Förhandsgranskning / Preview Standard withdrawn 2017-09-15.

Boxpackningar. Rekommendationer för val av material och montering

Orientering

Denna utgåva har genomarbetats och kontrollerats för att överensstämma med gällande Svensk och internationell standard.

Rekommendationerna omfattar val av packningsmaterial för olika användningsområden samt montageanvisningar.

1 Rekommendationer för val av material

PH-område för olika packningar kan vara ett mått på kemisk beständighet även om detta inte alltid är utslagsgivande. Övriga uppgifter som är av betydelse vid val av boxpackning är t ex den temperatur som packningen kan utsättas för, liksom mediets viskositet, mängden fasta partiklar i mediet, max tryck och max glidhastighet. Generellt gäller att högre droppläckage vid boxen gör att den maximala glidhastigheten kan ökas. Flera max.värden bör inte tillåtas samtidigt.

Boxpackningsmaterial	Temperaturområde T °C	Max.tryck centrifugalpump/ventil MPa	pH-område	Glidhastighet v_{max} m/s	Speciellt lämpliga objekt
PTFE-fiber Ofylld [1)]	-200 - +250	5/2,5	0 -14	8	Smörjmedelsfria PTFE-packningar används som bottenfläta till syrgasreaktorer och ozonapplikationer.
PTFE-fiber Fylld	-200 - +250	5/2,5	0 -14	20	Tätningsvatten- och dricksvattenpumpar, raffinörer, massaomrörare och filter, ventilspindlar, ersättare till bronsfoder.
Kolfiber [2)]	-200 - +400	6 / 6	0 - 14	25	Maskinutrustning till oblekta sulfatmassasidan, kontinuerliga kokerier och batchkokerier, sulfat och kondensatpumpar, låg- och högtryckskikar, ång- och kondensatventiler, raffinörer
Grafit [3)]	-200 - +500	10 / 6	0 - 14	25	Smörjmedelsfria grafitpackningar används till matarvatten- och kondensatpumpar, sotapparater, ventilspindlar, syrgasreaktorns bottenskrapa. Grafitringar av expanderad grafit används till pappersmaskiner, torkcylindrar, ångboxar och boxar för sotapparater på t ex sodapannor samt ventiler för överhettad ånga.
Övriga syntetfibrer [4)]	-50 - +200	4 / 2	3 - 12	10 -12	Vanligt förekommande i finpappersbruk, raffinörer, pumpar, ventiler för medier som t ex fibersuspensioner, kall- och varmvatten mm.

1) Ren PTFE är vanligt förekommande som ventilpackning. Vid inblandning av grafit i boxflätan, förbättras värmeavledningen, dessutom klarar boxpackningen en glidhastighet på upp till 20 m/s, beroende på mängd inblandning. En vanlig fiber är "grafiterad PTFE", vilken är en kombination av 50% PTFE och 50% grafit. Fibern förekommer också i kombination med andra fibrer i flätor.

2) Temperaturgränsen +400°C gäller vid närvaro av syre. I inert atmosfär klarar packningen högre temperaturer. Även här kan inblandningar med t ex PTFE eller andra material innebära förändring av angivna värden i tabellen.

3) I inert atmosfär klarar grafitpackningarna temperaturer upp till +2500°C. Ren sammanpressad expanderad grafit i form av band kan klara tryck < 70 MPa. Stora variationer i angivna värden i tabellen kan förekomma beroende på mängd och typ av inblandning, typ av smörjmedel samt packningens konstruktion. Smörjmedelsfria grafitpackningar kan användas med försiktighet till syrgasapplikationer om inga höga tryck och temperaturer i kombination förekommer, se BAM-intyg.

4) Om flätan i sin helhet består av aramidfiber, kan den vara hårt slitande på axlar och foder.

Not to be reprinted without permission