

POLYBENZIMIDAZOL [PBI] CELAZOLE

je nejvyšší provedení strojírenského termoplastu, který je v současnosti k dispozici.

Hlavní charakteristiky: extrémně vysoká povolená pracovní teplota - na vzduchu 310°C průběžně s krátkodobým vzestupem na 500°C, extrémně nízký koeficient lineární tepelné roztažnosti, skvělý odpor proti vysoké energii radiace (rentgenové a gama záření), přirozeně nízká hořlavost, vysoká čistota z hlediska iontového znečištění, nízký odpar plynů (s výjimkou vody).



POLYAMIDIMID [PAI] TORLON

TORLON 4203 PAI (žluto - okrový)

nabízí nejlepší tvrdost a vrubovou houževnatost ze všech provedení TORLONů PAI. Z důvodu velkého vnitřního tepelného odporu, velké rozměrové stálosti a dobré obrobitelnosti je velmi oblíbený na přesné díly high-tech zařízení. Jeho dobré elektricky izolační a dielektrické vlastnosti navíc poskytují množství možností v oboru elektrických součástí.

TORLON 4301 PAI (černý)

Přídavek PTFE a grafitu poskytuje vysokou odolnost proti opotřebení a nízký koeficient tření v porovnání s provedením bez plniva. TORLON 4301 PAI také poskytuje vynikající rozměrovou stabilitu v širokém rozsahu teplot. Toto provedení vyniká v drsných podmínkách působících opotřebení jako jsou nemazaná ložiska, těsnění, ložiskové klece a součásti kompresorů s přímočarým vratným pohybem.

TORLON 5530 PAI (černý)

Toto provedení vyztužené 30 % skelných vláken poskytuje vyšší tuhost, pevnost a odpor proti tečení než TORLON 4203 PAI. Je velmi vhodný pro stavební aplikace se statickým zatížením při dlouhodobé vysoké teplotě. K tomu vykazuje skvělou rozměrovou stabilitu až do 260°C, což jej činí nejoblíbenějším materiálem na přesné součásti v elektronice a v polovodičovém průmyslu.



POLYETERETERKETON [PEEK] KETRON PEEK

KETRON PEEK - 1000 přírodní (nahnědle šedý, černý)

Je vyráběn z prvotní polyetereterketonové pryskyřice a nabízí nejvyšší houževnatost a rázovou pevnost ze všech druhů KETRONů. KETRON PEEK - 1000 přírodní a černý může být sterilizován všemi konvenčními metodami (pára, suchý ohřev, etylen-oxid a záření gama).

KETRON PEEK - HPV (černý)

Přidáním PTFE, grafitu a uhlíkových vláken je výsledný KETRON PEEK s ložiskovou jakostí. Jeho vynikající třecí vlastnosti (nízké tření, dlouhá životnost na opotřebení a vysoké limity PV) činí tento materiál ideálním pro aplikace se zvýšeným opotřebením a třením.

KETRON PEEK - GF 30 (nahnědle šedý)

Tento materiál vyztužený 30 % skelných vláken nabízí vyšší tuhost, pevnost a odpor proti tečení než KETRON PEEK - 1000 a má mnohem lepší rozměrovou stálost. Je ideální pro stavební aplikace nesoucí velká statická zatížení po dlouhé časové úseky při zvýšených teplotách.

KETRON PEEK - CA30 (černý)

Tato jakost vyztužená 30 % uhlíkových vláken kombinuje dokonce ještě lépe mechanické vlastnosti (vyšší modul - E, mechanická pevnost a odpor tečení) než KETRON PEEK - GF30 s optimální odolností proti opotřebení. Kromě toho poskytuje uhlíkové vlákno 3,5x vyšší tepelnou vodivost než nevyztužený PEEK - odvádí tak rychleji teplotu z povrchu ložiska.



POLYFENYLENSULFID [PPS] TECHTRON HPV PPS

TECHTRON HPV PPS polyfenylensulfid (PPS)

je vyztužený, vnitřně mazaný polokrystalický polymer vyvinutý k zúžení rozdílu v provedení a ceně mezi oběma skupinami (např. PA, POM, PETP) a špičkovými pokrokovými technickými plasty (např. PBI, PI, PAI, PEEK)



TECHTRON HPV PPS (tmavě modrý)

představuje vynikající kombinaci vlastností zahrnující odolnost proti opotřebení, únosnost a rozměrovou stabilitu, při vystavení chemikáliím a vysoké teplotě prostředí. Díky rovnoměrnému rozptýlení vnitřního maziva vykazuje TECHTRON HPV PPS nejen vynikající odolnost proti opotřebení, ale i nízký koeficient tření.

