

PA 12 MoS₂ / poliamid 12

Kolor: antracyt/czarny

Właściwości:

- materiał wypełniony MoS₂
- wysoka odporność chemiczna
- niska absorpcja wilgoci
- wysoka odporność na promieniowanie UV

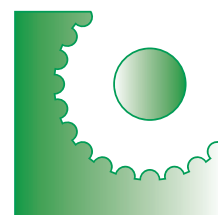
Zastosowanie:

- budowa maszyn
- przemysł lotniczy
- przemysł chemiczny

| Właściwości ogólne | Norma | Jednostka | Wartość |
|--|------------------------------|----------------------|----------|
| Gęstość | DIN EN ISO 1183-1 | g/cm ³ | 1,02 |
| Absorbpcja wody | DIN EN ISO 62 | % | 0,8 |
| Palność (grubość 3/6mm) | UL 94 | - | HB / HB |
| Właściwości mechaniczne | | | |
| Wytrzymałość na rozciąganie | DIN EN ISO 527 | MPa | 50 |
| Wydłużenie przy zerwaniu | DIN EN ISO 527 | % | 150 |
| Moduł elastyczności | DIN EN ISO 527 | MPa | 1800 |
| Udarność z karbem | DIN EN ISO 179 | kJ/m ² | 15 |
| Twardość Shore D | DIN EN ISO 868 | skala D | 78 |
| Właściwości termiczne | | | |
| Temperatura topnienia | ISO 11357-3 | °C | 178 |
| Przewodność cieplna | DIN 52612-1 | W/(m · K) | 0,30 |
| Pojemność cieplna | DIN 52612 | kJ/(kg · K) | 1,70 |
| Współczynnik rozszerzalności liniowej cieplnej | DIN 53752 | 10 ⁻⁶ / K | 100 |
| Temperatura użytkowania, długi okres | - | °C | -50/+ 80 |
| Temperatura użytkowania, krótki okres (max.) | - | °C | 140 |
| Wytrzymałość termiczna | DIN EN ISO 75, metoda A, HDT | °C | 50 |

Uwagi dotyczące właściwości Poliamidów: Na skutek absorpcji wilgoci, zmieniają się właściwości mechaniczne materiału. Wzrasta jego twardość i udarność, maleje natomiast moduł sprężystości. Zmiany właściwości dotyczą warstwy wierzchniej materiału sięgającej na pewną głębokość zależnie od środowiska pracy, w szczególności temperatury oraz stopnia zawilgocenia. Dla części o grubych ściankach część wewnętrzna materiału pozostaje niezmienną. Właściwości podane w tabeli przedstawiają informacje o naszych produktach i są jedynie wskazówką umożliwiającą wybór materiału z naszej oferty. Parametr maksymalnej temperatury pracy krótkotrwałej, trwającej najwyżej kilka godzin, ma zastosowanie tylko dla bardzo małych naprężeń mechanicznych. Maksymalna użytkowa temperatura pracy jest określona na podstawie termicznego starzenia się tworzyw w skutek utleniania powodującego pogorszenie właściwości mechanicznych. Parametr ten określa temperaturę, która działając przez minimum 5000 godzin powoduje zmniejszenie wytrzymałości na rozciąganie o 50 procent w stosunku do pierwotnej wartości mierzonej i porównywanej w temperaturze pokojowej. Wartość ta nie określa odporności mechanicznej materiału przy zastosowaniach wysokotemperaturowych. W przypadku części o grubych ściankach tylko powierzchnia zewnętrzna jest narażona na utlenianie wywołane wysoką temperaturą. Wyższą odporność powierzchni na to zjawisko można uzyskać poprzez dodanie antyoksydantów. W obu przypadkach wewnętrzna część materiału pozostaje niezmienną. Minimalna temperatura pracy jest zasadniczo związana z udarnością materiału, czyli odpornością na działanie sił uderzeniowych bądź obciążeń zmiennych powodujących kruche pękanie. Podane wartości określają temperaturę, dla której dany materiał wykazuje wytrzymałość podczas oddziaływania sił na minimalnym poziomie. Właściwości elektryczne zostały wyznaczone na podstawie pomiarów dokonanych na suchych próbkach w kolorze naturalnym. Dla innych kolorów, w szczególności czarnego, lub materiałów wilgotnych mogą występować widoczne różnice we właściwościach elektrycznych. Podane powyżej wartości są danymi uśrednionymi statystycznie na podstawie testów, wykonanych w warunkach zgodnych z normą DIN EN 15860. Jednakże nie gwarantują one prawnie wiążących cech materiału. Rzeczywiste właściwości są zależne od wymiarów półfabrykatu bądź wyrobu gotowego, stopnia krystalizacji materiału, sposobu jego obróbki oraz warunków użytkowania. Ze względu na ww. czynniki nie udzielamy gwarancji na powyższe dane. Aktualne wartości dla poszczególnych materiałów mogą różnić się od tych podanych w tabelach.

Powielanie tylko za zgodą Firmy ZATORSKI.



ZATORSKI