

PEEK v okroglih palicah, ploščah in ceveh

PEEK 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. Komercialna oznaka njihovega PEEK-a je KETRON.

Družina materialov z imenom KETRON PEEK je osnovana na polietereketonski smoli. Ta polkristalinični material izkazuje enkratno kombinacijo odličnih mehanskih lastnosti, temperaturne odpornosti in izjemne kemične obstojnosti. Glavne lastnosti materiala KETRON PEEK so:

- zelo visoka dovoljena delovna temperatura zraka (250 °C za stalne in 310 °C za kratkotrajne obremenitve),
- visoka mehanska trdnost, togost in trdota,
- visoka odpornost proti lezenju, tudi pri visokih temperaturah,
- izvrstna kemična in hidrolitična obstojnost,
- izvrstna odpornost proti obrabi,
- odlično torni obnašanje (zlasti KETRON PEEK-HPV in PEEK CA30),
- izredna dimenzijska stabilnost,
- nizka vnetljivost z nizko evolucijo dima pri izgorevanju,
- dobre električno izolativne in dielektrične lastnosti (razen KETRON PEEK-HPV),
- izredno dobra odpornost proti močnemu energetskega žarčenja.

Zaradi lastnosti, ki jih KETRON PEEK ima, so uporabniki tega materiala proizvodnja medicinskih aparatov in priprav, živilska indu-



strija (fiziološka neaktivnost KETRON PEEK 1000 – certifikat FDA), letalska, nuklearna, kemična, avtomobilska industrija in elektroindustrija. Iz materiala KETRON PEEK se izdelujejo zobniki, deli kompresorjev in črpalk, tesnila, bati razdelivcev, posnemalni obročki, sedeži ventilov, drsni ležaji ...

Družina materialov KETRON PEEK ima štiri člane, vsi pa temeljijo na VICTREX PE:

Prvi je živilsko-farmaceutski KETRON PEEK 1000 (natur in črne barve), katerega surovci (plošče, okrogle polne palice in cevi) so proizvedeni iz čiste polietereketonske smole. Ima najvišjo žilavost in udarno trdnost med vsemi vrstami materialov KETRON PEEK. Ustreza direktivam Evropske unije in predpisom ameriške organizacije za izdelke FDA, ki se uporabljajo v stiku z živili. Izdelki iz palic, cevi in plošč KETRON PEEK 1000 so torej primerni za apliciranje v farmacevtski in živilski industriji. Material KETRON PEEK 1000 se odlično obnese v pogojih parne sterilizacije, suhe vročine, stika z etilenom in gama žarčenja, kar zopet pomeni, da je KETRON PEEK 1000 natur izjemno primeren za uporabo v medicinski, farmacevtski in živilski industriji.

Drugi je »drsnik« KETRON PEEK-HPV in je črne barve zaradi dodatka ogljikovih vlaken, teflona in grafita. KETRON PEEK-HPV je material z višjo mehansko trdnostjo in nizkim koeficientom trenja ter izboljšano odpornostjo proti obrabi. Na temelju teh izvrstnih lastnosti je KETRON PEEK-HPV primeren zlasti za drsne ležaje.

Tretji je ojačani KETRON PEEK-GF30. Dodanih ima 30 % steklenih vlaken in je natur barve. Zaradi steklenih vlaken ima KETRON PEEK-GF30 v primerjavi s čistim materialom PEEK večjo trdnost in togost ter večjo odpor-

nost proti lezenju, in tudi dimenzijsko stabilnost. KETRON PEEK-GF30 je zelo primeren za nosilne elemente z dolgotrajno statično obremenitvijo pri visokih temperaturah. Primernost te vrste materiala PEEK je treba previdno preučiti, saj je obraba sosednjih stičnih površin s tem tipom PEEK-a lahko zelo velika.

Četrta je žilavi KETRON PEEK-CA30, ki je črne barve in mu je dodanih 30 % ogljikovih vlaken. Zaradi tega dodatka je ta material še bolj tog in žilav ter ima še boljše odpornost proti lezenju in večjo mehansko trdnost kot KETRON PEEK GF30. Odlikuje ga optimalna odpornost proti obrabi. Še več, ogljikova vlakna omogočajo 3,5-krat višjo toplotno prevodnost kot čisti PEEK, kar pomeni, da 3,5-krat hitreje odvaja toploto z ležajne površine. ■



SENATOR

Trgovina, posredništvo in zastopstva d.o.o.
Tehnična plastika za strojno obdelavo

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!