

HYDRAULICKÉ TESNENIA HRIADEĽOVÉ TESNENIA CARCOSEAL - MATERIÁLY

MATERIÁLY

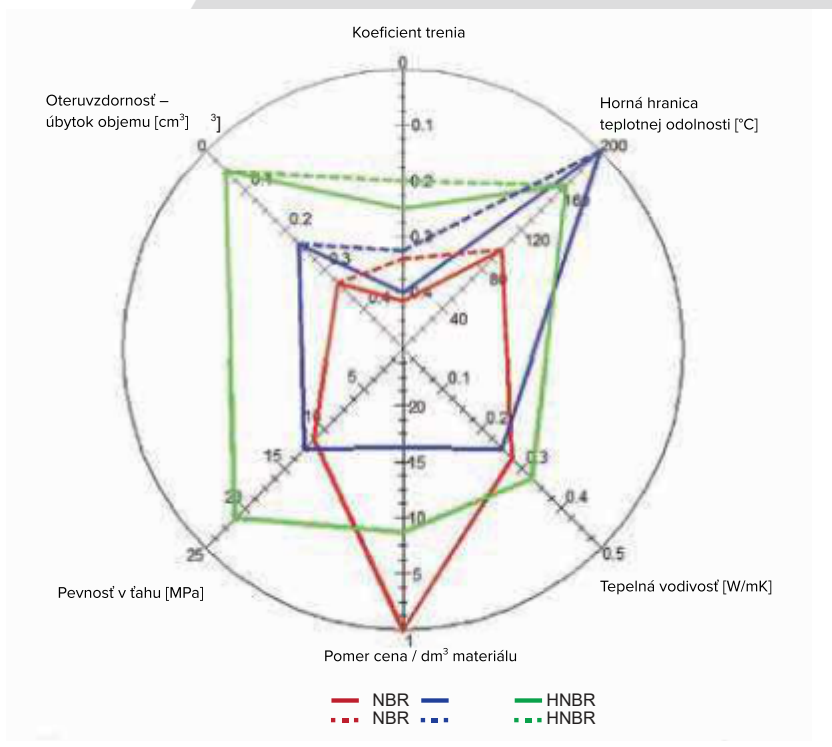
K dispozícii sú tri základné materiály: zmes založená na materiáli NBR (S820), zmes založená na HNBR (HT720) a zmes založená na FPM (Z420). Všetky tri materiály sú štandardne dostupné. Súčasťou každého materiálu sú práškové častice materiálu PTFE, rovnomerne rozprestreté v celej zmesi, ktoré zvyšujú životnosť tesniaceho britu a znižujú výkonové straty trením.

V prípade dlhodobiejšieho použitia tesnenia CARCOSEAL v náročných podmienkach záporných teplôt bol vyvinutý nový materiál pod označením LT820. Materiál zachováva dostatočnú pružnosť a je schopný plniť tesniacu funkciu aj pri veľmi nízkych teplotách vonkajšieho okolia. Táto špeciálna zmes na báze materiálu NBR nájde uplatnenie napr. pri veterných elektrárňach. Každé tesnenie je z výroby opatrené špeciálnym nástrekom Carcoflon® na funkčnej ploche tesniaceho britu. Ide o zmes materiálu PTFE, ktorej hlavnými vlastnosťami sú:

- zníženie trenia a redukcia lokálne zvýšenej teploty
- ochrana tesniaceho britu pri prvotnom rozbehu a počas krátkodobej prevádzky bez mazania
- zvýšenie životnosti tesniaceho britu

V prípade extrémnych prevádzkových podmienok je možné tesnenie pre danú aplikáciu prispôbiť.

- Zle mazané aplikácie – funkčné plochy tesniaceho britu je možné opatriť konzistentnou vrstvou materiálu PTFE v hrúbke 1 až 2 mm. Táto špeciálna úprava je na vyžiadanie a označená názvom materiálu S840, HT740, Z440.
- Veľmi vysoké teploty a chemické pôsobenie – pri výskyte veľmi vysokých teplôt a chemického pôsobenia môže byť ovplyvnená štandardne použitá tkanina (bavlna). V tomto prípade je možné poskytnúť textilno-gumovú výstuž v kombinácii materiálov FPM+NOMEX® pod označením Z490. Látka NOMEX® je ochrannou známkou firmy DuPont. Ide o meta-aramidové vlákno, ktoré je schopné odolať veľmi vysokým teplotám, plameňom a organickým chemikáliám.
- Ďalšie úpravy, napr. zmena geometrie tesniaceho britu, je možné vykonať na základe konzultácie pre konkrétnu aplikáciu.



Vlastnosť	S820 (NBR)	Z420 (FPM)	HT720 (HNBR)
Pevnosť v ťahu [MPa]	12	13,5	21
Obmedzenie maximálnou teplotou [°C]	100	200	170
Koefficient trenia	0,42	0,40	0,25
Koefficient trenia po aplikácii Carcoflonu	0,34	0,32	0,20
Tepelná vodivosť [W/mK]	0,28	0,25	0,32
Oteruvzdornosť – úbytok materiálu [cm³]	0,33	0,23	0,05
Pomer cena / dm³ materiálu	1	16	8