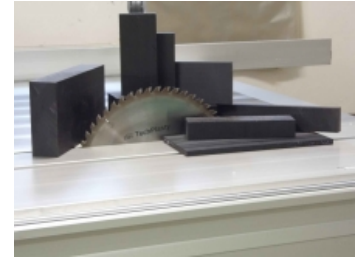


# PA66+GF30 - polyamid modifikovaný sklenenými vláknami

**Iné názvy materiálu PA66+GF30:** Nylon 6/6 glass fiber reinforced

**Materiálová skupina:** Polyamid

Polyamid typu PA6.6 s prísadou 30% sklenených vlákien ponúka vysoko pevný, tuhý, tlaku odolný materiál s vysokou stabilitou rozmerov. V porovnaní s PA6 a PA6.6 poskytuje vyššiu tuhosť, vyššiu odolnosť opotrebeniu a nižšiu nasiakavosť vo vode a vlhkom prostredí. Tieto vlastnosti ho predurčujú pre náročné aplikácie s veľmi vysokým zaťažením a vysokou stabilitou rozmerov.



## Obrábanie plastov plnených sklom - kompozitov.

Takéto kompozity sú známe svojimi vynikajúcimi vlastnosťami, ich obrábanie je ale mimoriadne náročné. Vyriešenie ťažkostí však stojí za námahu kvôli iným výhodám týchto materiálov. Pri obrábaní frézovaním, sústružením alebo len rezaním vzniká vnútorné napätie viac ako v bežných plastoch, pričom napätia sa vyskytujú nerovnomerne, čo môže mať nežiaduce výsledky. Kompozity tiež spôsobujú rýchle opotrebovanie nástrojov. Pri nevhodnom obrábaní sa môže generovať nadmerné teplo, čo vedie k tomu, že vznikajú praskliny a rozpadanie sa na vrstvy, materiál sa stane nepoužiteľným. Chladiace kvapaliny predstavujú ďalšie problémy. Pomôcť môžu ostré nástroje, ich správna geometria, žihanie, ohrev pred opracovaním a podobne. Vždy je vhodné zvážiť opracovanie kompozitov odbornou firmou so skúsenosťami, akou sú aj TechPlasty.

## Farebné prevedenia materiálu:

Čierna



## Typické možnosti použitia:

- Vysoko zaťažené konštrukčné prvky
- Oteru-vzdorné a rozmerovo stále súčasti strojov
- Kladky



## Materiál sa okrem iného používa v:

Elektrotechnický priemysel  
Automobilový priemysel  
Strojárske priemysel  
Papierenský priemysel  
Výroba jednocelových strojov

## Vlastnosti:

- Vysoká pevnosť
- Vysoká oteruvzdornosť
- Vysoká rozmerová stabilita
- Pomerne nízka nasiakavosť

**Dostupnosť materiálu:** Niektoré rozmery sú skladom

Tabuľka vlastností materiálu

<b>Merná hmotnosť</b>	1.29 g/cm <sup>3</sup>
<b>Medza klzu</b>	160 N/mm <sup>2</sup>
<b>Dovolený stredný tlak deformácia 1%</b>	28.00 N/mm <sup>2</sup>
<b>Dovolený stredný tlak deformácia 2%</b>	55.00 N/mm <sup>2</sup>
<b>Dovolený stredný tlak deformácia 5%</b>	90.00 N/mm <sup>2</sup>
<b>Pevnosť v ohybe</b>	250 N/mm <sup>2</sup>
<b>Ťažnosť</b>	5 %
<b>Modul pružnosti v ťahu</b>	11 000 N/mm <sup>2</sup>
<b>Rázová húževnatosť</b>	50
<b>Vrubová húževnatosť</b>	>6 kJ/m <sup>2</sup>
<b>Tvrdosť vtlačením guľičky</b>	240 N/mm <sup>2</sup>
<b>Súčiniteľ trenia</b>	0.45
<b>Antistatický materiál</b>	Nie
<b>Permitivita</b>	3.90
<b>Elektrická pevnosť</b>	30 kV/mm
<b>Merný vnútorný odpor</b>	10 <sup>(14)</sup> Ω
<b>Merný povrchový odpor</b>	10 <sup>(13)</sup> Ω.cm
<b>Teplota topenia</b>	255 °C
<b>Teplotná rozťažnosť</b>	3 10 <sup>(-5)</sup> /K
<b>Tepelná vodivosť</b>	0.30 W/(K.m)
<b>Trvalá teplota použitia</b>	-30 ; 120 °C
<b>Prechodná teplota použitia</b>	-30 ; 180 °C
<b>Nasiakavosť</b>	1,7 %
<b>Nasiakavosť vo vode</b>	5,5 %
<b>Odolnosť - oleje</b>	odolný
<b>Odolnosť - kyseliny</b>	podmienečne odolný
<b>Odolnosť - zásady</b>	odolný
<b>Styk s potravinami</b>	Nie
<b>Špeciálne vlastnosti</b>	• extrémne vysoká tuhosť a tvrdosť

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

