



HENNlich

TĚSNĚNÍ

HYDRAULICKÁ TĚSNĚNÍ KRUHOVÉ ŠŤŮRY HENNlich PRO MATERIÁLY A TVRDOSTI

Standardní materiály

Typ materiálu	Obchodní název *	Označení dle ISO 1629 (ASTM D1418)	Tvrдость ShA (±5)	Teplotní odolnost (orientační hodnoty)	Použití, vlastnosti
Nitril-butadienový kaučuk	Perbunan® Europrene® Breon®	NBR 70	70	-30 °C až 100 °C (krátkodobě do 125 °C nebo speciální směsi také od - 40 °C)	Standardní materiál, použití pro minerální oleje, tlakové kapaliny HFA,HFB a HFC, vodu, glykol, petrolej, benzín, alifatické uhlovodíky, rostlinné oleje a tuky. Možnost dodání atestů DVGW, KTW, FDA, NSF, WRC,...
		NBR 80	80		
		NBR 90	90		
		Další tvrdosti (40 až 90 ShA) a jiné speciální směsi dodáme na zvláštní požadavek			
Fluor - kaučuk	Viton® Fluorel®	FPM 80 (FKM)	80	-20 °C až 230 °C (v horké vodě a páře podstatně nižší)	Minerální oleje, některé tlakové kapaliny HFD, alifatické a aromatické uhlovodíky, dobrá odolnost vůči ozónu a chemikáliím, nepatrná plynová propustnost. Možnost dodání atestů DVGW, FDA.
		FPM 75 (FKM)	75		
		Další tvrdosti (60 až 90 ShA) a jiné speciální směsi dodáme na zvláštní požadavek			
Ethyl-propylen kaučuk	Dutral® Buna EP®	EPDM 70	70	-45 °C až 110 °C v páře i vyšší (speciální směsi až od -55 °C jakož i +155 °C)	Dobrá odolnost vůči páře a horké vodě, HFC a některým HFD tlakovým kapalinám, ředěným kyselinám a louhům (prací louh), ozónu, stárnutí a povětrnostním vlivům. Možnost dodání atestů FDA, KTW, WRC a NSF.
		Další tvrdosti (60 až 80 ShA) a peroxidované směsi dodáme na zvláštní požadavek			

Tabulka 19

Speciální materiály

Typ materiálu	Obchodní název*	Označení dle ISO 1629 (ASTM D1418)	Tvrdość ShA (±5)	Teplotní odolnosť (orientační hodnoty)	Použití, vlastnosti
Metyl-vinyl silikonový -kaučuk	Silopren® Silastic® Silikon	VMQ 70 (SI 70)	70	-60 °C až 200 °C (v horké vodě a páře podstatně nižší)	Dobrá chemická odolnosť, neměnná pružnosť při velkém teplotním rozsahu, omezenější mechanická pevnost, vůči olejům odolný jen podmíněně. Fyziologicky nezávadný. Možnosť dodání atestů DVGW, KTW, FDA, vyhláška č.409/2005 Sb.
		Další tvrdostí a jiné speciální směsi dodáme na zvláštní požadavek			
Fluorosilikonový - kaučuk	Silastic®	FVMQ 70	70	-60 °C až 200 °C (u speciálních směsí až 230°C)	Kombinace dobré chemické odolnosti materiálu FPM a odolnosti materiálu VMQ pro nízké teploty. Materiál s výbornou chemickou odolností pro široký teplotní rozsah. Možnosť dodání atestů na dotaz.
		Další tvrdostí a jiné speciální směsi dodáme na zvláštní požadavek			
Hydrogenakrylonitril- butadien - kaučuk	Therban®	HNBR 70	70	-30 °C do 150 °C v páře i vyšší (speciální směsi až od -40 °C jakož i +160 °C)	Aplikace jako materiál NBR, určen pro vyšší teplotní zatížení. Možnosť dodání atestů na dotaz.
		Další tvrdostí a speciální směsi dodáme na zvláštní požadavek			
Chloropren - kaučuk	Neopren® Baypren®	CR 70	70	-40 °C do 100 °C krátkodobě až do +120 °C	Dobrá odolnosť vůči ozónu, stárnutí a povětrnostním vlivům, dobrá chemická odolnosť. Odolnosť vůči většině freonů. Možnosť dodání atestů na dotaz.
		Další tvrdostí a speciální směsi dodáme na zvláštní požadavek			
Perfluor - kaučuk	Kalrez®	FFPM 75 (FFKM)	75	-25 °C do 300 °C u speciálních směsí až do +325 °C	Největší chemická odolnosť ve skupině všech elastomerů, navíc kombinovaná s velmi vysokou teplotní odolností. Možnosť dodání atestů na dotaz.
		Další tvrdostí a speciální směsi dodáme na požádání			
Polytetrafluoretylen	PTFE	PTFE	-	-200 °C do +250 °C	Vynikající chemická a teplotní odolnosť, fyziologicky nezávadný, nízké tření. Možnosť dodání atestů na dotaz.
		Tvrdość materiálu sdělíme na požádání			
Polyuretan		AU/EU	93	-35 °C do +100 °C	Výborný materiál pro dynamické aplikace. Vysoká odolnosť proti otěru. Možnosť dodání atestů na dotaz.
		Další tvrdostí a speciální směsi dodáme na zvláštní požadavek			

* Výběr z registrovaných obchodních názvů

Tabulka 20

MATERIÁLY A TVRDOSTI O-KROUŽKŮ

Volba materiálu a jeho tvrdosti podstatně závisí na následujících požadavcích:

- chemická odolnost
- teplotní odolnost
- tlaková odolnost
- velikost těsnicí spáry

V tabulce 19 jsou uvedeny nejběžnější případy použití a vlastností běžně používaných směsí, které jsou k dispozici.

Tyto směsi jsou ve většině rozměrů skladovány.

V tabulce 20 naleznete další méně obvyklé či speciální materiály a jejich typické použití.

Tvrdości materiálu jsou uvedeny podle „SHORE A“ a orientační převod dle „IRHD“ je uveden níže.

Tvrdość SHORE A 60 70 80 90
Tvrdość IRHD 63 73 83 92

Přípustná odchylka: ± 5
Zkouška dle DIN 53505 př. 53519

POZNÁMKA

Další speciální směsi a tvrdosti dodáváme na zvláštní požadavek a také v závislosti na odběrovém množství.