

WASSERBESTÄNDIGES WÄLZLAGERFETT FÜR WALZWERKE



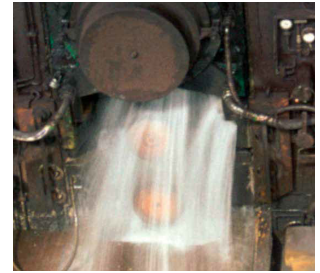
Fett für abgedichtete Rollenlager

Was verursacht Abblätterungen und wie lassen sie sich verhindern?

Zu Abblätterungen kommt es, wenn kleine Teile des Wälzagerwerkstoffs aufgrund von Wälzermüdung von der glatten Oberfläche der Laufbahn oder der Wälzkörper absplittern und dadurch Bereiche mit einer rauen und groben Struktur entstehen.

Zu den möglichen Ursachen zählen Mangelschmierung, ein ungeeignetes Schmiermittel oder das Eindringen von Fremdkörpern oder Wasser.

Insbesondere für abgedichtete 4-reihige Kegelrollenlager hat NSK ein wasserbeständiges Fett mit langer Lebensdauer (AQGRD R1) entwickelt, das eine höhere Grundölviskosität aufweist und spezielle wasserbeständige Additive enthält.



Arbeitsbedingungen für Wälzlager einer Arbeitswalze

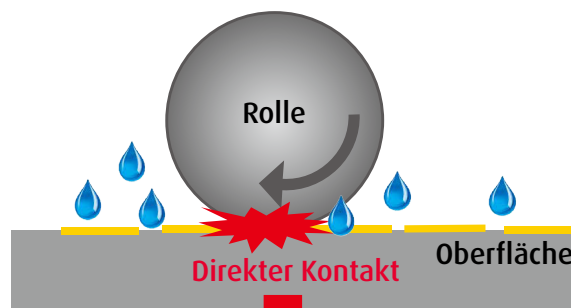


Vorteile der Verwendung von wasserbeständigem Fett

- › Verhindert Wassereintritt und Ausbreitung auf Lauffläche
- › Minimiert vorzeitige Abblätterung und Rostbildung
- › Bei neuem Fett mehr als doppelt so hohe Lebensdauer

Herkömmliches Fett VS. Neues Fett

HERKÖMMLICHES FETT



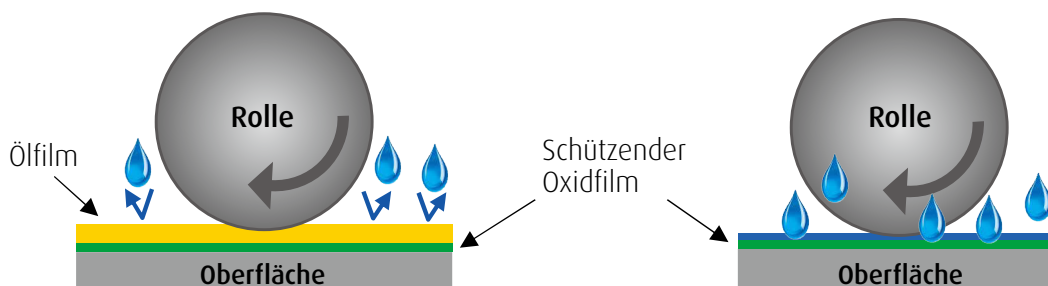
Führt zu Abblätterungen

NEUES FETT (AQGRD R1)

Vorteile des wasserbeständigen Fetts:

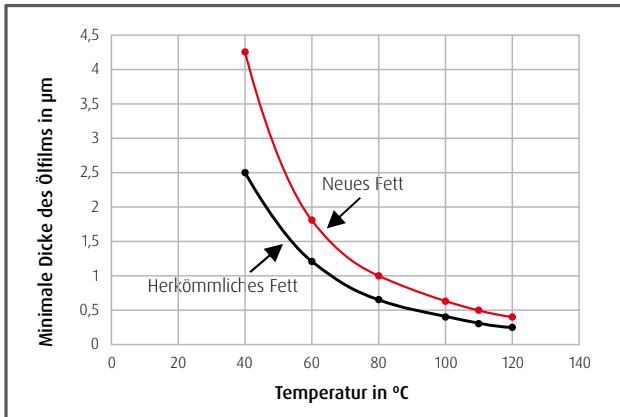
› Es ist in der Lage, Wasser durch eine dickere Schicht abzuweisen, die aus einem Ölfilm und einem schützenden Oxidfilm besteht.

› Bei unzureichender Schmierung ist der schützende Oxidfilm dennoch in der Lage, ein Eindringen von Wasser zwischen Rolle und Oberfläche zu verhindern.



