



Mobil SHC™ Gear 320 WT

Mobil Industrial , Indonesia

Pelumas Roda Gigi Turbin Angin Canggih



Deskripsi Produk

Oli roda gigi turbin angin canggih Mobil SHC™ Gear 320 WT adalah pelumas roda gigi industri sintesis murni yang dirancang untuk memberikan perlindungan peralatan optimal pada gearbox turbin angin dan memperpanjang usia pakai pelumas bahkan dalam kondisi ekstrem.

Teknologi polyalphaolefin (PAO) generasi baru dari ExxonMobil telah dipilih karena memiliki resistansi terhadap oksidasi dan sifat termal yang luar biasa. Minyak dasar sintesis eksklusif ini merupakan fondasi untuk formulasi oli roda gigi baru dan seimbang, yang memberikan manfaat dalam hal micropitting, indeks viskositas, pelepasan udara, dan karakteristik aliran pada suhu rendah dibandingkan dengan oli roda gigi sintesis lainnya.

Pelumas roda gigi turbin angin canggih Mobil SHC Gear 320 WT mengandung teknologi aditif eksklusif yang direkayasa secara ilmiah dan dirancang untuk memberikan performa yang seimbang di semua area. Khususnya, Mobil SHC Gear 320 WT menawarkan tingkat resistansi tinggi terhadap kelelahan micropitting dan perlindungan yang istimewa terhadap karat dan korosi.

Selain itu, dalam mendukung fokus industri pada White Etching Cracks (WEC) yang mengganggu beberapa operasi turbin angin, pada Mobil SHC Gear 320 WT dilakukan studi ilmiah yang ekstensif untuk mengevaluasi kinerja dan kaitannya dengan WEC. Pelumas roda gigi turbin angin canggih Mobil SHC Gear 320 WT adalah pelumas roda gigi turbin angin pertama yang disertifikasi secara independen bahwa tidak berkontribusi terhadap efek White Etching Cracks (WEC) terkait dengan oli oleh badan sertifikasi terkemuka di dunia, DNV-GL.

Pelumas roda gigi turbin angin canggih Mobil SHC Gear 320 WT telah disetujui oleh para Produsen Peralatan Asli (OEM) utama untuk digunakan pada peralatan mereka dan memenuhi persyaratan industri utama, termasuk tingkat kebersihan yang disyaratkan oleh IEC 61400-4 (Persyaratan desain untuk gearbox turbin angin).

Fitur dan Keuntungan

Pelumas merek Mobil SHC dikenal dan dihargai di seluruh dunia karena inovasi dan performanya yang istimewa. Pelumas roda gigi turbin angin canggih Mobil SHC Gear 320 WT dikembangkan dalam kerja sama erat dengan para OEM utama turbin angin, gearbox, dan bearing untuk menjamin performa yang luar biasa dalam desain gearbox turbin angin yang senantiasa berkembang dengan pesat.

Ilmuwan kami merancang kombinasi aditif eksklusif milik perusahaan yang tahan terhadap mekanisme keausan roda gigi tradisional, seperti pelecetan, serta melindungi dari micropitting dengan kecenderungan yang sangat rendah untuk membentuk lumpur oli dan endapan. Penggunaan eksklusif minyak dasar sintesis PAO generasi terbaru dan pemanfaatan pendekatan pencampuran baru, memberikan manfaat kinerja yang seimbang dalam hal micropitting, indeks viskositas, pelepasan udara, dan karakteristik aliran pada suhu rendah.

Pelumas roda gigi turbin angin canggih Mobil SHC Gear 320 WT menawarkan fitur dan manfaat sebagai berikut:

Fitur	Kelebihan dan Potensi Manfaat
Perlindungan luar biasa dari keausan micropitting akibat kelelahan, dan resistansi tinggi terhadap keausan akibat pelecetan tradisional.	Membantu memperpanjang usia pakai roda gigi dan bearing dalam penggerak roda gigi tertutup di bawah kondisi pengoperasian ekstrem pembebanan, kecepatan, dan suhu. Membantu mengurangi waktu henti (downtime) dan pemeliharaan yang tidak direncanakan - ini terutama sangat penting untuk gearbox yang sulit diakses
Oli tersebut disertifikasi secara independen bahwa tidak berkontribusi pada efek White Etching Cracks (WEC) yang terkait dengan oli	Membantu mengurangi waktu henti dan pemeliharaan yang tidak direncanakan akibat kerusakan bearing dan penggantian gearbox yang terlalu dini

Fitur	Kelebihan dan Potensi Manfaat
Perlindungan istimewa terhadap busa, bahkan setelah penyaringan halus	Membantu mengurangi risiko tumpah dan dampak terhadap lingkungan Mengurangi/Menghilangkan terjadinya turbin mati (turbine trip) akibat alarm palsu terkait tingkat permukaan oli
Resistansi yang sangat baik terhadap degradasi pada suhu tinggi	Membantu mengurangi konsumsi oli dan biaya pemeliharaan melalui usia pakai oli dan interval ganti oli yang diperpanjang
Diformulasikan dengan teknologi Tekanan Ekstrem rendah sulfur luar biasa eksklusif milik perusahaan sehingga memberikan kinerja endapan rendah, pembentukan lumpur oli terkendali, dan kompatibilitas komponen peralatan	Menawarkan perlindungan yang lebih pada peralatan dan perpanjangan interval ganti oli untuk mengoptimalkan biaya pemeliharaan
Tingkat kebersihan yang istimewa, lebih baik dari -/14/11 (ISO 4407)	Membantu memberikan pengoperasian yang lancar bebas masalah dalam semua kondisi pengoperasian Membantu mengurangi penyaringan tambahan di lokasi dan biaya yang terkait
Berbagai persetujuan peralatan dan kompatibilitas yang sangat baik dengan oli roda gigi berbahan dasar mineral	Memberikan keyakinan kinerja dari banyak produsen OEM turbin angin Memungkinkan manajemen inventaris oli roda gigi yang terkonsolidasi dan disederhanakan serta mengoptimalkan peralatan dalam pengoperasian turbin campuran

