

Poliamid-IMID (PAI) – v okroglih palicah, ploščah in ceveh

Poliamid-imid je termoplast, ki ga je danes na trgu mogoče dobiti tudi v obliki okroglih polnih palic, cevi in plošč. Ti surovci so namenjeni nadaljnji obdelavi – struženju, rezkanju, vrtanju ... do končne oblike izdelkov. Material je namenjen izdelavi zelo zahtevnih izdelkov, predvsem prototipnih in manjših serij.

Eden od ponudnikov tega materiala na trgu je belgijsko podjetje Quadrant, ki ga pri nas zastopa podjetje SENATOR, d. o. o. Komerčna oznaka njihovega poliamidimida je TORLON PAI in je na razpolago v okroglih polnih palicah, premera 2–360 mm, ploščah, debeline 6–50 mm, ceveh, premera 43 x 19 do 882 mm x 736 mm.



Podpore iz materiala Torlon 4301 PAI so vgrajene v stroje za pakiranje hrane in se uporabljajo za namestitvev aluminijastega pokrovčka na plastičen jogurtov lonček. Podpore so podvržene visoki obrabi in abraziji pri temperaturi višji od 200 °C.

Različne vrste materiala TORLON PAI zelo dobro ohranijo svojo mehansko trdnost in odpornost proti lezenju v širokem temperaturnem razponu tudi do 250 stopinj Celzija, zato se pogosto uporabljajo za izdelke, ki so izpostavljeni visokim temperaturam.

Material torej odlikujejo zelo visoka odpornost proti delovni temperaturi v zraku (do 250 °C konstantne obremenitve), izjemno nizek koeficient linearne toplotne razteznosti do 250 °C, odlična odpornost proti obrabi (zlasti TORLON 4301), odlična odpornost proti ultravijoličnemu sevanju, nizka stopnja vnetljivosti in odlična

odpornost proti močnemu energijskemu žarčenju (gama in X-žarki).

Možnost uporabe

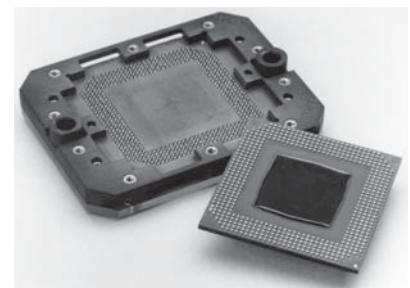
- **MUFA** – kratka cev za vezavo dveh cevi ali palic
Gnezda in mufe iz TORLONA 5530 se uporabljajo pri preizkušanju čipov. S tem ko TORLON 5530 zadrži dimenzijsko stabilnost v širokem temperaturnem razponu, deli iz TORLONA 5530 izboljšajo zanesljivost testnih stikov in podaljšajo življenjsko dobo.
- **OHIŠJA LEŽAJEV**
Nizka stopnja razteznosti in odlična odpornost proti obrabi materiala TORLON 4301 omogočata proizvajalcem, da povečajo ležajne hitrosti in jim podaljšajo življenjsko dobo.
- **VLEČNI TRNI**
Trni, narejeni iz TORLONA 4203, podpirajo aluminijaste trakove v fazi tiskanja. Ker TORLON 4203 odlikujeta izjemna dimenzijska stabilnost in visoka odpornost proti obrabi ter abraziji, ti trni omogočajo daljšo življenjsko dobo pri povečani proizvodni hitrosti. Ekstremno visoka tlačna trdnost in abrazivna odpornost TORLONA 4203 dovoljujeta večji obrat proizvodnje, daljšo življenjsko dobo delov in izboljšano podporo aluminijastim trakovom v fazi tiskanja.
- **ROTACIJSKE KOMPRESORSKE LOPATICE**
TORLON 4301 je optimalen material za lopatice v rotacijskem kompresorju, saj omogoča učinkovitejše delovanje. Visoka togost in izjemno dobra dimenzijska stabilnost materiala tudi pri visokih temperaturah omogočata lopaticam visoko vrtilno hitrost.

Vrste poliamidimida: TORLON PAI

Razlikujemo med petimi vrstami poliamidimida:

TORLON 4203 PAI (PAI), rumenkasto rjav TORLON 4203 PAI med vsemi kvalitetami Torlona nudi najboljšo žilavost in togost ter udarno trdnost. Zaradi svoje odpornosti proti visokim temperaturam, visoke dimenzijske stabilnosti in dobre obdelovalnosti je ta eks-

trudirana kvaliteta TORLON PAI zelo priljubljena za izdelavo preciznih delov v tehnološko visokorazviti opremi. Dodatno ga odlikuje tudi dobra električna izolativnost, zato je TORLON 4203 izredno primeren za številne aplikacije na področju električnih sestavnih delov. TORLON 4503 PAI, rumenkasto rjav Ta material je po sestavi zelo podoben tipu TORLON 4203, izberemo pa ga takrat, ko so zahtevane večje dimenzije surovcev (okroglih profilov, plošč in cevi). TORLON 4301 PAI (PAI + grafit + PTFE), črn Dodatek grafita in PTFE omogočata boljšo odpornost proti obrabi in nižji koeficient trenja, če ga primerjamo z nepol-



Vtikalne doze za čipe: Vtikalne doze iz materiala TORLON 5530 PAI se uporabljajo testiranje čipov. Zaradi velike dimenzijske stabilnosti na širokem temperaturnem intervalu, povečajo zanesljivost povezav in podaljšajo življenjsko dobo izdelkov.

njenim TORLONOM, in tudi malo ali nič »stick-slip«. Ta ekstrudirana kvaliteta se s pridom uporablja za mnoge »obrabne« aplikacije, kot so nemazani ležaji, tesnila, ohišja ležajev in deli kompresorjev. TORLON 4501 PAI (PAI + grafit + PTFE), črn Ta material je po sestavi podoben tipu TORLON 4301, izberemo pa ga takrat, kadar potrebujemo večje dimenzije surovcev. TORLON 5530 PAI (PAI-GF30), kaki siv To je tlačno lit, s 30 odstotki steklenih vlaken okrepljen TORLON in nudi višjo togost, mehansko trdnost in odpornost proti lezenju kot TORLON 4203 in TORLON 4503. Je zelo primeren za konstrukcijske aplikacije, ki podpirajo dolgotrajne statične obremenitve pri visokih temperaturah. Primernost tipa TORLON 5530 za drsne dele pa je treba posebej preučiti, saj steklena vlakna na stikajoče površine delujejo brusilno. ■



Informacije in naročila na:

tel. 01/549 27 49, faks: 01/549 27 50

E-pošta: info@senator.si

spletna stran: www.senator.si, vaš kontakt: Ksenija Kresnik Conič

Za popolnost vaših strojnih delov – napredna tehnična plastika:

- okrogle polne palice
 - plošče
 - debelostenske cevi
- za struženje, rezkanje in vrtanje

strojgradnja
vzdrževanje
orodjarstvo
izvrstni materiali za:

- zobnike
- ležaje
- drsne površine
- puše ...

Katalogi in svetovanje – brezplačno!