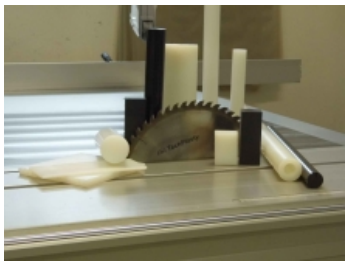
PA6 - extrudovaný polyamid

Iné názvy materiálu PA6: silon, nylon
Materiálová skupina: Polyamid



PA6 je najbežnejší, často používaný konštrukčný plast vhodný pre široký rozsah výrobkov. Je vyrábaný extrudovaním, bežne skladom v menších hrúbkach dosiek a menších priemeroch tyčí, kedy je lacnejší ako liaty polyamid PA6G. Má vysokú pevnosť a odolnosť v tlaku ako aj krátkodobú odolnosť voči vyšším teplotám. Je dobre obrábateľný, lepšie sa však obrába materiál PA6G - liaty polyamid. Pri použití dielov z PA6 je potrebné brať do úvahy jeho nasiakavosť a zmenu objemu pri pohlcovaní vzdušnej či vodnej vlhkosť, ako aj brať do úvahy jeho pomerne nízku odolnosť voči kyselinám a zásadám.

Farebné prevedenia materiálu:

Natur Čierna

Typické možnosti použitia:

- Kladky, remenice
- Dištančné krúžky a podložky.
- Bežné konštrukčné prvky náročnejšie na odolnosť v tlaku.

Materiál sa okrem iného používa v:

Elektrotechnický priemysel
Automobilový priemysel
Baliarenský priemysel
Strojárenský priemysel
Výroba jednoúčelových strojov

Vlastnosti:

- Vyššia pevnosť a tvrdosť materiálu
- Vysoká tuhosť
- Nižšia odolnosť voči opotrebeniu v porovnaní s PA6G
- Nižšia húževnatosť ako PA6G
- Vysoká nasiakavosť vo vode

Dostupnosť materiálu: Materiál je skladom

Tabuľka vlastností materiálu

Merná hmotnosť	1.14 g/cm³
Medza klzu	76 N/mm²
Dovolený stredný tlak deformácia 1%	24.00 N/mm²
Dovolený stredný tlak deformácia 2%	46.00 N/mm²
Dovolený stredný tlak deformácia 5%	80.00 N/mm²
p.v limit za sucha	0.11 MPa.m/s
Pevnosť v ohybe	130 N/mm²
Ťažnosť	50 %
Modul pružnosti v ohybe	2 500 N/mm²
Modul pružnosti v ťahu	3 200 N/mm²
Rázová húževnatosť	bez zlomu
Vrubová húževnatosť	>5 kJ/m²

Tvrdosť vtlačením guličky	150 N/mm²
Súčiniteľ trenia	0.38
Klzné opotrebenie	0.23 um/km
Antistatický materiál	Nie
Permitivita	3.90
Elektrická pevnosť	25 kV/mm
Merný vnútorný odpor	10^(12) Ω
Merný povrchový odpor	10^(12) Ω.cm
Teplota topenia	220 °C
Teplotná rozťažnosť	10 10^(-5)/K
Tepelná vodivosť	0.28 W/(K.m)
Trvalá teplota použitia	-30 ; 95 °C
Prechodná teplota použitia	-40 ; 140 °C
Nasiakavosť	2,6 %
Nasiakavosť vo vode	10 %
Odolnosť - oleje	odolný
Odolnosť - kyseliny	podmienečne odolný
Odolnosť - zásady	podmienečne odolný
Styk s potravinami	Nie

Technické plasty dodávame vo forme tyčí, dosiek, pások, trubiek a fólií. Z polotovarov, ktoré má firma TechPlasty štandardne na sklade, dodávame aj prírezy.

Všetky štandardné aj špeciálne materiály sú navrhnuté tak, aby spĺňali Vaše špecifické požiadavky. Svojimi mechanickými, termickými, elektrickými vlastnosťami a odolnosťou voči chemikáliám spĺňajú aj tie najnáročnejšie požiadavky a to im umožňuje pracovať aj v tých najzložitejších podmienok. Ak pri výbere vhodného materiálu pre vašu aplikáciu potrebujete poradiť, obráťte sa na nás. Radi Vám poradíme. Môžete tak zdarma využiť dlhoročné skúsenosti našich technických poradcov, ktorí Vás môžu navštíviť priamo vo vašej prevádzke a vyriešiť vaše požiadavky na technické plasty priamo na mieste ich použitia.

TechPlasty, s.r.o.
Kysucká 7/A
010 01 Žilina
Slovenská republika