POLYFENYLSULFON, POLYETERIMID, POLYSULFON PPSU 1000, PEI 1000, PSU 1000

PPSU 1000 (černý)

Dodávané profily PPSU 1000 jsou vyráběny z pryskyřice RADEL R. Tento materiál poskytuje vyšší rázovou pevnost a chemickou odolnost než PSU 1000 a PEI 1000. Má také vysokou hydrolytickou odolnost - je v podstatě neomezeně sterilizovatelný. Tato skutečnost jej činí skvělým pro použití na lékařské přístroje, které jsou vystaveny opakovanému autoklárování parou.

PEI 1000 přírodní (jantarový, průsvitný)

Polotovary z PEI 1000 jsou vyráběny z pryskyřice ULTEM R. Tento polymer charakterizuje kombinace skvělých tepelných, mechanických a elektrických vlastností spolu s nízkou hořlavostí, což jej činí obzvlášť vhodným pro elektrické izolátory. Díky dobré hydrolytické odolnosti se používá také při výrobě lékařských a analytických přístrojů.

PSU 1000 přírodní (žlutý, průsvitný)

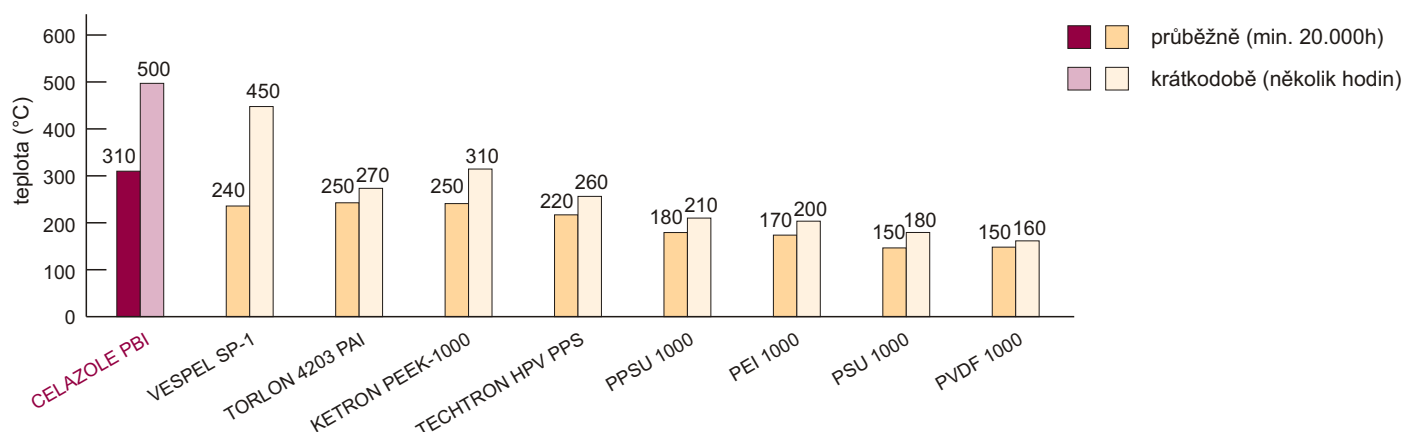
Polotovary z PSU 1000 jsou vyráběny z UV-nestabilizované polysulfonové pryskyřice. To nabízí vynikající stabilitu radiace, nízkou úroveň iontového znečištění a dobrou chemickou a hydrolytickou odolnost. Často nahrazuje polykarbonát, když je požadována zvýšená tepelná a chemická odolnost. PSU 1000 je běžně užíván u zařízení na výrobu potravin.



POLYVINYLIDENFLUORID [PVDF] PVDF 1000

Je vysoce krystalický nevyztužený fluoropolymer, spojující dobré mechanické, termické a elektrické vlastnosti s vynikající chemickou odolností. Vykazuje dobrou mechanickou pevnost, tuhost a odolnost proti tečení při vysoké maximální přípustné provozní teplotě (150°C), vynikající chemickou a hydrolytickou odolnost, vynikající odolnost proti vlivům počasí, UV záření a pronikavé radiaci, dobré kluzné vlastnosti a odolnost proti opotřebení, dobré elektroizolační vlastnosti, je fyziologicky inertní (vhodný i pro styk s potravinami), má velmi dobrou rozměrovou stálost a inherentní nízkou hořlavost.