Aplikasi

Pelumas roda gigi turbin angin canggih Mobil SHC Gear 320 WT direkomendasikan untuk pelumasan gearbox utama pada sistem pembangkit listrik turbin angin. Pelumas ini terutama direkomendasikan untuk aplikasi yang rentan terhadap micropitting, khususnya dalam keadaan pembebanan berat pada gearbox yang menggunakan metalurgi permukaan gigi yang dikeraskan, yang lazim digunakan pada turbin angin. Pelumas tersebut juga digunakan pada aplikasi roda gigi dalam keadaan suhu yang ekstrem rendah dan/atau ekstrem tinggi, serta aplikasi dengan tingkat korosi sangat tinggi. Dibandingkan dengan komposisi kimia pelumas roda gigi konvensional, pelumas roda gigi turbin angin canggih Mobil SHC Gear 320 WT dapat memberikan peningkatan pelumasan pada bearing berelemen gelinding dalam gearbox.

Mobil SHC Gear 320 WT direkomendasikan untuk pengoperasian pada rentang suhu dari -35 °C hingga 100° C.

Aplikasi lazimnya mencakup:

- Turbin angin, terutama unit dengan beban berat dan beban kejutan, yang terletak di daerah terpencil dan beroperasi dalam lingkungan bersuhu ekstrem.
- Gearbox tambahan pada turbin angin, seperti gearmotor untuk penggerak pitch dan yaw

Pertimbangan aplikasi: meskipun Mobil SHC Gear 320 WT kompatibel dengan produk berbasis oli mineral, disarankan agar sistem dibersihkan dan dibilas secara menyeluruh sebelum beralih ke Mobil SHC Gear 320 WT untuk mencapai manfaat kinerja yang maksimal.

Spesifikasi dan Persetujuan

Produk ini memiliki persetujuan berikut:
CN Gpower
Delijia
DNV-GL
Eickhoff
Envision
GE Renewable Energy
Goldwind

Produk ini memiliki persetujuan berikut:

Hitachi

Ishibashi Manufacturing

Mitsubishi Heavy Industries

Mitsui Miike Machinery

Moventas

Nordex

Senvion

Suzlon

Wikov

Winergy

ZF Wind Power

NGC

TYHI (Taiyuan Heavy Industry)

Siemens Gamesa Renewable Energy

Produk ini memenuhi atau melampaui persyaratan berikut:

AGMA 9005-F16

DIN 51517-3:2018-09

IEC 61400-4 :2012(E)

Tidak beracun bagi organisme akuatik menurut prosedur evaluasi bahaya GESAMP

ISO L-CTPR (ISO 12925-1:2024)

ISO L-CKSMP (ISO 12925-1:2024)

ISO L-CKD (ISO 12925-1:2024)

Sifat dan Spesifikasi

Properti	
Kelas	ISO VG 320
Densitas @ 15.6 C, g/ml, ASTM D4052	0,851
Emulsi, Waktu hingga 37mL Air, 82 C, min, ASTM D1401	15
Titik Nyala, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	256

Properti	
Busa, Urutan II, Kecenderungan, ml, ASTM D892	0
Busa, Urutan II, Kestabilan, ml, ASTM D892	0
FZG Micropitting, Fail Stage, Peringkat, FVA 54	>10
FZG Micropitting, Kelas GFT, Peringkat, FVA 54	Tinggi
FZG Peleccetan A/8.3/90, Fail Stage, Rating, DIN 51354	14+
Viskositas Kinematik @ 100 C, mm ² /dt, ASTM D445	44,7
Viskositas Kinematik @ 40 C, mm ² /dt, ASTM D445	343
Titik Tuang, °C, ASTM D5950	-45
Karakteristik Karat, Prosedur B, ASTM D665	LULUS
Indeks Viskositas, ASTM D2270	189
ISO 4406 Kebersihan, kelas ISO 4407	-/14/11

Kesehatan dan keselamatan

Rekomendasi Kesehatan dan Keselamatan untuk produk ini dapat ditemukan dalam Lembar Data Keselamatan Bahan (MSDS) @ <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Semua merek dagang yang digunakan di sini adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar milik Exxon Mobil Corporation atau salah satu anak perusahaannya kecuali disebutkan lain.

08-2024

ExxonMobil Asia Pacific Pte Ltd
 Jakarta Representative Office
 Wisma GKBI 27th Floor
 Jl. Jenderal Sudirman No. 28
 Jakarta 10210
 Indonesia

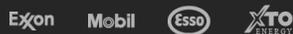
+62 21 574 0707

<http://www.exxonmobil.com>

Typical Properties are typical of those obtained with normal production tolerance and do not constitute a specification. Variations that do not affect product performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change without notice. All products may not be available locally. For more information, contact your local ExxonMobil contact or visit www.exxonmobil.com

ExxonMobil is comprised of numerous affiliates and subsidiaries, many with names that include Esso, Mobil, or ExxonMobil. Nothing in this document is intended to override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the local ExxonMobil-affiliate entities.

ExxonMobil



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