Indirekter Kontakt, um Abblätterungen und Rostbildung zu verhindern, dadurch höhere Lagerlebensdauer

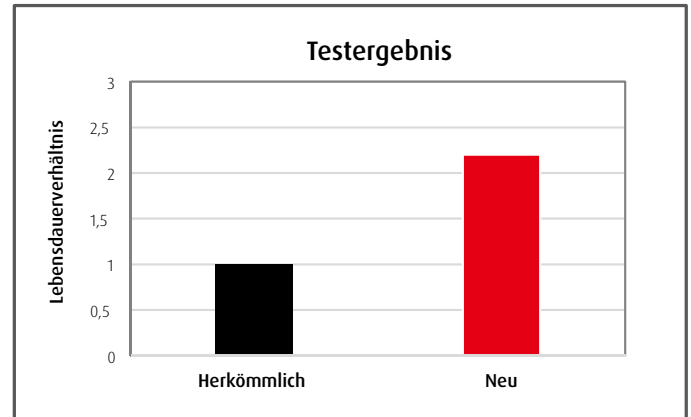
Grundölviskosität



Bedingungen

Wälzlager: 32968, P/C: 0,15, Drehzahl: 567 min⁻¹

Test der Lebensdauer bis zu Ablätterungen



Szenario einer Arbeitswalze beim Kaltwalzen unter den folgenden Bedingungen

Wälzlager: HR32017XJ (offenes einreihiges Kegelrollenlager)
 Raumtemperatur; Wälzlager Temperatur bei 60-70 °C
 Radiuskraft: 35,8 kN, Achskraft: 15,7 kN, P/C: 0,25,
 Drehzahl: 1.500 min⁻¹

Typische Analyse

| PARAMETER | AQGRD R1 |
|---|-------------------------|
| Farbe | Gelb |
| NLGI-Klasse | 2 |
| Konsistenz (Walkpenetration) | 322 |
| Grundöl | Mineralöl |
| Verdicker | Lithiumkomplexeife |
| Grundölviskosität, mm ² /s bei 40 °C / bei 100 °C | 352 / 28,7 |
| Viskositätsindex | 108 |
| Tropfpunkt (°C) | 216 |
| Ölabscheidung (m%) | 1,4 |
| Oxidationsstabilität (kPa) | 30 |
| Wasserauswaschung (m%) | 59 |
| Korrosionsverhindernde Eigenschaften (auf Grundlage von ASTM D1743) | Nr. 1 (keine Korrosion) |

Fett vom Typ AQGRD R1 wird für abgedichtete Rollenlager wärmstens empfohlen, um eine Verschwendung von Fett zu vermeiden.



NSK Vertriebsniederlassungen – Europa, Mittlerer Osten und Afrika

Deutschland, Benelux, Österreich, Schweiz, Skandinavien

NSK Deutschland GmbH
Harkortstraße 15
40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 2102 4810
Fax +49 (0) 2102 4812290
info-de@nsk.com

Frankreich

NSK France S.A.S.
Quartier de l'Europe
2, rue Georges Guynemer
78283 Guyancourt Cedex
Tel. +33 (0) 1 30573939
Fax +33 (0) 1 30570001
info-fr@nsk.com

Großbritannien

NSK UK LTD.
Northern Road, Newark,
Nottinghamshire NG24 2JF
Tel. +44 (0) 1636 605123
Fax +44 (0) 1636 643276
info-uk@nsk.com

Italien

NSK Italia S.p.A.
Via Garibaldi, 215
20024 Garbagnate
Milanese (MI)
Tel. +39 02 995 191
Fax +39 02 990 25 778
info-it@nsk.com

Mittlerer Osten

NSK Bearings Gulf Trading Co.
JAFZA View 19, Floor 24 Office 2/3
Jebel Ali Downtown,
PO Box 262163
Dubai, UAE
Tel. +971 (0) 4 804 8205
Fax +971 (0) 4 884 7227
info-me@nsk.com

Polen & CEE

NSK Polska Sp. z o.o.
Warsaw Branch
Ul. Migdałowa 4/73
02-796 Warszawa
Tel. +48 22 645 15 25
Fax +48 22 645 15 29
info-pl@nsk.com

Russland

NSK Polska Sp. z o.o.
Russian Branch
Office I 703, Bldg 29,
18th Line of Vasilievskiy Ostrov,
Saint-Petersburg, 199178
Tel. +7 812 3325071
Fax +7 812 3325072
info-ru@nsk.com

Spanien

NSK Spain, S.A.
C/ Tarragona, 161 Cuerpo Bajo
2ª Planta, 08014 Barcelona
Tel. +34 932 89 27 63
Fax +34 934 33 57 76
info-es@nsk.com

Südafrika

NSK South Africa (Pty) Ltd.
25 Galaxy Avenue
Linbro Business Park
Sandton 2146
Tel. +27 (011) 458 3600
Fax +27 (011) 458 3608
nsk-sa@nsk.com

Türkei

NSK Rulmanları Orta Doğu Tic. Ltd. Şti.
Cevizli Mah. D-100 Güney Yan Yol
Kuriş Kule İş Merkezi No:2 Kat:4
Kartal - Istanbul
Tel. +90 216 5000 675
Fax +90 216 5000 676
turkey@nsk.com

Bitte besuchen Sie auch unsere Website: www.nskeurope.de
NSK weltweit: www.nsk.com

