ExxonMobil

Mobil Stern Tube Lubricant

ExxonMobil Marine , Paraguay

Descripción de producto

Mobil Stern Tube Lubricant es un lubricante de alta viscosidad y altas prestaciones, desarrollado específicamente para la lubricación de cojinetes de bocina tipo Cedervall usados en buques y para ciertos cojinetes de los estabilizadores de aleta de los buques. Mobil Stern Tube Lubricant está formulado con aceites base de Índice de Viscosidad (VI) relativamente alto combinados con aditivos emulsores, modificadores de la estructura, agentes tensoactivos y agentes para la prevención contra la corrosión. Se emulsiona fácilmente con el agua de mar para formar una emulsión estable de agua en aceite que es adhesiva y un excelente lubricante. Proporciona una efectiva protección frente a la herrumbre en presencia de agua de mar y la película lubricante es resistente al lavado con agua, de modo que se mantiene la protección frente a la corrosión durante períodos prolongados bajo condiciones severas de funcionamiento.

Donde el eje de la hélice pasa a través del casco de un barco, éste está apoyado sobre un cojinete alojado en la bocina. Tres tipos distintos de cojinetes son empleados en esta aplicación: 1) Los cojinetes "lignum vitae", que tienen un prensaestopas en el lado interior y ninguna junta en el lado fueraborda, son lubricados por el agua de mar. El prensaestopas puede estar lubricado con grasa o aceite, si se considerase necesario. 2) Los cojinetes de bronce o de metales blancos, que tienen juntas de goma herméticas sobre los extremos interiores y de fueraborda, normalmente se llenan con un aceite lubricante que fácilmente se separa del agua. Generalmente se recomiendan aceites para turbinas, para motores o para sistemas hidráulicos de la viscosidad requerida. 3) El tipo Cedervall, que es un cojinete de bronce o de metal blanco que tiene una junta o prensaestopas interior hermético al aceite y una junta metálica fueraborda que no es totalmente hermética al aceite, requiere un lubricante que emulsione fácilmente con el agua. Mobil Stern Tube Lubricant ha sido formulado para cumplir con esta necesidad. El cojinete tipo Cedervall es lubricado con un lubricante de alta viscosidad suministrado por gravedad desde un tanque localizado por encima de la línea de flotación, de modo que el aceite esté bajo suficiente presión para ayudar a excluir el agua del cojinete.

Un desarrollo reciente en los estabilizadores de buques es el estabilizador Denny-Brown-AEG desarrollado conjuntamente por Brown Brothers and Co. Ltd, William Denny and Brothers Ltd., AEG y Deutsche Weft. En estos nuevos diseños, las aletas están montadas sobre cojinetes de muñón que permiten doblarlas de tal manera que entren en cajas de almacenaje en el casco del barco cuando no están en uso. Un eje fijo se extiende desde el muñón transversal, estando la aleta montada en este eje sobre dos cojinetes, lo cual permite que la aleta sea inclinada mediante un mecanismo hidráulico para proporcionar el movimiento de corrección para reducir el balanceo del barco. El interior de la aleta y los cojinetes de la aleta son lubricados por gravedad desde un tanque localizado encima de la línea de flotación, y los cojinetes del muñón transversal son lubricados mediante una bomba de lubricación.

Propiedades y Beneficios

Los requisitos para la lubricación de estos tres juegos de cojinetes en los estabilizadores y en las bocinas son lo suficientemente similares para que un solo lubricante cuidadosamente formulado pueda ser usado para todos ellos. Para funcionar satisfactoriamente, sin embargo, el lubricante debe tener la viscosidad idónea de manera que fluya correctamente bajo la fuerza de gravedad sin un flujo excesivamente rápido que cause un alto consumo; debe minimizar el desgaste bajo las cargas pesadas a las que están sometidos los cojinetes; debe proteger los cojinetes y demás componentes frente a la corrosión y debe emulsionar con el agua de mar que pase a través de las juntas, a fin de mantener las características lubricantes y minimizar la corrosión.

En las aplicaciones de bocinas, el consumo del lubricante es una preocupación importante, tanto desde el punto de vista del coste del lubricante como del coste de la mano de obra requerida para llenar los tanques. En dos pruebas llevadas a cabo en buques durante un período prolongado, Mobil Stern Tube Lubricant dio como resultado un consumo considerablemente menor en comparación a la formulación anterior, y como mínimo tan bajo como el mejor producto competitivo. En todas las pruebas, la lubricación fue completamente satisfactoria. Estos resultados indican que Mobil Stern Tube Lubricant proporciona una lubricación de los cojinetes de la bocina efectiva y de bajo coste.

Sus características claves y beneficios potenciales incluyen:

Propiedades	Ventajas y beneficios potenciales
Valores viscosimétricos seleccionados	Lubricación efectiva de los componentes críticos de los estabilizadores y de la bocina
Buenas propiedades de emulsificación	Emulsiona fácilmente para mantener la lubricación en la presencia de agua de mar
Excelente protección frente a la corrosión y la herrumbre	Protege las superficies críticas expuestas al agua de mar
Capacidad multipropósito, para utilizarse en múltiples usos	Reduce el número de lubricantes requeridos a bordo
Buena retención de la viscosidad en aplicaciones severas	Efectivo control de las fugas y consumo de aceite reducido

Aplicaciones

Mobil Stern Tube Lubricant es recomendado para la lubricación de cojinetes tipo Cedervall de las bocinas en buques donde un lubricante de alta viscosidad que emulsione fácilmente es recomendado por el fabricante. También es recomendado para la lubricación de cojinetes para la inclinación de aletas, así como de los cojinetes de muñones transversales de los estabilizadores para buques de Denny-Brown-AEG y está aprobado por el fabricante para usarse en estas aplicaciones.

Especificaciones y Aprobaciones

Mobil Stern Tube Lubricant posee las siguientes aprobaciones:	
Brown Brothers and Company, Ltd.	
William Denny and Brothers Ltd.	
AEG	
Deutsche Weft	

Características típicas

Viscosidad	
cSt @ 40 °C	385
cSt @ 100 °C	24
Índice de viscosidad, ASTM D2270	82
Punto de congelación, °C, ASTM D97	10
Punto de inflamación, °C, ASTM D92	246
Densidad @ 15 °C, kg/l, ASMT D4052	0,915
Gravedad API	23,1
Prueba de herrumbre—agua de mar, ASTM D1401	Pasa
Pruebe Timken de corrosión en agua salada	pasa
Prueba de emulsión, ASTM D1401	
Emulsión @ 60 min., ml	60
Características de la emulsión	Espesa y estable

Seguridad e Higiene

Las recomendaciones de salud y seguridad para este producto se pueden encontrar en la Ficha de Seguridad del Material (FDS) @ http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx

Todas las marcas comerciales utilizadas en este documento son marcas comerciales o marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o de una de sus subsidiarias a menos que se indique lo contrario.

05-2020
ExxonMobil Marine Limited
Ermyn Way
Leatherhead, Surrey
United Kingdom KT22 8UX

http://www.exxonmobil.com

Due to continual product research and development, the information contained herein is subject to change without notification. Typical Properties may vary slightly.

ExxonMobil

Exxon Mobil ESSO XTO ENERGY

© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved