO 604	(4)
Twardość Shore'a	D	90		DIN EN ISO 868	
Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Temperatura zeszczenia		78	°C	DIN EN ISO 11357	(1) wartość teoretyczna
Temperatura topnienia		256	°C	DIN EN ISO 11357	(2) wartość teoretyczna - należy przeprowadzić indywidualne testy przez wzgląd na różne warunki użytkowania
Temperatura użytkowa	krótkotrwała	200	°C		(2)
Temperatura użytkowa	długotrwała	130	°C		
Rozszerzalność termiczna	23-60°C, liniowa	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Rozszerzalność termiczna	23-100°C, liniowa	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Właściwości elektryczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Rezystywność powierzchniowa		10 ¹⁴	Ω	-	(1) ze względu na czarny barwnik i chłonięcie wilgoci przez materiał, nie można zagwarantować 100% izolacji elektrycznej pomimo, że pojedyncze pomiary sugerują inaczej.
Rezystywność skośna		10 ¹⁴	Ω*cm	-	(1)
Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wchłanianie wody	24h / 96h (23°C)	0.1 / 0.2	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ok. 50mm, h=13mm
Odporność na gorącą wodę / zasady		-	-	-	(2) - słaba odporność
Wpływ warunków atmosferycznych		(+)	-	-	(3) (+) ograniczona odporność
Palność (UL94)	na liście UL (wartość przy 0,85mm)	HB		DIN IEC 60695-11-10;	(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 na zgodność z różnymi warunkami użytkowania

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) wylanych, odlewanych, prasowanych tłocznie i obrabianych próbkach. Ponieważ właściwości zależą od wymiarów półwyrobu i orientacji komponentów (zwłaszcza w typach wzmacnionych), 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.