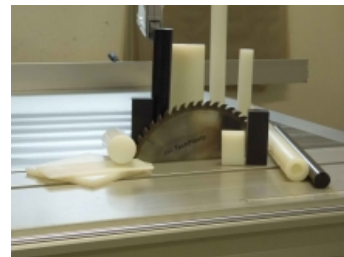


# PA6 - extrudovaný polyamid

**Jiné názvy materiálu PA6:** silon, nylon

**Materiálová skupina:** Polyamid

PA6 je nejběžnější, často používaný konstrukční plast vhodný pro široký rozsah výrobků. Je vyráběn vytlačováním, běžně skladem v menších tloušťkách desek a menších průměrech tyčí, kdy je levnější než litý polyamid PA6G. Má vysokou pevnost a odolnost v tlaku i krátkodobou odolnost vůči vyšším teplotám. Je dobře obdělávatelné, lépe se však obrábí materiál PA6G - litý polyamid. Při použití dílů z PA6 je třeba brát v úvahu jeho nasákavost a změnu objemu při pohlcování vzdušné či vodní vlhkost, jakož i zohlednit jeho poměrně nízkou odolnost vůči kyselinám a zásadám.



## Barevná provedení materiálu:

Natur

Černá



## Typické možnosti použití:

- Kladky, řemenice
- Distanční kroužky a podložky.
- Běžné konstrukční prvky náročnější na odolnost v tlaku.

## Materiál se používá v:

Elektrotechnický průmysl  
Automobilový průmysl  
Balicí průmysl  
Strojírenství  
Výroba jednoúčelových strojů

## Vlastnosti:

- Vyšší pevnost a tvrdost materiálu
- Vysoká tuhost
- Nižší odolnost vůči opotřebení v porovnání s PA6G
- Nižší houževnatost jako PA6G
- Vysoká nasákavost ve vodě

**Dostupnost materiálu:** Materiál je skladem

Tabulka vlastností materiálu

|                                           |                         |
|-------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Měrná hmotnost</b>                     | 1.14 g/cm <sup>3</sup>  |
| <b>Mez kluzu</b>                          | 76 N/mm <sup>2</sup>    |
| <b>Dovolený střední tlak deformace 1%</b> | 24.00 N/mm <sup>2</sup> |
| <b>Dovolený střední tlak deformace 2%</b> | 46.00 N/mm <sup>2</sup> |
| <b>Dovolený střední tlak deformace 5%</b> | 80.00 N/mm <sup>2</sup> |
| <b>p.v limit za sucha</b>                 | 0.11 MPa.m/s            |
| <b>Pevnost v ohybu</b>                    | 130 N/mm <sup>2</sup>   |
| <b>Tažnost</b>                            | 50 %                    |
| <b>Modul pružnosti v ohybu</b>            | 2 500 N/mm <sup>2</sup> |
| <b>Modul pružnosti v tahu</b>             | 3 200 N/mm <sup>2</sup> |
| <b>Rázová houževnatost</b>                | bez zlomu               |
| <b>Vrubová houževnatost</b>               | >5 kJ/m <sup>2</sup>    |

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tvrdość vtláčením kuličky</b> | 150 N/mm <sup>2</sup>   |
| <b>Součinitel tření</b>          | 0.38                    |
| <b>Kluzné opotřebení</b>         | 0.23 um/km              |
| <b>Antistatický materiál</b>     | Ne                      |
| <b>Permitivita</b>               | 3.90                    |
| <b>Elektrická pevnost</b>        | 25 kV/mm                |
| <b>Měrný vnitřní odpor</b>       | 10 <sup>12</sup> Ω      |
| <b>Měrný povrchový odpor</b>     | 10 <sup>12</sup> Ω.cm   |
| <b>Teplota tání</b>              | 220 °C                  |
| <b>Teplotní roztažnost</b>       | 10 10 <sup>-5</sup> /K  |
| <b>Tepelná vodivost</b>          | 0.28 W/(K.m)            |
| <b>Trvalá teplota použití</b>    | -30 ; 95 °C             |
| <b>Přechodná teplota použití</b> | -40 ; 140 °C            |
| <b>Nasákavost</b>                | 2,6 %                   |
| <b>Nasákavost ve vodě</b>        | 10 %                    |
| <b>Odolnost - oleje</b>          | odolný                  |
| <b>Odolnost - kyseliny</b>       | conditionally resistant |
| <b>Odolnost - zásady</b>         | podmíněně odolný        |
| <b>Styk s potravinami</b>        | Ne                      |

Technické plasty dodáváme ve formě tyčí, desek, pásků, trubek a fólií. Z polotovarů, které má firma TechPlasty standardně skladem, dodáváme i přířezy.

Všechny standardní i speciální materiály jsou navrženy tak, aby splňovaly Vaše specifické požadavky. Svými mechanickými, termickými, elektrickými vlastnostmi a odolností vůči chemikáliím splňují i ty nejnáročnější požadavky a to jim umožňuje pracovat i v těch nejsložitějších podmínkách. Pokud při výběru vhodného materiálu pro vaši aplikaci potřebujete poradit obraťte se na nás. Rádi Vám poradíme. Můžete tak zdarma využít dlouholeté zkušenosti našich technických poradců, kteří Vás mohou navštívit přímo ve vaší provozu a vyřešit vaše požadavky na technické plasty přímo na místě jejich použití.

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

