

PTFE + Sklo + MoS₂

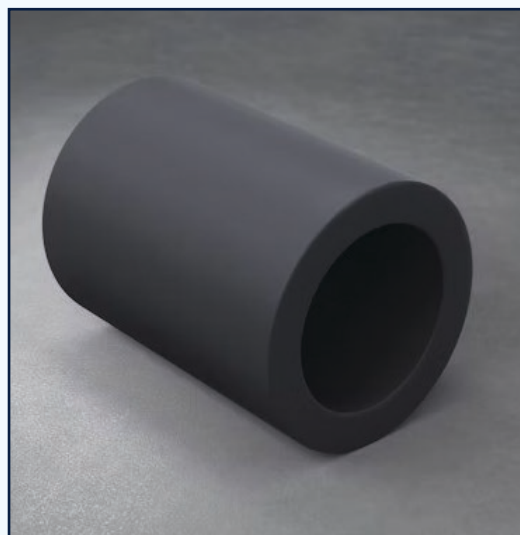
Materiálový list

Materiál PTFE+Sklo+MoS₂ lze použít pro provozní teploty -200°C až +260°C.

Jedná se o plněný PTFE materiál, kde 80% tvoří čisté PTFE, 15% skelné vlákno a 5% sulfid molybdeničitý (MoS₂)

Tato kombinace příměsí zvyšuje tlakovou odolnost, odolnost proti opotřebení a rozměrovou stabilitu při zachování velmi dobrých kluzných vlastností a vysoké chemické odolnosti.

Ve srovnání s čistým PTFE vykazuje materiál také podstatně nižší deformaci při zatížení (creep), vyšší odolnost vůči abrazi a delší životnost v dynamických aplikacích. Přídavek MoS₂ navíc snižuje součinitel tření a zlepšuje chování materiálu při provozu nasucho.



Díky zmíněným vlastnostem se tento typ nejčastěji využívá náročné aplikace, které vyžadují materiál s mechanickou stabilitou, nízkým opotřebením a dlouhou životností.

Podrobná tabulka chemické odolnosti je k dispozici na vyžádání.

Vlastnost	Podmínky	Norma	Metrické		Imperiální	
			Jednotka	Hodnota	Jednotka	Hodnota
Barva			šedá		šedá	
Tvrдость	23 °C / 3 sec	ISO 868	Shore D	58 ± 3	Shore D	58 ± 3
Tvrдость	23 °C / 15 sec	ISO 868	Shore D	58 ± 3	Shore D	58 ± 3
Tvrдость - kulička	23 °C	DIN 53456	MPa	27 ± 5	psi	3915 ± 725
Pevnost v tahu	23 °C	ASTM D4745	MPa	≥ 16	psi	≥ 2320
Prodloužení při přetržení	23 °C	ASTM D4745	%	≥ 185	%	≥ 185
Měrná hmotnost	23 °C	ISO 1183	kg/m ³	2260	g/cm ³	2,26
Tepelná vodivost	23 °C	DIN 52612	Jx10 ³ /m*h*k	1,1	Jx10 ³ /m*h*k	1,1
Koeficient teplotní roztažnosti, 25 °C - 200 °C			K ⁻¹ x 10 ⁻⁵	13	K ⁻¹ x 10 ⁻⁵	13
Koeficient tření, 23 °C*			μ	0,13	μ	0,13
Minimální dlouhodobá provozní teplota			°C	-200	°F	-328
Maximální dlouhodobá provozní teplota			°C	260	°F	500
Youngův modul		DIN 53457	MPa	1320	psi	191500

* koeficient tření za podmínek: suchá ocel 16MnCR5 v=0,6 m/s; p=0,05 MPa; t=5h

