

53K Priemyselné rotačné tesnenie

Priemyselné rotačné tesnenia (guferá) typ CHESTERTON 53K predstavujú trvácne riešenie ktoré dobre tesní a pritom neničí zariadenie. Tesnenia sú navrhnuté tak, aby v ťažkom priemysle dokázali odolávať vysokým obvodovým rýchlostiam aj pri značných radiálnych výkyvoch hriadeľov / valcov. Nová technológia v sebe spája pružnú obruč a rozpínaciu pružinu s materiálmi ktoré vysoko prevyšujú konvenčné guferá v najnáročnejších prevádzkových podmienkach.

Žiadne netesnosti

- Jedinečný vysoko pružný systém kombinuje vlastnosti tesniacej obruče s vlastnosťami rozpínacej pružiny
- Vysoká schopnosť kompenzovania excentricity hriadeľa/valca
- Špeciálny tvar navrhnutý pre extrémne obvodové rýchlosti
- Vysoko odolné elastomérové materiály
- Vysoká odolnosť proti pretlačeniu
- Vysoká odolnosť voči opotrebeniu

Dlhšia životnosť

- Na spodnej strane britu udržiava stály mazací olejový film, ktorý predlžuje životnosť tesnenia
- Špeciálne navrhnutý tvar britu v súčinnosti so samomaznými prísadami znižujú trenie
- Špeciálne navrhnuté brity tesnenia sú zosilnené integrovaným lemom z PTFE
- Výborná chemická odolnosť
- Vynikajúca trvácnosť pri extrémne nízkych aj vysokých teplotách
- Vysoká pružná pamäť materiálu a odolnosť voči starnutiu

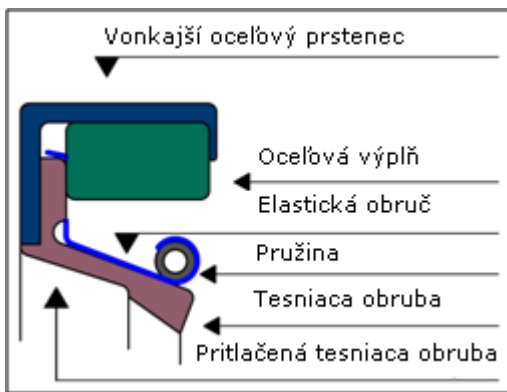


Dostupné typy

Typová séria	Aplikácia
53K	Štandardný typ s kombinovaným systémom tesniaca obruč + rozpínacia pružina
53KW	S prídavnou tesniacou plochou pre prašné materiály
53KHP	So špeciálnym, robustným profilom britu navrhnutým pre zvýšenú tlakovú odolnosť až do 0,1 MPa (1 bar)
53KL	So špeciálnym tvarom britu, optimalizujúcim trenie pri vysokých rýchlostiach
53KLHS	So špeciálnym tvarom britu, minimalizujúcim trenie pri extrémne vysokých rýchlostiach
53KLPT	S integrovaným (vulkanizovaným) PTFE okrajom britu

Typické aplikácie

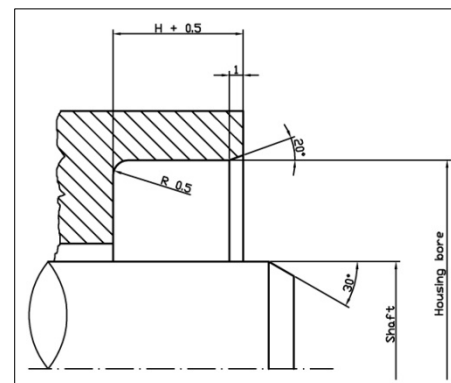
- ✓ Vysokorýchlostné prevodovky
- ✓ Vysokorýchlostné valce v studených valcovniach
- ✓ Pracovné valce v horúcich a studených valcovniach
- ✓ Linky na alumíniovú fóliu
- ✓ Papierenské stroje
- ✓ Cementárne
- ✓ Elektrárne



- Životnosť a výkonnosť sú do veľkej miery závislé od predpätia tesniaceho bitu na hriadeľi. V tomto ohľade typ 53K disponuje v porovnaní s konvenčnými tesneniami značnou výhodou. Táto spočíva v kombinácii pružnej obruče a rozpínacej pružiny.
- Odchýlky hriadeľa (prehýbanie hriadeľa, vďaka ložísk, nesprávna ovalita a excentricita) spôsobuje zmeny v predpätí bitu tesniacej plochy, čo môže pri konvenčných tesneniach narušiť celistvosť tesniacej plochy, ako aj znížiť životnosť tesnenia.
- Kombinácia tesniacej obruče a rozpínacej pružiny pri type 53K eliminuje pôsobenie vonkajších síl spôsobujúce zmeny v predpätí tesniaceho bitu a má za následok lepšie udržiavanie mazacieho filmu na tesniacej ploche čo má zásadný vplyv na zabezpečenie dlhjej životnosti a výkonnosti.

Tolerancia pri rozmeroch hriadeľa a plášt'a

Hriadeľ Ø (mm)	Otvor v plášti Ø (mm)
≤ 100 +/- 0,08	≤ 76 +/- 0,025
101 to 150 +/- 0,1	77 to 150 +/- 0,04
151 to 250 +/- 0,13	151 to 255 +/- 0,05
≥ 250 +/- 0,25	256 to 510 + 0,05/-0,10
	511 to 1.015 + 0,05/-0,15
	> 1.015 +0,05/-0,25



Tvrdosť hriadeľa a povrchová úprava

Rýchlosť (m/sec)	Maximálna drsnosť		Tvrdosť (HRC)
	R _a (μm)	R _{max} (μm)	
≤ 10	0,5 - 0,6	2 - 3	30
11 to 16	0,3 - 0,5	1 - 2	40
> 16	0,2 - 0,3	0,8 - 1	50

Prevádzkové podmienky

Elastoméry	NBR80+PTFE	FKM70+PTFE
Materiál kovového krytu	Fe-PO3	Fe-PO3
Materiál ocelevej výplne	Fe37	Fe37
Materiál nosiča pružiny	AISI 301	AISI 301
Materiály pružiny	AISI 316	AISI 316
Mazivá	- 20 °C / +100 °C	- 20 °C / + 200 °C
Minerálne oleje	- 20 °C / +100 °C	- 20 °C / +200 °C
Povrchová rýchlosť (m/sec)	25	25 - 35
Technický tlak (Mpa) 53K, 53KW, 53KL, 53KHS 53KLPT	0,05	0,05
Technický tlak (Mpa) 53KHP	0,1	0,1