MAXIMÁLNÍ POVOLENÁ PROVOZNÍ TEPLOTA NA VZDUCHU



PLNĚNÝ POLYTETRAFLUORETYLEN [PTFE] FLUOROSINT

FLUOROSINT 500 /slonová kost/ (PTFE + slída)

tento fluoropolymer plněný syntetickou slídou vykazuje vynikající mechanické vlastnosti kombinované se skvělou chemickou a hydrolytickou odolností. Má také 9x vyšší odolnost proti deformaci při zatížení než neplněný PTFE. Jeho koeficient lineární tepelné roztažnosti se blíží poměru roztažnosti hliníku a činí 20% PTFE bez příměsí. Je mnohem tvrdší než čistý PTFE, má lepší charakteristiky opotřebení a nižší koeficient tření. FLUOROSINT 500 je také neabrazivní k většině materiálů, se kterými je v kontaktu.



FLUOROSINT 207 /bílý/

Složení suroviny užívané k výrobě FLUOROSINTu 207 je vhodné pro styk s potravinami dle pravidel EU/FDA. V kombinaci s dobrými mechanickými vlastnostmi FLUOROSINTu a vynikající chemickou a hydrolytickou odolností nabízí tento materiál četné možnosti použití v potravinářském, farmaceutickém průmyslu a zdravotnictví.

SEMITRON ESd

Tato skupina staticky disipativních plastů je navržena pro aplikace, kde vznikají problémy s elektrickým výbojem - tyto materiály poskytují řízené vybíjení statických nábojů. Výrobky ze SEMITRONu ESd jsou přirozeně ztrátové bez ohledu na atmosférické jevy (např. vlhkost) a bez použití povrchových prostředků pro zajištění ztrát. Protože SEMITRON ESd 225, SEMITRON ESd 410 a SEMITRON ESd 500 neobsahují uhlík nebo grafitový prášek k dosažení elektrostatické ztráty, nedochází k problematickému naleptávání povrchu.



SEMITRON ESd 225 - staticky ztrátový POM (béžový)

je acetal založený na staticky ztrátovém materiálu, ideální pro použití při manipulaci s citlivým materiálem. Jeho aplikace odstraňuje problémy s elektrickými výboji v místech lidského dotyku. SEMITRON ESd 225 je výborný pro manipulační vybavení při výrobě křemíkových destiček nebo při výrobě citlivých elektronických komponentů včetně desek plošných spojů.

SEMITRON ESd 410 - staticky ztrátový PEI (černý)

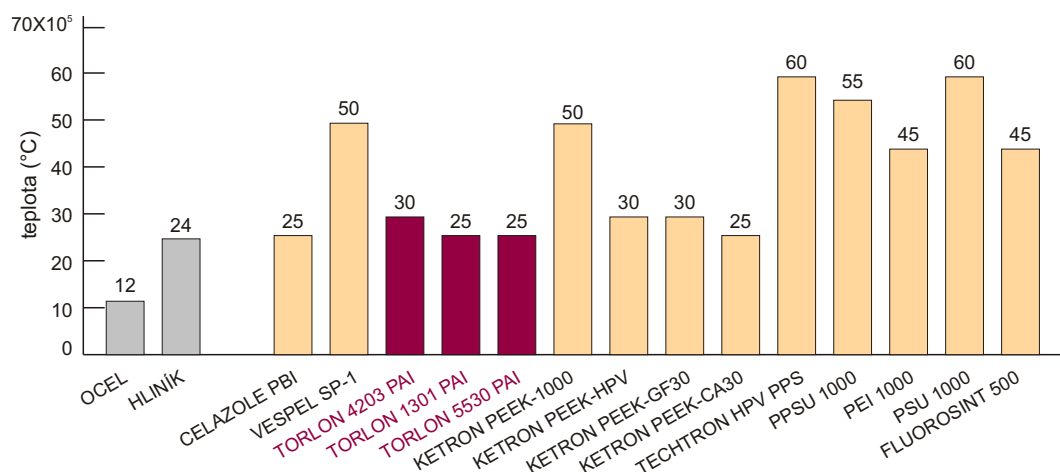
disponuje skvělými mechanickými vlastnostmi a vysokou tepelnou odolností (do 210°C). Dále vykazuje vynikající rozměrovou stabilitu (nízký koeficient lineární tepelné roztažnosti a zanedbatelnou absorpci vody) a je ideální pro manipulační prvky v elektronickém a polovodičovém průmyslu.

