



Det unika självsmörjande konstruktionsmaterialet

OILON kan ersätta stål- och metall detaljer

OILON är ett unikt plastmaterial baserat på gjutpolyamid med mikroskopiskt finfördelade oljedroppar i hela materialstrukturen. Den specialformulerade oljan utgör en integrerad del av materialstrukturen. Den torkar eller läcker inte ut och smörjverkan finns alltså kvar i ytan även efter bearbetning eller slitage.

Oilon har en enastående slitstyrka och mycket låg friktion. Detta kombinerat med goda hållfasthetsegenskaper gör materialet idealiskt för mekaniska detaljer.

Användningsområden

Glidlager, bussningar, kugghjul, glidplattor, styrningar m.m.

Oilon kan i många applikationer ersätta stål och metall detaljer med ökad livslängd och mindre behov av smörjning som följd. Den låga vikten, ca. 7 ggr lättare än stål, är en ytterligare stor fördel. Oilon fungerar utmärkt i sträng kyla och upp till ca. +120°C arbetstemperatur och är beständigt mot olja, fett och lösningsmedel.

Halvfabrikat

Färdiga detaljer tillverkas genom maskinbearbetning av halvfabrikat. En stor fördel är möjligheten att tillverka mycket stora detaljer, t.ex. tillverkas kuggringar med ca 2 meters diameter i ett stycke.

Egenskaper

Nötningsbeständigt, slitstarkt, låg friktion, lättbearbetat, slagttåligt, självsmörjande, starkt, hårt, låg vikt, spänningsfritt

Lagerkonstruktion

Oilon är ett suveränt material för lager och bussningar. Ofta kan t.ex. bronslager ersättas med betydligt längre livslängd och mindre smörjbehov som följd. Avgörande för resultatet är att kontroll av PV-värde och andra driftsförhållanden görs och att lagret får rätt konstruktion och toleranser. Råd gör gärna med våra tekniker!



**CHRISTIAN
BERNER**

Expect more

Teknisk data

Mekaniska och fysikaliska egenskaper*	Värde	Enhet	Mätförfarande
Densitet	1,14	g/cm ³	ISO 1183
Draghållfasthet	70-75	N/mm ²	ISO 527
Brottöjning	>30	%	ISO 527
E-modul, drag	3000	N/mm ²	ISO 527
Skårslaghet - Izod	6	kJ/m ²	ISO 180
Kulhårdhet	140	N/mm ²	ISO 2039
Tryckhållfasthet	80-90	N/mm ²	ISO 604
Max. yttryck som glidlager vid låga hastigheter	ca. 20	N/mm ²	
Friktionskoefficient mot torr, fin stålyta	0,13-0,18		
Max. vattenupptagning i normalklimat	1,8	%	
Max. vattenupptagning nedsänkt i vatten	5	%	
Termiska egenskaper	Värde	Enhet	Mätförfarande
Smältpunkt	220	°C	
Max. kontinuerlig arbetstemp. ca.	110	°C	
Max. kortfristig temperatur ca.	170	°C	
Min. arbetstemperatur	-40	°C	
Värmeutvidgningskoefficient	80x10 ⁻⁶	m/(m.K)	
Värmeledningsförmåga	0,28	W/(K.m)	
Elektriska egenskaper	Värde	Enhet	Mätförfarande
Dielektrisk hållfasthet	25	kV/mm	IEC 243
Volymresistivitet	10 ¹⁵	Ohm.cm	IEC 93
Ytresistivitet	10 ¹⁵	Ohm	IEC 93
Krypströmshållfasthet	CTI 600	CTI	IEC 112
Dielektricitetskonstant	3,7	-	IEC 250
Brandegenskaper enl. UL 94	HB		UL 94

Kemisk resistens

Oilon är beständigt mot olja, fett, bensin, alkohol och organiska lösningsmedel. Oilon angrips av starka syror. Kontakta våra tekniker vid tveksamhet.