

Oznaczenie chemiczne:

Poliamid 6

Oznaczenie DIN:

PA 6

Główne cechy:

- bardzo ciągliwy
- wytrzymały
- dobre własności ślizgowe
- elektrycznie izolujący
- wysoka odporność na ścieranie
- dobrze skrawalny
- dobrze odporny na wiele olejów, smarów, olej napędowy,
- benzynę, środki czyszczące
- dobrze zgrzewalny i sklejalny\

Zastosowanie:

- budowa maszyn i pojazdów
- elektrotechnika
- technika transportu bliskiego
- sprzęt gospodarstwa domowego
- maszyny tekstylne, opakowaniowe i papiernicze
- maszyny budowlane i rolnicze
- maszyny drukarskie i rozlewnicze

Przykłady:

- koła zębate, łożyska ślizgowe
- listwy ślizgowe, ślimaki transportowe
- tuleje, nakrętki ruchowe, tarcze krzywkowe
- prowadnice tłoków, krążki linowe
- krążniki, części wtyków
- *osłony, odbijacze*



IZOPLEX

Tworzywa sztuczne

Właściwości mechaniczne	Suchy	Wilgotny	Jedn.	Norma
Granica plastyczności	85	60	MPa	DIN EN ISO 527
Wytrzymałość na zerwanie			MPa	
Wydłużenie przy zerwaniu	70	200	%	DIN EN ISO 527
Moduł elastyczności z próby zrywania	3000		MPa	DIN EN ISO 527
Moduł elastyczności z próby zginania			MPa	
Twardość kulkowa	160	70	MPa	DIN 53 456 (twardość kulkowa)
Udarność	b.z.C		kJ/m ²	DIN EN ISO 179 (Charpy)
Wytrzymałość długotrwała	45		MPa	
Odporność na pełzanie	4,5		MPa	
Współczynnik tarcia ślizgowego	0,38-0,45		μ	
Ścieralność	0,23		μ*km	

Właściwości termiczne	Suchy	Wilgotny	Jedn.	Norma
Temperatura użytkowa	75		°C	
Temperatura topnienia	220		°C	DIN 53 765
Dynamiczna temperatura zeszklenia	60	5	°C	DIN 53 765
Odporność termiczna kształtu - metoda A	75		°C	ISO-R 75 metoda A (DIN 53 461)
Odporność termiczna kształtu - metoda B	190		°C	ISO-R 75 metoda B (DIN 53 461)
Temperatura maksymalna	160		°C	
Przewodność cieplna	0,23		W/(K·m)	
Pojemność cieplna	1,7		J/(g·K)	
Współczynnik wydłużalności liniowej	8		10 ⁻⁵ 1/K	DIN 53 752

Właściwości elektryczne	Suchy	Wilgotny	Jedn.	Norma
Stała dielektryczna	3,7-7			DIN 53 483, IEC-250
Współczynnik stratności dielektrycznej	0,031-0,3			DIN 53 483, IEC-250
Rezystywność skrośna	10 ¹³		Ohm	DIN IEC 60093
Rezystancja powierzchniowa	10 ¹²		Ohm	DIN 53 481, IEC-243, VDE 0303 Teil 2
Wytrzymałość elektryczna	20-50		kV/mm	DIN 53 481, IEC-243,
Odporność na prądy pełzające	CTI 600		V	DIN 53 480, VDE 0303 Teil 1

Właściwości inne	Suchy	Wilgotny	Jedn.	Norma
Gęstość	1,14		g/cm ³	DIN 53 479
Wchłanianie wilgoci do nasycenia w klimacie normalnym	3		%	DIN EN ISO 62
Wchłanianie wody do nasycenia	9,5		%	DIN EN ISO 62
Odporność na wodę gorącą i roztwory	(+)			
Palność wg standardu UL 94	HB			
Odporność na wpływy atmosferyczne	-		-	

Tabela tolerancji średnic rur z PA nat.

Wymiar		Tolerancja	
Średnica zewnętrzna	Średnica wewnętrzna	Średnica zewnętrzna	Średnica wewnętrzna
25 mm	15 mm	+0,4 do +1,1	-1,1 do -0,4
30 mm	15 mm		
30 mm	20 mm		
35 mm	15 mm	+0,6 do +2,0	-2,0 do -0,6
35 mm	20 mm		
35 mm	25 mm		
40 mm	20 mm		
40 mm	25 mm		
40 mm	30 mm		
45 mm	20 mm		
45 mm	25 mm		
45 mm	30 mm		
50 mm	20 mm		
50 mm	25 mm		
50 mm	30 mm		
50 mm	35 mm		
50 mm	40 mm		
55 mm	25 mm	+0,8 do +2,5	-2,5 do -0,8
55 mm	30 mm		
55 mm	35 mm		
60 mm	20 mm		
60 mm	30 mm		
60 mm	35 mm		
60 mm	40 mm		
60 mm	50 mm		
65 mm	35 mm	+0,8 do +3,0	-3,0 do -0,8
65 mm	40 mm		
65 mm	50 mm		
70 mm	30 mm		
70 mm	40 mm		
70 mm	50 mm		
75 mm	40 mm		
75 mm	50 mm		
75 mm	60 mm		

Wymiar		Tolerancja	
Średnica zewnętrzna	Średnica wewnętrzna	Średnica zewnętrzna	Średnica wewnętrzna
80 mm	30 mm	+0,8 do +3,0	-3,0 do -0,8
80 mm	40 mm		
80 mm	50 mm		
80 mm	60 mm		
85 mm	40 mm		
90 mm	40 mm	+1,2 do +3,6	-5,0 do -1,6
90 mm	50 mm		
90 mm	60 mm		
90 mm	70 mm		
100 mm	40 mm		
100 mm	50 mm		
100 mm	60 mm		
100 mm	70 mm		
100 mm	80 mm		
110 mm	50 mm		
110 mm	60 mm		
110 mm	70 mm		
110 mm	80 mm		
110 mm	90 mm		
120 mm	50 mm	+1,5 do +4,5	-6,5 do -2,00
120 mm	60 mm		
120 mm	70 mm		
120 mm	80 mm		
120 mm	100 mm		
125 mm	80 mm		
125 mm	90 mm		
125 mm	100 mm		
130 mm	50 mm		
130 mm	60 mm		
130 mm	90 mm		
130 mm	100 mm		