POWER WORLD

Das Magazin für mobile Antriebstechnik und Energiemanagement

5/6. Ausgabe
Oktober 2013
ISSN-Nr. 1860-0913
9. Jahrgang

Thermische Antriebstechnik

Nichts als heiße Luft? Wie geht's weiter mit den Abgasgrenzwerten? Seite 10 - 13

Elektrische / Elektronische Antriebstechnik

Feldtests mit elektrischen Antrieben Seite 36 - 37

Neue Kolbendichtung für hohe Leistung und Zuverlässigkeit

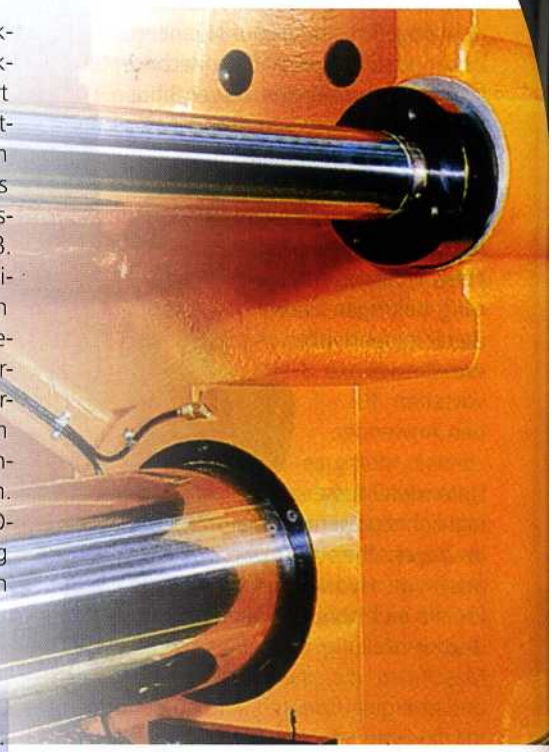
Trelleborg Sealing Solutions präsentiert eine neue Glyd Ring Kolbendichtung mit sehr hoher Druck- und Temperaturbeständigkeit. Der neu entwickelte Werkstoff Zurcon Z13 ist Herstellerangaben zufolge sehr hart bei gleichzeitig hervorragenden Gleitreibungseigenschaften. Als beidseitig druckbeaufschlagbare Hochdruck-Kolbendichtung halte Zurcon Z13 Glyd Ring D Temperaturen bis 120 °C und Druckbelastungen bis 500 bar stand. Mit seiner Widerstandsfähigkeit eigne sich der Werkstoff auch für weniger optimierte Innenwände von Zylindern.

„Mit der Glyd Ring D Dichtung aus dem neuen Werkstoff Zurcon Z13 reagieren wir auf die immer weiter steigenden Anforderungen von hydraulischen Zylindern mit immer höheren Drücken", betont Jürgen Bauer, Produktentwickler. Als Beispiel nennt Bauer Kräne, die immer leistungsfähiger werden, deren Hydraulikkreisläufe mit höheren Drücken arbeiten und deren Dichtungen infolgedessen immer stärker belastet werden. Die neue Hochdruck-Kolbendichtung Glyd Ring D ist aus dem ebenfalls neuen, widerstandsfähigen Werkstoff Zurcon Z13, der extrem hart sei, hervorragende Elastizität und Zugfestigkeit besitze und dennoch gute Gleitreibungseigenschaften aufweise. Sie sei verschleißfest sowie extrusions- und – für einen Polyurethanwerkstoff – weitestgehend hydrolysebeständig. Der Hersteller verspricht den zuverlässigen Einsatz in vielen modernen Hydraulikflüssigkeiten, auf neuartigen Oberflächenbeschichtungen und bei hohen Einsatztemperaturen von maximal 120 °C.

Eine Dichtung mit vielen Funktionen

Für eine zuverlässige und langlebige Funktion haben die Stuttgarter zahlreiche Funktionen in dieser Dichtung realisiert. So sichert ein zweistufiges Dichtprofil eine gute Dichtwirkung. Zwei Schmiernuten erzeugen einen geschlossenen Ölraum unter Druck. Das sorge für geringe Reibung bei Druckbelastung und dadurch für geringen Verschleiß. Ein abgerundetes Profil schaffe einen Freiraum zum Spalt, der für geringe Extrusion sorgt. Ein Elastomer O-Ring sichere die benötigte Vorspannung gegen die Zylinderbohrung für ein hervorragendes Dichtverhalten. Es fülle die Nut ausreichend aus, um ein Verdrehen des Dichtelements sogar unter extremen Bedingungen zu verhindern. Durch die Auswahl von verschiedenen O-Ring Werkstoffen könne die neue Dichtung Glyd Ring D dem Einsatz in verschiedenen Medien hervorragend angepasst werden.

Zurcon Z13 Glyd Ring Kolbendichtung mit sehr hoher Druck- und Temperaturbeständigkeit.



Dichtung Zurcon Z13 Glyd Ring D für höhere Drücke in hydraulischen Zylindern.

Immer leistungsfähigere Hydraulikkreisläufe mit höheren Drücken erfordern stärker belastbare Dichtungen.

Vergleichstest belegen Überlegenheit

Der eigens entwickelte Werkstoff Zurcon Z13 ist ein 60 Shore D hartes, thermoplastisches Polyurethan, das hervorragende mechanische und elastische Materialeigenschaften kombiniere. Dadurch eigne er sich in besonderer Weise für höhere Drücke und hohe Temperaturen, ohne dass er seine Festigkeit verliere. Mit zahlreichen Vergleichstests habe der Hersteller die Überlegenheit der neuen Dichtung in Bezug auf Dichtwirkung und Verschleiß dokumentiert.

Bilder: Trelleborg Sealing Solutions

info

Trelleborg Sealing Solutions
70565 Stuttgart
Fon: +49 (0) 7 11-78 64-0
www.tss.trelleborg.com/de