Ausgabe 2/2011

VULKAN-VERLAG ESSEN

Schwerpunkt
Dichtungen für Chemie
und Verfahrenstechnik,
Hygienedichtungen

Dichtungs technik

Mit Einkaufs-Berater

Zeitschrift für die Praxis der Dichtungstechnik

Michael Krüger

Herausforderung für Elastomerdichtungen: Einsatz in der Pharma- und Lebensmittel-Industrie

Marco Schildknecht, Britta Wittmann

Leckageoptimierte Flachdichtungsgeometrie

Jörg Skoda

Dichtungskennwerte - Entwicklung und Ausblick

Lange Lebensdauer bei statischen Dichtelementen durch richtige Auswahl und anwendungsgerechte Konstruktion

Druckdichtungen für fluidtechnische Antriebe

Auf der EMO Hannover 2011 präsentierten die "Sealing solutions from SKF" fortschrittliche Dichtungslösungen passend zum Messemotto "Werkzeugmaschinen und mehr". Einen Schwerpunkt bilden dabei Schutzdichtungen gegen Kühl-Schmiermedien sowie Druckdichtungen für die fluidtechnische Antriebe in drehenden und linearen Anwendungen von Werkzeugmaschinen und deren Peripheriegeräten wie etwa Befestigungen von Schneidwerkzeugen und deren Halter.

SKF hat sich in diesen Anwendungsfeldern unter anderem mit der Optimierung der Medienverträglichkeit von Dichtungswerkstoffen beschäftigt und bietet mit H-ECOPUR



einen Werkstoff mit hoher Verschleiß- und Reißfestigkeit und niedrigem Druckverformungsrest, der gegenüber Mineralölen und einer Vielzahl weiterer Medien wie HFA, HFB, HFDU, HETG und HEES, Alkoholen wie bspw. Ethanol, Scharnierstoffen und Ölen auf Silikonbasis sowie biologisch abbaubaren Druckflüssigkeiten resistent ist.

Anders als die üblicherweise verwendeten Werkstoffe auf Polyurethanbasis widersteht H-ECOPUR bei Temperaturen bis ca. 100 °C zudem der durch wasserbasierenden Flüssigkeiten drohenden Hydrolyse. Bei Druckmedien aus reinem Klarwasser sorgt die Variante S-ECOPUR für die erforderliche Prozess-sicherheit.

ECOPUR-Werkstoffe sind in einer Vielzahl von Profilen verfügbar und können darüber hinaus auch im Spritzgussverfahren für Serien und Großserien verarbeitet werden. Ihre besonderen mechanischen Eigenschaften garantieren eine hohe Montagefreundlichkeit: Mantelringdichtungen mit ECOPUR-Gleitring oder Stufenring in mehrkanaligen Drehverteilern können im Unterschied zu PTFE-Stufenringen kostengünstig und einfach per Schnappmontage und ohne Nachjustierung montiert werden. Auch bei robusten Großdichtungen für langsam drehende Werkzeugrevolver sowie Dreh-Schwenktischen ist eine einfache Schnappmontage möglich.

SKF GMBH

Walfgang Boos 97421 Schweinfurt Tel. 09721 56-2843 walfgang.boos@skf.com

Sortiment um Flachdichtungen erweitert

Trelleborg Sealing Solutions hat sein Sortiment erweitert. Neu im Angebot sind Flachdichtungen für viele Einsatzbereiche. Der Star der neuen Produktreihe HiMod® FlatSealTM ist eine Glasfaserdichtung mit sehr guten Leckageeigenschaften und hoher Festigkeit. Ein neues Fertigungsverfahren ermöglicht eine weit überdurchschnittliche mechanische Belastbarkeit und minimiert als erste Dichtung weltweit die werkstoffbedingten Nachteile früherer Zeiten. Zahlreiche Zulassungen bestätigen die Eigenschaften der neuen Produkte. HiMod® FlatSealTM ist das Ergebnis einer globalen strategischen Partnerschaft zwischen Trelleborg Sealing Solutions und den Frenzelit Werken.

Die Glasfaserdichtung HiMod® FlatSealTM15 aus der neuen Produktreihe vereint die guten Eigenschaften der Glasfaser und weist dadurch höchste Festigkeit und beste Leckageeigenschaften auf. Sie ist aufgrund der hohen thermischen Stabilität und der sehr guten chemischen Beständigkeit besonders widerstandsfähig gegenüber Dampf und Flüssigkeiten wie Ölen, Kraftstoffen oder Kohlenwasserstoffen. Aufgrund herausragender Festigkeits-



Dass deutsche Ingenieurskunst weltweit einen glänzenden Ruf besitzt, hat viel mit Zuverlässigkeit zu tun. Dafür sind – in aller Bescheidenheit – auch unsere Präzisions-O-Ringe verantwortlich. Seit über 100 Jahren achtet COG darauf, dass bei "German Engineering" größter Wert auf die letzte Silbe gelegt wird.

