

モービル SHC ギヤ 320 WT (Mobil SHC™ Gear 320 WT)

高性能風力タービン用ギヤ油

製品の概要

高性能風力タービン用ギヤ油 モービル SHC ギヤ 320 WT は合成系工業用ギヤ油であり、過酷な条件化でも最適に風力タービンのギヤボックス設備を保護し、潤滑油寿命を延長することが可能な処方があります。その比類ない熱および酸化安定特性から、エクソンモービルの次世代 PAO(ポリアルファオレフィン)テクノロジーが導入されています。独自の合成基油は、他の合成ギヤ油よりも優れたマイクロピッチング、粘度指数、放気性、低温流動特性を提供する、新しく、バランスの取れたギヤオイル処方の基礎となっています。高性能風力タービン用ギヤ油 モービル SHC ギヤ 320 WT にはスカuffingのような在来の摩耗形態に対する優れた保護性能に加え、マイクロピッチング疲労に対する優れた防止性能を提供できるように、高度な科学的根拠に基づき設計された独自のバランスの良い添加剤テクノロジーが採用されています。これらの特長に加え、ギヤボックス内の転がり軸受の潤滑を従来のギヤ油と比べ更に向上することが可能になります。高性能風力タービン用ギヤ油 モービル SHC ギヤ 320 WT は従来のギヤ油と比べて非常に優れた防錆および耐防食性能を提供できる製品です。モービル SHC ギヤ 320 WT では湿潤条件下でも微細なフィルターが詰まるといった傾向は見られず、また高温条件下でも鉄および非鉄金属のいずれに対しても優れた適合性を発揮します。

高性能風力タービン用ギヤ油 モービル SHC ギヤ 320 WT は風力タービン発電システムの主ギヤボックスの潤滑に推奨されます。本製品はマイクロピッチングを伴い得る用途に特に推奨されます。特に高負荷条件で作動するギヤボックスで、一般に風力タービンで用いられるギヤ歯面の金属材料が表面硬化処理されているもの。また、極度な低温もしくは高温条件、更に金属腐食の激しい条件下で稼動するギヤでの用途にもご利用頂けます。

製品の特長と利益

モービル SHC ブランドの合成潤滑油は、その革新性と非常に優れた性能によって世界的に広く認められ高い評価を得ています。我々の研究スタッフによって開発された分子レベルから設計されるこれらの合成油製品は、先進技術と非常に優れた性能を備える潤滑油を継続的に提供することをお約束するシンボルとなっています。急速に進展する風力タービンのギヤボックスの設計段階から我が社の次世代製品が他に類を見ない性能を発揮できるよう、我々の研究スタッフやアプリケーションスペシャリストと主要な風力タービンやギヤボックス、軸受の各 OEM(相手先製造委託会社)の技術者との間に密接な情報交換体制を築き上げたことが、高性能風力タービン用ギヤ油 モービル SHC ギヤ 320 WT の開発の鍵となっています。機械メーカーと現場作業に参加して、エクソンモービルの実験・試験結果から得られた高性能風力タービン用ギヤ油 モービル SHC ギヤ 320 WT は、他に類のない性能を実証します。またこのような共同研究は、広い温度範囲で適用できるなど次世代の高性能風力タービン用ギヤ油 モービル SHC ギヤ 320 WT があらゆる用途に適したバランスのよい性能の利点であることを実証しました。エクソンモービルの製品処方の開発担当者は、マイクロピッチングによるギヤの

摩耗問題を解決できるよう、従来からのギヤの摩耗メカニズムに対する抵抗力に加えて、マイクロピッチングに対する保護性能を有する独自の方法で組み合わせた添加剤を開発しました。我々の処方担当者により選ばれた独自の次世代 PAO 合成基油と新しいブレンドアプローチで、優れたマイクロピッチング、粘度指数、放気性、低温流動特性、ならびにバランスの取れた性能特性を提供します。高性能風力タービン用ギヤ油 モービル SHC ギヤ 320 WT が提供する利益は次の通りです。

特長	長所と期待できる利益
マイクロピッチングによるギヤの疲労摩耗に対する優れた保護性能、ならびに従来からのスカッフイングに対する高い抵抗力	過度な負荷、速度や温度などの条件下で稼動する密閉式ギヤドライブ内のギヤやベアリングの寿命の延長 予期せぬシステム休止時間の削減。特にアクセス困難な場所に設置されたギヤボックスの保守作業の削減
高温下における優れた熱安定性	オイルの寿命と交換周期の延長、およびオイル消費量の低減、人件費の削減
低トラクションの PAO 基油によりギヤの効率を向上	エネルギー消費の削減、運転温度の低減
高粘度基油を使用しているため温度による粘度変化を低減	高温あるいは低温の両温度範囲、特に使用油の加温または冷却装置が備えられていない点検が困難な場所に設置されている場合にも使用可能
優れた防錆性と耐腐食性、極めて優れた抗乳化性	高温条件下または水分が混入した条件下の用途でも故障が無く、円滑な運転を提供 軟質金属との優れた適合性
水分存在下における優れたフィルタビリティ	フィルター交換回数の低減、保守保全コストの削減
一般のギヤボックスの材質との優れた適合性、鉍物系ギヤ油との優れた混和性	鉍物系ギヤ油からの切替えが容易

