

# 滑轮轴承 SL04 用于 Hermod 号浮吊



图 1 · Heerema Marine Contractors 公司的 Hermod 号浮吊，停靠在鹿特丹

Heerema Marine Contractors 为全球提供所有类型海上石油和天然气设施的运输、安装和移除服务，图 1。建造于 1978 年的 Hermod 号浮吊和它的姊妹船 Balder 号共同组成了 Heerema 船队的一部分。Hermod 号可以容纳 336 名船员，配备了两台起重机。

整船由七台柴油发电机提供电力（每台 2 765 kW），由船尾的两台电动变桨推进器（每台 4 400 kW）和船头的两台可回收的电动变桨推进器（每台 1 470 kW）驱动。

Hermod 号的两台起重机协同工作，最大提升重量达 8 100 t，覆盖半径达 39 m。在最小半径时，副钩可将 600 t 重物下放至工作甲板以下 3 000 m 的深度。

安装在起重吊臂上的滑轮轴承 SL04 在恶劣的海洋天气条件下可靠地传递重载。

**舍弗勒集团工业部门为 Hermod 号浮吊提供了大约 500 套 SL04 系列圆柱滚子轴承用于滑轮支撑。**

## 行驶速度

在甲板负重 8 000 t 及吃水深度 11.5 m 时可达 6 节。

## 左舷起重机

- 主钩提升高度达 92 m
- 吊具最大作业深度水下 3 000 m。

## 右舷起重机

- 主钩提升高度达 81 m
- 吊具最大作业深度水下 3 000 m。

## 滑轮应用

滑轮是实现主缆的回转和导向的单元，[图 2](#)。根据需要，滑轮既可单独使用也可以多个组合在一起使用。由特殊钢材制造，耐磨性很好。滑轮主要承受由主缆缠绕产生的径向力。当缆绳由于起重机结构原因导致斜拉时，滑轮也会承受一定的轴向力和倾覆力矩。

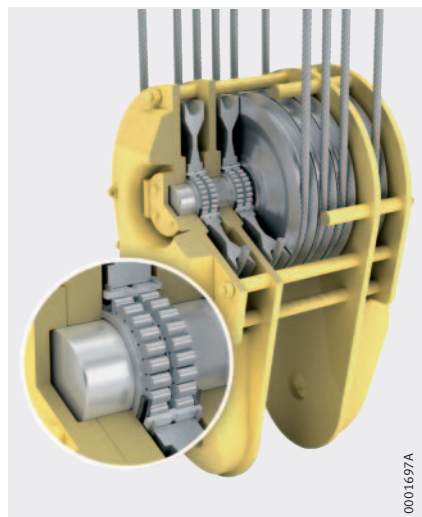


图 2 · 吊钩上的滑轮轴承

## INA 滑轮轴承

INA 滑轮轴承已经在各种不同的起重设备中有几十年的成功应用经验。

为了尽可能减少滑轮的维护，滑轮轴承布置必须遵循下列要求：

- 持久的使用寿命
- 全程的有效密封
- 良好的再润滑设施
- 防腐蚀保护。

除了要有良好的耐候性之外，下列因素在轴承选型当中也起着决定性作用：

- 容易安装
- 完整的密封
- 高基本额定动态和静态载荷。

## 舍弗勒 集团产品在 Hermod 号浮吊的应用

浮吊的工作环境恶劣，轴承经常暴露在侵蚀性海水、极端的温度波动和紫外线环境中，对于滑轮轴承布置来说带 Corrotect® 涂层的圆柱滚子轴承是一个优化的解决方案。

安装在 Hermod 号浮吊上的滑轮轴承比基本型号 SL045052-PP-RR 窄，且带有高耐腐蚀性的特殊密封。选择正确的安装配合也有助于轴承可靠的运转，[图 3](#)。

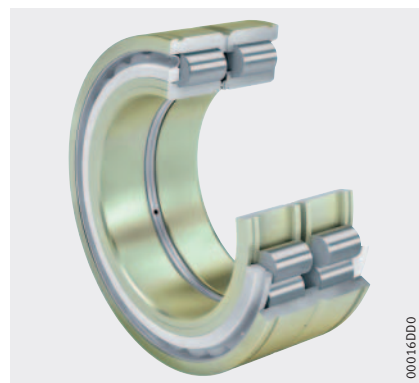


图 3 · 带抗腐蚀涂层和密封的圆柱滚子轴承

## 特殊涂层 Corrotect®

Corrotect® 是一种极薄的、不含 Cr(VI) 元素的静电镀锌铁涂层，用于滚动轴承的防腐。

与不带涂层的轴承相比，带有防腐涂层的轴承工作寿命明显提高。根本原因在于这种涂层能防止密封唇接触区生成铁锈，避免密封唇早期磨损，使外界污染和水无法渗入轴承内部，[图 4](#)。



图 4 · 经过盐雾试验的带涂层和不带涂层轴承

## 舍弗勒贸易（上海）有限公司

上海市嘉定区安亭镇安拓路 1 号  
(安虹路西侧)

邮编：201804

电话：+86 21 3957 6500

传真：+86 21 3957 6600

网址：www.schaeffler.cn