

POLYACETAL (POM, DELRIN)

POLYACETAL : POM-C

Názov materiálu: POM-C (Polyacetal kopolymér)

Materiálová skupina: POM

Farebné prevedenia materiálu:

Natural



Čierna



Všeobecné údaje:

Plast POM-C je kvalitný konštrukčný materiál s vysokou mechanickou pevnosťou a tuhosťou. Acetalový polymér má dobré klzné vlastnosti a vynikajúcu odolnosť voči opotrebovaniu a vykazuje taktiež nízku absorpciu vlhkosti. Dobrá rozmerová stabilita a mimoriadne dobrá únavová pevnosť v kombinácii s vynikajúcou obrobitelnosťou robí z polyméru POM vysoko univerzálny konštrukčný materiál. Materiál POM C ponúka vyššiu chemickú odolnosť a vyšší bod topenia ako POM H. Vyššia pevnosť, tuhosť, rozmerová stálosť a dobrá obrobitelnosť ho predurčuje na výrobu presných aj tvarovo zložitých strojárskych dielov. V natur prevedení je vhodný na styk s potravinami.

Vlastnosti:

vynikajúca pružnosť / schopnosť obnovenia pôvodného tvaru
dobrá odolnosť proti nárazu, dokonca aj pri nízkych teplotách
vynikajúca odolnosť voči opotrebovaniu a klzné vlastnosti
nízka absorpcia vlhkosti (pri nasýtení 0,8 %)
dobrá odolnosť voči hydrolýze (do ~60 °C)
vysoká pevnosť, tuhosť a húževnatosť
dobrá úroveň medze tečenia
vysoká rozmerová stabilita
vynikajúca obrobitelnosť

Použitie:

aplikácia s klzným trením, vynikajúce konštrukčné riešenie s aretačným upevnením
klzné diely, ako napríklad ložiskové puzdrá, kladky, elektrické izolačné diely
široká paleta súčastí v potravinárskom a farmaceutickom priemysle
vizuálne súčasti s vysokým leskom odolné voči poškrabaniu
v odbore úpravy a rozvodu pitnej vody
súčasti v kontakte s vodou

POLYACETAL (POM, DELRIN)

POLYACETAL

Porovnanie vlastností materiálov POM :

Vlastnosti	POM-H	POM-C
Merná hmotnosť	1.43 g/cm ³	1.41 g/cm ³
Medza klzu	78 N/mm ²	65 N/mm ²
Medza pevnosti v ťahu		
Dovolený stredný tlak deformácia 1%	22.00 N/mm ²	19.00 N/mm ²
Dovolený stredný tlak deformácia 2%	40.00 N/mm ²	35.00 N/mm ²
Dovolený stredný tlak deformácia 5%	75.00 N/mm ²	67.00 N/mm ²
p.v limit za sucha		0.15 MPa.m/s
Pevnosť v ohybe		115 N/mm ²
Ťažnosť	35%	40%
Modul pružnosti v ohybe		2 900 N/mm ²
Modul pružnosti v ťahu	3 600 N/mm ²	3 000 N/mm ²
Rázová húževnatosť	200	bez zlomu
Vrubová húževnatosť	>10 kJ/m ²	>10 kJ/m ²
Tvrdosť vtlačením guľičky	160 N/mm ²	150 N/mm ²
Súčiniteľ trenia	0.34	0.32
Klzné opotrebenie		8.90 um/km
Abrazívne opotrebenie		700
Antistatický materiál	Nie	Nie
Permitivita	3.80	3.80
Elektrická pevnosť	20 kV/mm	20 kV/mm
Merný vnútorný odpor	10 ¹⁴ Ω	10 ¹⁴ Ω
Merný povrchový odpor	10 ¹³ Ω.cm	10 ¹³ Ω.cm
Teplota topenia	175 °C	178 °C
Teplotná rozťažnosť	10 10 ⁻⁵ /K	10 10 ⁻⁵ /K
Tepelná vodivosť	0.31 W/(K.m)	0.31 W/(K.m)
Trvalá teplota použitia	-50 / 90	-30 / 100
Prechodná teplota použitia	-50 / 150	-30 / 140
Súčiniteľ trenia	0.34	0.32
Nasiakavosť	0.2 %	0,20%
Nasiakavosť vo vode	0.85 %	0,80%
Odolnosť - oleje	odolný	odolný
Odolnosť - kyseliny	neodolný	neodolný
Odolnosť - zásady	podmienečne odolný	odolný
Styk s potravinami	Áno	Áno
Špeciálne vlastnosti		veľmi dobrá obrobiteľnosť trieskovým opracovaním