- Europas größtes O-Ring-Lager über 45.000 Positionen
- Elastomere Formteile auch nach Kundenzeichnung
- Eigene Entwicklung und Fertigung
- o Auch in Kleinstserien stark
- Verschiedenste Werkstoffe inkl. FFKM
- Freigaben/Zulassungen für diverse Werkstoffe: FDA, USP, KTW, DVGW, NSF/ANSI 61, WRAS BS 6920 uvm.

C. Otto Gehrckens GmbH & Co. KG Gehrstücken 9 • 25421 Pinneberg www.cog.de • info@cog.de



Der direkte

Draht in unser Lager

www.COG.de

Tel. 04101 5002-0

Fax 04101 5002-83

PRODUKTE & DIENSTLEISTUNGEN

werte ist sie für Mediendrücke bis 100 bar geeignet, und hält hohen mechanischen Belastungen stand. Vor allem bei kritischen Geometrien wie beispielsweise bei schmalen Stegen ist das wichtig.

All diese Eigenschaften prädestinieren HiMod® FlatSealTM15 für den Einsatz als Flachdichtung in Pumpen, Kompressoren, Kühlgeräten, Armaturen, Getriebe, oder Ventilen und vielen anderen anspruchsvollen Applikationen.



Die neue Familie der Flachdichtungen besteht insgesamt aus sieben Produkten mit jeweils ganz besonderen Eigenschaften. Dazu gehören drei Flachdichtungen aus dem Bereich der Faserverbundwerkstoffe, die ideal für den Einsatz bei mittleren bis hohen Temperaturen sind. Zwei sind mit expandiertem Grafit verstärkt und eignen sich besonders für chemische Verarbeitungsprozesse. Zwei weitere Flachdichtungen aus PTFE, sind FDA-konform und bestens für den Einsatz im Lebensmittel- und Pharmabereich geeignet.

Mit dem besten Druck-Temperatur-Verhältnis aller Flachdichtungen auf dem Markt kann die mit Streckmetall verstärkte Grafitdichtung HiMod® FlatSeal™36 aufwarten. Sie ist für Temperaturen bis +550 °C ausgelegt und kann universell in den verschiedensten Bereichen der Luft- und Raumfahrtindustrie sowie der chemischen und verarbeitenden Industrie eingesetzt werden. Anwender können dieses Produkt als Standard¬flachdichtung einsetzen.

TRELLEBORG SEALING SOLUTIONS GERMANY GMBH

70565 Stuttgart Tel.: +49 711 7864 368 gisela.mayer-marc@trelleborg.com

Flanschdichtung mit nahezu universeller chemischer Beständigkeit

Bei der Turcon® Variseal® NVV von Reiff, mit neuer, einzigartiger Dichtungsauslegung wird die Vorspannfeder von einem Turcon® Gehäuse auf PTFE-Basis so umschlossen, dass ein Kontakt zwischen der Feder beziehungsweise der Federnut und den im System verwendeten Medien ausgeschlossen ist.

Der wohl größte Vorteil dieser neuartigen Flanschdichtung ist, dass sie auch für extreme Einsätze geeignet ist: Nämlich genau da, wo die chemische und thermische Beständigkeit den üblichen Elastomer Dichtungen nicht mehr ausreicht. Bei maximaler Chemikalien-Resistenz sowie bei Vakuum und Überdruck ist der Turcon® Variseal® NW die optimale Lösung. Beispielweise in der Halbleiterindustrie hat die neue Dichtung nicht nur einen großen Preisvor-



teil gegenüber den oft eingesetzten Perfluor (FFKM) KF-Dichtungen, sondern erfüllt auch bei geforderten extrem hohen Standzeiten ihren Dienst. Außerdem ist die neue Turcon® Variseal® NW auch in Temperaturbereichen von -253 °C bis zu +260 °C einsetzbar. Reiff liefert seinen Kunden nicht nur eine Vielzahl an unterschiedlichen Dichtelementen, sondern bietet auch eine anwendungsorientierte und professionelle Beratung.

REIFF TECHNISCHE PRODUKTE GMBH

72762 Reutlingen Tel.: 07121 323-254 presse@reiff-gmbh.de