

Seilscheibenlager SL04 im halbtauchenden Schwimmkran Hermod



0001697D

Bild 1 · Halbtauchender Schwimmkran Hermod der Firma Heerema Marine Contractors im Hafen von Rotterdam

Heerema Marine Contractors transportiert, installiert und demontiert alle Arten von Offshore-Bauwerken für die Öl- und Gasindustrie weltweit, *Bild 1*. 1978 gebaut, gehört das Kranschiff Hermod genau wie das Schwesterschiff Balder zur Flotte der Arbeitsschiffe von Heerema. Die Hermod bietet Platz für eine Besatzung von bis zu 336 Mann und ist mit zwei Kranen ausgestattet.

Angetrieben wird das Kranschiff durch sieben dieselbetriebene Generatoren (je 2 765 kW), zwei elektrisch betriebene Verstellpropeller im Heck (je 4 400 kW) sowie durch zwei einziehbare, elektrisch betriebene, steuerbare Ruderpropeller im Bug (je 1 470 kW).

Die beiden Krane der Hermod können im Tandemhub bis zu 8100 t bei einer Ausladung von 39 m heben. Bei minimaler Ausladung sind die Hilfshubwerke in der Lage, je 600 t bis in eine Tiefe

von 3 000 m unter dem Arbeitsdeck abzusenken.

Die im Kranausleger montierten Seilscheibenlager SL04 übertragen sicher die schweren Lasten unter den rauen Witterungsbedingungen offshore.

Die Schaeffler Gruppe Industrie liefert für das Kranschiff Hermod ca. 500 Zylinderrollenlager der Baureihe SL04, die zur Lagerung der Seilscheiben eingesetzt werden.

Transitgeschwindigkeit

6 Knoten bei 8 000 t Deckbelastung und 11,5 m Tiefgang.

Backbordkran

- Hubhöhe Haupthubwerk bis 92 m
- Absenkvorrichtung bis 3 000 m Tiefe.

Steuerbordkran

- Hubhöhe Haupthubwerk bis 81 m
- Absenkvorrichtung bis 3 000 m Tiefe.

Anwendung Seilscheibe

Seilscheiben dienen als Umlenk- und Führungselemente des Tragseils, *Bild 2*. Sie werden je nach Bauart, entweder einzeln oder mehrere nebeneinander, als Paket angeordnet. Hauptsächlich aus einem Spezialstahl gefertigt, sind sie äußerst robust und verschleißarm. Die Scheiben werden durch die Umschlingung des Tragseils hauptsächlich radial belastet. Durch einen konstruktionsbedingten Schrägzug des Seils können aber auch Axialkräfte und Kippmomente auftreten.

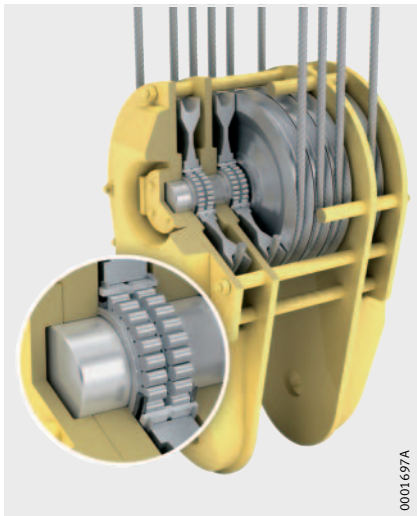


Bild 2 · Seilscheibenlager am Beispiel einer Hakenflasche

INA-Seilscheibenlager

INA-Seilscheibenlager haben sich seit Jahrzehnten in den verschiedenen Einsatzgebieten von Seilscheiben bewährt.

Um ein möglichst wartungsarmes Seilscheibensystem zu erhalten, müssen Seilscheibenlagerungen folgende Anforderungen erfüllen:

- hohe Gebrauchsdauer
- effektive Abdichtung über die gesamte Gebrauchsdauer
- gute Nachschmierbarkeit
- Korrosionsschutz.

Für die Wahl der Lager sind neben einer hohen Witterungsbeständigkeit entscheidend:

- leichte Montierbarkeit
- integrierte Dichtung
- hohe dynamische und statische Tragzahlen.

Produkte der Schaeffler Gruppe im Schwimmkran Hermod

In einer so rauen Umgebung wie auf einem Schwimmkran, auf dem die Lager permanent korrosionsförderndem Salzwasser, extremen Temperaturschwankungen und UV-Strahlung ausgesetzt sind, bieten Corrotect® beschichtete Zylinderrollenlager eine optimale Lagerung der Seilscheiben.

Die im Schwimmkran Hermod eingesetzten Lager sind im Gegensatz zur Grundtype SL045052-PP-RR schmäler und mit einer Sonderdichtung für hohe Medienbeständigkeit ausgerüstet. Mit der Wahl der richtigen Einbaupassung ergibt sich eine zuverlässige Lagerlösung, *Bild 3*.

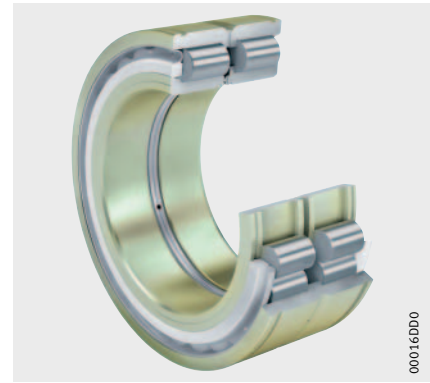


Bild 3 · Korrosionsgeschütztes und abgedichtetes Zylinderrollenlager

Spezialbeschichtung Corrotect®

Corrotect® ist eine extrem dünne, galvanisch aufgetragene Zink-Eisenbeschichtung Cr(VI)-frei, die Wälzlager gegen Korrosion schützt.

Durch den Korrosionsschutz wird eine deutliche Steigerung der Gebrauchsdauer im Vergleich zu unbeschichteten Teilen erreicht. Ganz entscheidend ist dabei, dass ein Unterrosten der Dichtlippe verhindert wird, die Dichtlippe nicht vorzeitig verschleißt, Schmutz und Wasser nicht in das Lager eindringen können, *Bild 4*.



Bild 4 · Mit und ohne Beschichtung im Salzprühtest

Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG

Industriestraße 1 – 3
91074 Herzogenaurach
Internet www.ina.de
E-Mail info@schaeffler.com

In Deutschland:
Telefon 0180 5003872
Telefax 0180 5003873

Aus anderen Ländern:
Telefon +49 9132 82-0
Telefax +49 9132 82-4950