用途

使用時の注意事項: モービル SHC ギヤ 320 WT は、鉍物油ベースの製品との混和性は良好ですが、混合により本来の性能を損ねる場合があります。従って、モービル SHC ギヤ 320 WT に入れ替える場合は、製品の持つ性能を最大限に発揮させるため、システムの汚れを落としフラッシングすることをお勧めします。

高性能風力タービン用ギヤ油 モービル SHC ギヤ 320 WT は、苛酷な条件下でも最適に設備を保護しオイル寿命を延長することが可能な処方されています。本製品は最近の表面硬化処理が施されたギヤによく見られるマイクロピッチングを防止する性能を有するように特別に処方されています。また、高温から低温まで幅広い温度環境で使用することができます。主な用途としては次のものが含まれます。

- 風力タービン(特に高負荷・衝撃荷重を伴うもの、遠隔に設置されているもの、および厳しい温度環境で作動するもの)
- ピッチドライブ、ヨードライブのギヤモーターなどの風力タービン内の補助ギヤボックス

規格および承認

モービル SHC ギヤ 320 WT は次のメーカーに承認されています。

GE Renewable Energy for use in Main Gearbox	○
---	---

モービル SHC ギヤ WT は次の工業規格を満たすか、またはそれを上回ります

AGMA 9005-E02-EP	○
------------------	---

DIN 51517-3:2014-02	○
---------------------	---

ISO L-CKD (ISO 12925-1:1996)	○
------------------------------	---

代表的性状

モービル SHC ギヤ WT シリーズ	320
---------------------	-----

ISO 粘度グレード	320
------------	-----

密度 @15.6°C kg/l、ASTM D 4052	0.854
-----------------------------	-------

水分離性、82°C における 37mL になるまでの時間、min ASTM D 1401	15
---	----

引火点*、Cleveland Open Cup、°C、ASTM D 92	256
--------------------------------------	-----

泡立ち特性、Sequence II、傾向/安定性、ml/ml、 ASTM D 892	0/0
---	-----

FZG 試験評価(マイクロピッチング)

損傷ステージ、Rating、FVA 54	>10
----------------------	-----

GFT-Class、Rating、FVA 54	高
-------------------------	---

FZG 試験評価(スカuffing)、A/8.3/90、 損傷ステージ、Rating、DIN 51354	14+
---	-----

動粘度、ASTM D445

cSt @ 100° C	42.1
--------------	------

cSt @ 40° C	320
-------------	-----

流動点、°C、ASTM D5950	-45
-------------------	-----

防錆性、ASTM D665 B	合格
-----------------	----

粘度指数、ASTM D 2270	187
------------------	-----

日本で取り扱っている製品	○
--------------	---

* 引火点に関する正確な消防法分類に関しては、安全データシート(SDS)を参照ください。

健康と安全

現在までの知見によれば、本製品は安全データシート (SDS) に記載されている推奨用途で使用される限り、健康を害することはないと予想されます。安全データシートは、販売店またはインターネットから入手可能です。本製品を本来の用途以外に使用しないでください。使用油を廃棄する場合は、法令を遵守し、環境安全性を配慮して処理して下さい。

特に明記されていない限り、ここで使用される商標はすべて Exxon Mobil Corporation か、または同社の子会社の商標または登録商標です。

03-2019

お問い合わせは

EMG ルブリカンツ合同会社

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい 4 丁目 4 番 2 号

潤滑油カスタマーレスポンスセンター

TEL(フリーダイヤル): 0120-016-313

www.emg-lube.jp

代表性状は通常の製造における許容される差異を含んだ代表値であり仕様として保証するものではありません。製品性能に影響しない性状の差異は、通常の製造工程においても、または製造工場の違いでも発生することがあります。本書に示される情報は、予告なしに変更されることがあります。本書に掲載されているすべての製品がすべての地域で入手できるとは限りません。お問い合わせは上記連絡先からお願いします。

エクソンモービルは、エッソ、モービル、またはエクソンモービルを社名に含む、多くの系列会社や子会社の全部または一部を意味します。本書における記述は、これら各会社における法人格の独立性を損ねることを意図するものではありません。エクソンモービルの系列会社や子会社における各社の活動についての責任は、当該各社がこれを負います。

Copyright (c) 2003-2019 Exxon Mobil Corporation. All rights reserved.