Rexroth
Bosch Group

Presseinformation

Fluid-Rating von Rexroth: Lebensdauer der Hydraulik zuverlässig erhöhen

Neue Testzyklen zeigen Verschleißverhalten unter realistischen Bedingungen und steigern Betriebssicherheit

PI 021/15
05.06.2015

Rexroth bietet ein neues Bewertungsverfahren für Hydraulikflüssigkeiten an, welches die gestiegenen Anforderungen an die moderne Hydraulik besser berücksichtigt.

Höhere Arbeitsdrücke und eine deutlich gesteigerte Leistungsdichte: Die Hydraulik hat in den vergangenen Jahren ihre Leistungsfähigkeit nochmals deutlich gesteigert. Das stellt auch höhere Anforderungen an die eingesetzten Hydraulikflüssigkeiten, die das Verschleißverhalten der Hydraulik-Komponenten entscheidend beeinflussen. Bosch Rexroth hat darum als Dienstleistung für Fluid- und Additivhersteller ein neues Bewertungsverfahren für Hydraulikflüssigkeiten entwickelt, das diese neuen Anforderungen realistisch abbildet. Es geht weit über die Mindestanforderungen der entsprechenden Fluid-Anforderungsnormen hinaus. Ein wichtiges Ergebnis: Die aktuellen Mindestanforderungen sind nicht aussagekräftig. Die Versuche zeigen auf der einen Seite Fluide, die auch nach 500 Stunden keinerlei Verschleiß verursachen, auf der anderen Seite können Hydraulikflüssigkeiten bereits nach weniger als 100 Betriebsstunden zu deutlichen Schäden führen.

Die einschlägigen Anforderungsnormen DIN 51524, ISO 15380 sowie ISO 12922 legen Mindestanforderungen an Hydraulikflüssigkeiten fest. Sie

Kontakt für Journalisten:
Bosch Rexroth AG
Manuela Keßler
97816 Lohr am Main
Tel.: +49 9352 18-4145
Fax: +49 711 811 517-2107
manuela.kessler@boschrexroth.de

Presseinformation

PI 021/15
05.06.2015

spiegeln aber die technische Weiterentwicklung der Hochleistungs-Hydraulik und die Eignung neuer Hydraulikmedien und Additive nur unzureichend wider. Mit einem neuen, wissenschaftlich standardisierten Bewertungsverfahren testet Rexroth unter realistischen Betriebsbedingungen das Verhalten von Fluiden und die Wechselwirkungen mit den Kernkomponenten Pumpen und Motoren. „Die Ergebnisse zeigen, dass geeignete Fluide die Lebensdauer der Hydraulik-Komponenten beträchtlich verlängern und damit die Ausfallwahrscheinlichkeit deutlich senken“, betont Karl-Heinz Blum, Grundlagenentwickung Fluide bei Bosch Rexroth. Das Testverfahren wurde im ersten Schritt für Hydraulikpumpen der Baureihen A4VG sowie Hydraulikmotoren der Baureihe A6VM in geschlossenen Kreisläufen entwickelt und validiert. Rexroth bietet die Bewertung als Dienstleistung für Fluidhersteller an und erarbeitet so eine ständig wachsende Datenbasis für das Verhalten von Hydraulikflüssigkeiten unter realen Bedingungen.

Das Bewertungsverfahren, welches im Rexroth Datenblatt 90235 beschrieben ist, eignet sich für alle Hydraulikmedien auf Mineralölbasis, umweltverträgliche Medien, sowie schwerentflammbare, wasserfreie Hydraulikflüssigkeiten. Verschiedene Testverfahren beanspruchen die Flüssigkeiten unter hoher Belastung in unterschiedlichen Zyklen über mehrere hundert Betriebsstunden, sowohl bei hohen Temperaturen als auch niedrigen Viskositäten.

Nach standardisierten Methoden trifft Rexroth Aussagen zu den Wechselwirkungen von Fluid und Bauteilen, über das Verschleißverhalten sowie Werkstoffverträglichkeiten. Analysen der Fluide zu Beginn, während und nach den Tests ermöglichen Aussagen zu deren Eigenschaften über die Versuchsdauer. „Damit können Maschinenhersteller und -betreiber die für ihre Anwendung am besten geeigneten Fluide auswählen und die Betriebssicherheit deutlich steigern“, bekräftigt Karl-Heinz Blum.

Wirtschaftlich, präzise, sicher und energieeffizient: Antriebs- und Steuerungstechnik von Bosch Rexroth bewegt Maschinen und Anlagen jeder Größenordnung. Das Unternehmen bündelt die weltweiten Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile Anwendungen, Anlagenbau und Engineering, Fabrikautomation sowie Erneuerbare Energien für die Entwicklung innovativer Komponenten, maßgeschneiderter Systemlösungen und Dienstleistungen. Bosch Rexroth bietet seinen Kunden Hydraulik, Elektrische Antriebe und Steuerungen, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik aus einer Hand. Mit einer Präsenz in mehr als 80 Ländern erwirtschafteten die über 33.700 Mitarbeiter 2014 einen

Kontakt für Journalisten:
Bosch Rexroth AG
Manuela Keßler
97816 Lohr am Main
Tel.: +49 9352 18-4145
Fax: +49 711 811 517-2107
manuela.kessler@boschrexroth.de

Presseinformation

Umsatz von rund 5,6 Mrd. Euro.
Mehr Informationen unter www.boschrexroth.com

PI 021/15
05.06.2015

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 360 000 Mitarbeitern (Stand: 01.04.2015). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2014 einen Umsatz von 49 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern ist Bosch in rund 150 Ländern vertreten. Dieser weltweite Entwicklungs-, Fertigungs- und Vertriebsverbund ist die Voraussetzung für weiteres Wachstum. Im Jahr 2014 meldete Bosch weltweit rund 4 600 Patente an. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben".*
Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.bosch-presse.de, http://twitter.com/BoschPresse.

**Im Umsatzausweis 2014 sind die zwischenzeitlich komplett übernommenen bisherigen Gemeinschaftsunternehmen BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH (heute: BSH Hausgeräte GmbH) und ZF Lenksysteme GmbH (heute: Robert Bosch Automotive Steering GmbH) nicht enthalten.*

Kontakt für Journalisten:
Bosch Rexroth AG
Manuela Keßler
97816 Lohr am Main
Tel.: +49 9352 18-4145
Fax: +49 711 811 517-2107
manuela.kessler@boschrexroth.de