SEMITRON ESd 500 - staticky ztrátový PTFE (bílý)

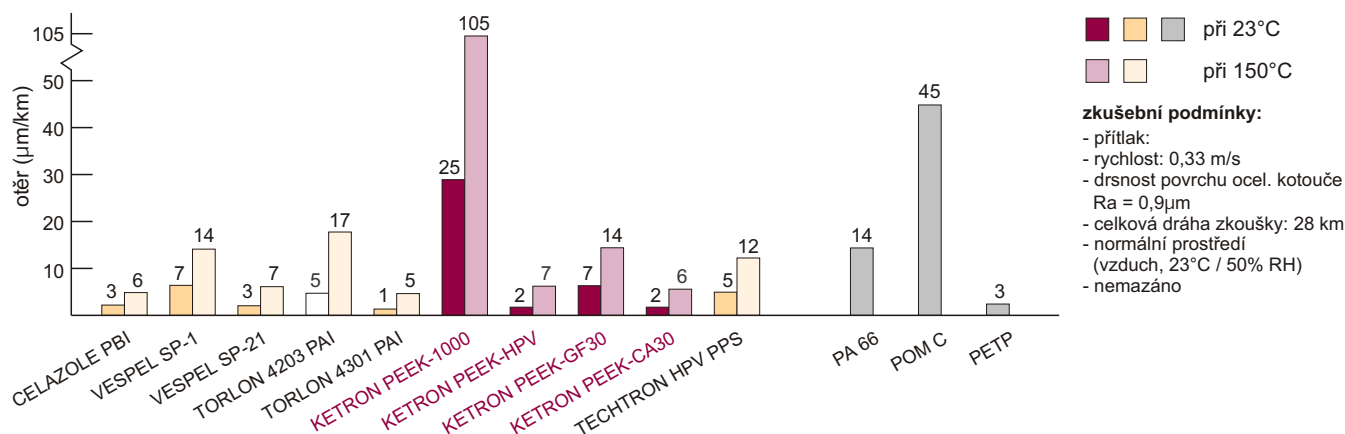
tento slídou plněný materiál představuje vynikající kombinaci vlastností jako nízké tření, dobrá rozměrová stabilita a elektrostatická ztrátovost. V případě, kdy základní čistý PTFE může způsobovat elektrostatické problémy, SEMITRON ESd 500 poskytuje řízené vybíjení statických nábojů, přičemž si zachovává typické vlastnosti PTFE jako jsou široká chemická odolnost a nízký koeficient tření.



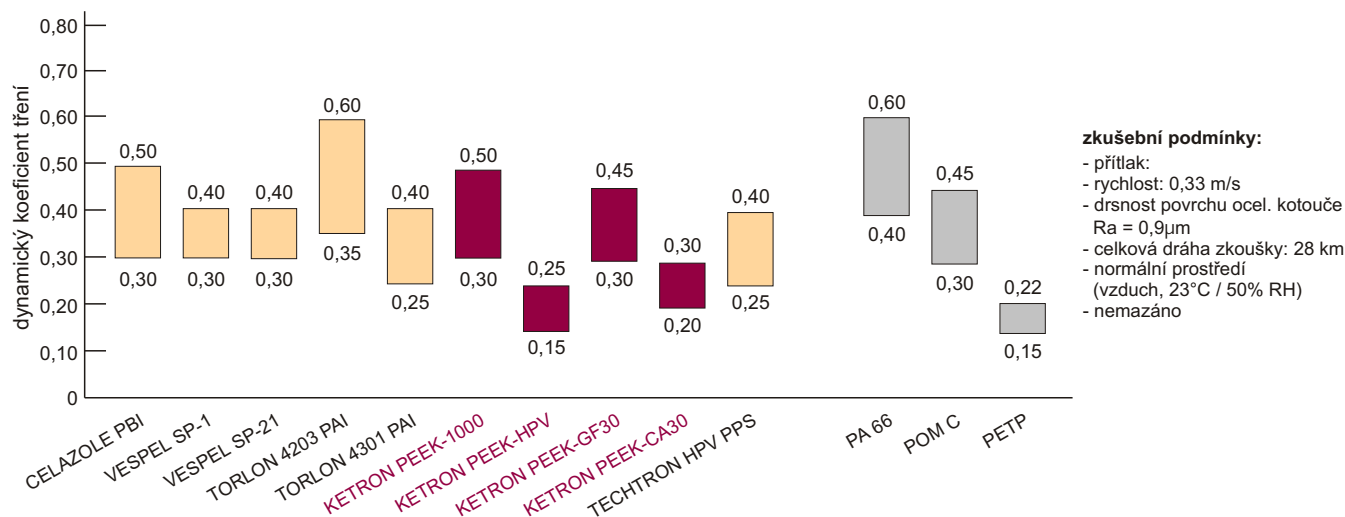
KOEFICIENT LINEÁRNÍ TEPELNÉ ROZTAŽNOSTI - CLTE



ODOLNOST PROTI OTĚRU - měřeno na tribo systému



DYNAMICKÝ KOEFICIENT TŘENÍ - měřeno na tribo systému



TUHOST V ZÁVISLOSTI NA TEPLOTĚ - odvozeno z DMA křivek

