

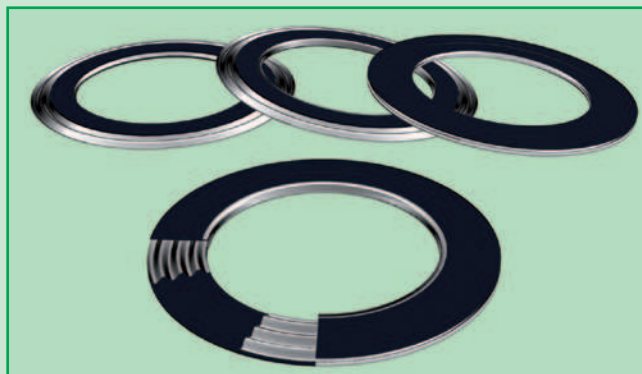
Korugovaná těsnění

Popis

Těsnění je složeno z vlnitého nerezového jádra a příložených grafitových kroužků SIGRAFLEX® na každé straně. Profil jádra, tloušťka a hustota grafitu jsou koncipovány tak, že při stlačeném stavu při obvyklém stlačení je vrchol vlny zaručeně pokryt grafitovou vrstvou 0,1 až 0,2 mm, čímž vzniká jen velmi malý difuzní průřez. Navíc je materiál v této oblasti silně slisován.

Kromě uvedených předností zajišťuje optimalizovaný vlnitý kroužek zvýšenou bezpečnost proti vyfouknutí, zvyšuje stabilitu a možnou manipulaci s těsněním. Perfektně kompenzuje nerovnosti přírubových těsnících ploch.

Těsnění vykazuje již při mírném plošném stlačení vysokou těsnost (δVU 0,01 = 22 MPa). Těsnění dodáváme ve tvaru kruhového prstence, oválné, ve tvaru prodlouženého oválu a jako rám. Přeprava a manipulace jsou omezeny u maximálního rozměru (cca 5 000 mm).



Je možné předem vyhotovit můstky (široké alespoň 8 mm), přichytky a otvory pro šrouby. Speciální svařovací technologie zajišťují u velkých těsnění vysokou kvalitu sváru a u nerezových nosníků zabraňují korozi. Malé těsnící nosníky jsou z jednoho kusu. Vlnitý nosník může být potažen grafitem zcela (WD 10), nebo částečně (WD 12). Konstrukce s vnitřním lemem (WD20) vylučuje vliv grafitové vrstvy na provozní médium.

Vlastnosti / oblasti použití

- velmi kvalitní těsnění dle norem TA–Luft;
- prvotřídní těsnost plynu a kapalin již při nízkém plošném stlačení;
- vysoká hodnota teplotní (450 °C) a tlakové meze (160 bar);
- velmi dobrá schopnost přizpůsobení a odpružení;
- žádný vliv těsnění (WD20) na provozní médium;
- zajištění proti vyfouknutí;
- tvar příruby C dle DIN 2526 je dostatečný;
- lze jej dotahovat;
- odolnost proti médiím lze zvýšit volbou materiálu lemu.

Oblasti použití

ohebné, resp. deformované těsnící lišty přírub, které musejí při malém plošném stlačení bezpečně těsnit;

- mezní teplotní a tlakové zatížení;
- vakuum;
- WD20 je alternativa k aplikaci spirálových těsnění s následujícími přednostmi:
 - podstatně nižší potřebná přitlačná síla;
 - bez zvláštních požadavků na povrch těsnících lišt; tvar C dle DIN 2526 je dostatečný;
 - bez vlivu na médium.

Materiály

Nosníky

Standardní materiál 1.4571

Povlaky

- fólie SIGRAFLEX® (WS 3800, 3805, APX);
- Dyneon™ TFM™ 1600 (WS 7110);
- slída;
- jiné materiály (např. ePTFE) podle dohody.

Příklad objednávky

TTěsnění s vlnitým kroužkem Js 50, Jt 40, rozměry 61 × 109 × 3,1 mm, materiál vlnitého kroužku 1.4571 s oboustranným grafitovým povlakem, tloušťka 0,8 mm pro přírubu s rovnou těsnící plochou dle DIN nebo DIN EN 1514-4: Těsnění s vlnovým kroužkem Js 50, Jt 40, Provedení WD 10, 1.4571 Grafit.

