

PE2000 - vysokomolekulárny polyetylén modifikovaný sýrnikom molybdeničitým

Iné názvy materiálu PE1000+MoS2: PE-UHMW with MoS2, Moly, Molybden disulfid

Materiálová skupina: Polyetylén

Materiál je na báze vysoko-molekulárneho polyetylénu. Jeho klzné vlastnosti - predovšetkým nízky koeficient trenia - sú tu ďalej zlepšené pridaním sírniku molybdeničitého, molybdendisulfidu, ktorý sa využíva napríklad aj ako aditívum na zlepšovanie vlastností motorových olejov, mazacích tukov, vazelín a podobne. Použitím tohto materiálu v aplikácii, kde bol pôvodne použitý bežný PE1000 UHMW, sa zvýši životnosť súčiastky namáhavej trením.

Farebné prevedenia materiálu:

Šedá



Materiál je dodávaný v šedej farbe, ktorá je v závislosti od dodávateľa v rozmedzí od svetlo-šedej až po antracitovú.

Odtieň farby nemá nijaký vplyv na vlastnosti materiálu.

Typické možnosti použitia:

- oteru-vzdorné klzné prvky
- samomazné klzné časti strojov a dopravníkov
- klzné lišty teleskopických ramien strojov
- vedenia reťazi a remeňov



Materiál sa okrem iného používa v:

Nápojový priemysel
Potravínarský priemysel
Automobilový priemysel

Vlastnosti:

- extrémne nízky koeficient trenia
- vynikajúca odolnosť voči opotrebeniu
- vysoká húževnatosť
- chemická odolnosť

Dostupnosť materiálu: Niektoré rozmery sú sklado

Tabuľka vlastností materiálu

Merná hmotnosť	0.95 g/cm ³
Medza klzu	17 N/mm ²
Medza pevnosti v ťahu	33 N/mm ²
Dovolený stredný tlak deformácia 1%	4.00 N/mm ²
Dovolený stredný tlak deformácia 2%	7.50 N/mm ²

Dovolený stredný tlak deformácia 5%	13.50 N/mm ²
p.v limit za sucha	0.08 MPa.m/s
Ťažnosť	350 %
Modul pružnosti v ťahu	750 N/mm ²
Rázová húževnatosť	bez zlomu
Vrubová húževnatosť	>120 kJ/m ²
Tvrdosť vtláčením guľičky	40 N/mm ²
Súčiniteľ trenia	0.08
Klzné opotrebenie	0.04 um/km
Abrazívne opotrebenie	80
Antistatický materiál	Nie
Permitivita	2.10
Elektrická pevnosť	45 kV/mm
Merný vnútorný odpor	10 ^{^(12)} Ω
Merný povrchový odpor	10 ^{^(12)} Ω.cm
Teplota topenia	135 °C
Teplotná rozťažnosť	20 10 ^{^(-5)} /K
Tepelná vodivosť	0.41 W/(K.m)
Trvalá teplota použitia	-200 ; 80 °C
Prechodná teplota použitia	-200 ; 90 °C
Nasiakavosť	0,01 %
Nasiakavosť vo vode	0,1 %
Odolnosť - oleje	odolný
Odolnosť - kyseliny	odolný
Odolnosť - zásady	odolný
Styk s potravinami	Nie

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

