

SMAR WODOODPORNY
O DŁUGIEJ ŻYWOTNOŚCI
DO ŁOŻYSK WALCAREK



SMAR DO ŁOŻYSK WAŁECZKOWYCH USZCZELNIONYCH

Co powoduje złuszczenie się i jak można temu zapobiegać?

Zjawisko złuszczenia występuje, gdy małe kawałki materiału łożyska są odrywane od gładkiej powierzchni bieżni lub elementów tocznych na skutek zmęczenia tocznego. Prowadzi to do powstawania obszarów o nierównej i szorstkiej powierzchni.

Możliwe przyczyny tego zjawiska to niedostateczne smarowanie, niewłaściwy środek smarny, wnikanie ciał obcych i wody.

NSK opracowała trwały smar wodoodporny (AQGRD R1) przeznaczony szczególnie do łożysk stożkowych czterorzędowych uszczelnionych, charakteryzujący się większą lepkością oleju bazowego i specjalnymi wodoodpornymi dodatkami.



Warunki pracy łożyska walca roboczego

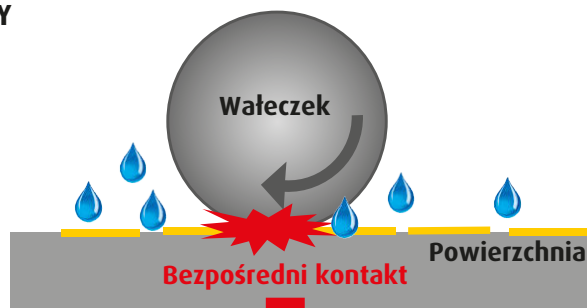


Korzyści z technologii smaru wodoodpornego

- › Zapobiega docieraniu wody do powierzchni tocznej
- › Minimalizuje przedwczesne złuszczenie i korozję
- › Nowy smar zwiększa ponad dwukrotnie trwałość serwisową łożyska

Obecnie stosowany smar i nowy smar

SMAR OBECNIE STOSOWANY

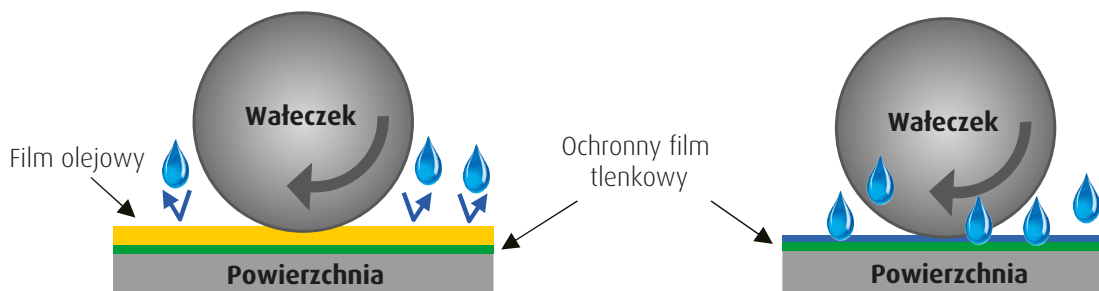


Rezultatem jest złuszczenie

NOWY SMAR (AQGRD R1)

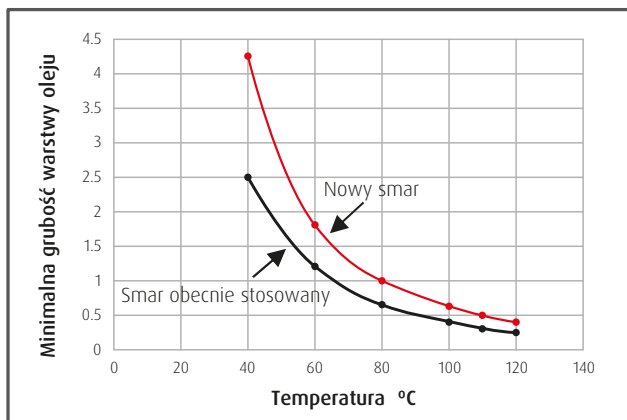
Technologia smaru wodoodpornego to:

- › Zdolność odpychania wody przez grubszą warstwę filmu olejowego i dodatkowy ochronny film tlenkowy
- › W przypadku niedostatecznego smarowania ochronny film tlenkowy w dalszym ciągu jest w stanie zapobiegać wnikaniu wody w miejsce styku waleczków i powierzchni tocznej



Kontakt pośredni zapobiegający złuszczeniu i korozji, zwiększający trwałość serwisową łożyska

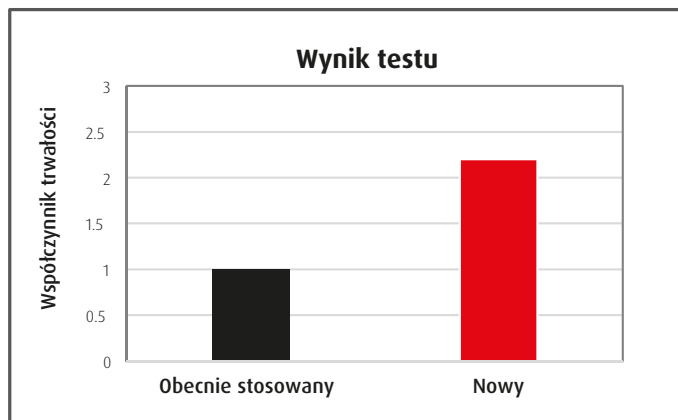
Lepkość oleju bazowego



Warunki:

Łożysko: 32968, P/C: 0.15, Prędkość: 567 obr/min

Próba wytrzymałości na złuszczenie



Scenariusz dotyczący walca roboczego walcarki do walcowania na zimno w następujących warunkach:

Łożysko: HR32017XJ (łożysko stożkowe jednorzędowe otwarte)
 Temperatura otoczenia przy temperaturze łożyska 60-70 °C
 Siła promieniowa: 35.8kN, Siła osiowa: 15.7kN, P/C: 0.25,
 Prędkość: 1500 obr/min

Typowa analiza

PARAMETR	AQGRD R1
Barwa	Żółty
Klasa NLGI	2
Konsystencja (penetracja po ugniataniu)	322
Olej bazowy	Olej mineralny
Zagęszczacz	Mydło litowe kompleksowe
Lepkość oleju bazowego mm ² /s w 40°C / w 100°C	352 / 28.7
Współczynnik lepkości	108
Temperatura topnienia (°C)	216
Oddzielanie oleju (% masowy)	1.4
Stabilność oksydacyjna	30
Wymywanie wodą (% masowy)	59
Właściwości antykorozyjne (w oparciu o normę ASTM D1743)	#1 (brak korozji)

Smar AQGRD R1 jest stanowczo zalecany do łożysk wałeczkowych uszczelnionych, pozwalając uniknąć marnotrawstwa smaru.



Biura sprzedaży NSK – Europa, Bliski Wschód i Afryka

Polska i Europa Środkowo-Wschodnia

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

Bliski Wschód

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

Francja

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

Hiszpania

NSK Spain, S.A.
C/ Tarragona, 161 Cuerpo Bajo
2ª Planta, 08014 Barcelona
Tel. +34 93 2892763
Fax +34 93 4335776
info-es@nsk.com

Niemcy, Austria, kraje Beneluksu, Szwajcaria, Skandynawia

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

Republika Południowej Afryki

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

Turcja

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

Wielka Brytania

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

Włochy

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

Zapraszamy na naszą stronę internetową: www.nskeurope.pl
Global NSK: www.nsk.com