Základní konstrukce a rozměrové tabulky

viz strana 79



splňuje (TA-Luft)

Korugované těsnění s oboustranným grafitovým obložím (Profil WD10)

Těsnění tvoří jádro z ušlechtilé oceli (1.4571) s oboustranným obložím z grafitové fólie. Ocelové jádro zajišťuje vysoké stlačení měkkého materiálu na vrcholu vln = velice malý difúzní průřez = zvýšení odolnosti proti vyfouknutí. Těsnění je díky své konstrukci velmi stabilní a dobře se s ním manipuluje. Tento těsnící systém vykazuje již při nepatrných plošných tlacích vysokou těsnost a vysokou přizpůsobovací a vyrovnávací schopnost. Těsnění se používá u přírub s hladkou těsnící lištou, s nákrůžníkem a výkrůžníkem, při velkých rozměrech u zařízení a u zvláštních přírubových spojení.

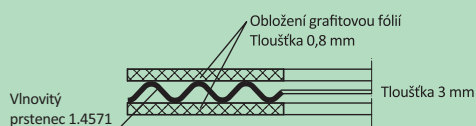


splňuje (TA-Luft)

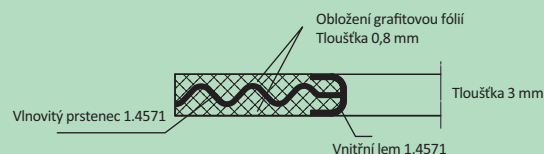
Korugované těsnění s oboustranným grafitovým obložím a s vnitřním lemem (Profil WD20)

Těsnění tvoří vlnité jádro z ušlechtilé oceli (1.4571) s oboustranným obložím z grafitové fólie. Ocelové jádro zajišťuje vysoké stlačení měkkého materiálu na vrcholu vln = velice malý difúzní průřez = zvýšení odolnosti proti vyfouknutí. Těsnění je díky své konstrukci velmi stabilní a dobře se s ním manipuluje. Tento těsnící systém vykazuje již při nepatrných plošných tlacích vysokou přizpůsobovací a vyrovnávací schopnost. Těsnění se používá u přírub s hladkou těsnící lištou, s nákrůžkem a výkrůžkem, při velkých rozměrech u zařízení a zvláštních přírubových spojení. Vnitřní lem zvyšuje odolnost těsnění proti difúzi média a zabraňuje kontaminaci média grafitem.

Konstrukce



Jiné tloušťky a jiné materiálové kombinace na poptávku. Provedení dle DIN EN 1514-4 a DIN EN 12560-4 jiné normované rozměry, jakož i zvláštní rozměry na poptávku



Jiné tloušťky a jiné materiálové kombinace na poptávku. Provedení dle DIN EN 1514-4 a DIN EN 12560-4 jiné normované rozměry, jakož i zvláštní rozměry na poptávku

Mezní hodnoty použití

Provozní tlak:

max. 160 bar

max. 160 bar

Provozní teplota:

-200 °C až +550 °C¹⁾-200 °C až +550 °C¹⁾

¹⁾ od 450°C nás prosím kontaktujte

Charakteristiky těsnění DIN 28090 (tloušťka = 3 mm)

$\sigma_{VU\ 0,1}$:	22 N/mm ²	$\sigma_{VU\ 0,1}$:	22 N/mm ²
σ_{VO} :	200 N/mm ²	σ_{VO} :	230 N/mm ²
$\sigma_{BO\ 300^\circ C}$:	200 N/mm ²	$\sigma_{BO\ 300^\circ C}$:	230 N/mm ²
$m_{DIN\ 2505}$:	1,1	$m_{DIN\ 2505}$:	1,1

Charakteristiky těsnění dle EN 13555 viz také databáze těsnění FH Münster www.gasketdata.org

Certifikáty a atesty

Odolnost proti vyfouknutí test Hot Blow-Out dle ASTM-návrh HOBT1	BAM schválení pro kyslík v plynném stavu (200°C/130 bar) a kapalný kyslík
BAM schválení pro kyslík v plynném stavu (200°C/130 bar) a kapalný kyslík	BAM schválení pro etylenoxid/propylenoxid
BAM schválení pro etylenoxid/propylenoxid	Test Fire-Safe dle API 607 / DIN ISO 10497
Test Fire-Safe dle API 607 / DIN ISO 10497	technická směrnice k ochraně čistoty vzduchu (TA-Luft) (VDI 2440/2200)
technická směrnice k ochraně čistoty vzduchu (TA-Luft) (VDI 2440/2200)	