

モービルギヤ XMP シリーズ (Mobilgear™ XMP)

工業用ギヤ油

製品の概要

モービルギヤ XMP シリーズは高性能の工業用ギヤ油であり、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。モービルギヤ XMP シリーズは、高品質の鉱物基油に独自の最新添加剤システムを組み合わせしており、スカuffingをはじめとした良く見られる摩耗形態に対して優れた保護性能を発揮するとともに、「マイクロピッチング」と呼ばれる疲労損傷に対しても高いレベルの耐性を提供できるように処方されています。また、ギヤボックス内のベアリングの潤滑性を向上することが可能になります。モービルギヤ XMP シリーズは、従来のギヤ油よりも優れた錆・腐食防止性をお届けする製品であり、海水や酸性水溶液などからもギヤを保護します。本製品の場合、湿潤条件下でも微細なフィルタが詰まる傾向は見られず、また高温条件下でも鉄および非鉄金属材料のいずれに対しても優れた適合性を発揮します。

モービルギヤ XMP シリーズは、鋼製ギヤ同士が噛み合うスパーギヤ(平歯車)、ヘリカルギヤ(はすば歯車)およびベベルギヤ(傘歯車)などを用いる密閉式工業用ギヤの用途に推奨される潤滑油です。マイクロピッチングが問題になり得る用途、特に高負荷条件で作動するギヤボックスで、ギヤの歯面の金属材料が表面硬化処理されている場合に推奨されます。また、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。

モービルギヤ XMP シリーズは、マイクロピッチングに対する保護性能をはじめとする諸特性のユニークな組合せ、更にはこの組合せが発揮する過酷な用途での性能によって世界中のユーザーおよび機械メーカーからの評判が高まっている製品です。

製品の特長ともたらす利益

モービルギヤは、革新的技術および非常に優れた性能により世界各国で高い評価を得てご愛用頂いているモービルの潤滑油ブランドです。モービルギヤ XMP シリーズの開発の鍵は、急速に進展する工業用ギヤの設計段階から、モービルの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機械メーカーの技術者との間に密接な協力体制を築き上げたことにあります。

このような機械メーカーとの密接な協力体制は、モービルの研究所でのテスト結果により「モービルギヤ XMP シリーズが、他に類を見ない性能を示している」という事実を確証させる助力になっています。機械メーカーとの共同開発により得られた利益の中でも特筆されるのは、高負荷の表面硬化処理を施したギヤなどで生じ得るマイクロピッチングに対する保護性能です。また、このような共同開発によって、

新しいモービルギヤ SHC XMPテクノロジーの期待できる利益となる、あらゆる用途に適したバランスのよい性能を実現しました。

モービルの製品処方の担当者は、マイクロピッチングによるギヤの摩耗問題を解決すべく、従来からのギヤ摩耗形態に対する耐摩耗性に加えて、マイクロピッチングに対する保護性能を有し、その他の主な性能特性を提供する添加剤を独自に組み合わせ開発をしました。モービルギヤ XMP シリーズの製品の特長および期待できる利益としては次のものがあげられます。

| 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、ならびにスカuffingに対する高い抵抗力 | 極度な負荷、速度や温度などの条件下で稼動する密閉式ギヤボックス内のギヤやベアリングの寿命の延長 |
| | 予期せぬ稼動停止時間の低減、保守保全作業量の削減(特に点検が困難な場所に設置されているようなギヤボックス) |
| 高温下における優れた熱安定性 | オイル寿命および交換周期の延長によりオイル消費量および人件費を削減 |
| 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 非鉄金属材料との優れた適合性 |
| 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 |

用途

モービルギヤ XMP シリーズは極めて高い性能の工業用ギヤ油であり、苛酷な条件下でも設備とオイル寿命を延長することが可能な処方が施されています。また本製品は、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に対する保護性能を有するように特別に処方されており、またオイル寿命の延長が求められる用途に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
- プラスチック押出成型機ギヤボックス
- 製紙、製鉄、石油、繊維、木材およびセメント工業において使用されるギヤボックス

規格および承認

| モービルギヤ XMP シリーズは、下記の工業規格に適合しています: | モービルギヤ XMP 100 | モービルギヤ XMP 150 | モービルギヤ XMP 220 | モービルギヤ XMP 320 | モービルギヤ XMP 460 | モービルギヤ XMP 680 |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ISO L-CKC、(ISO 12925-1、1996) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| AGMA 9005-EO2 | - | - | EP | EP | EP | - |

| モービルギヤ XMP シリーズは下記のメーカーに承認されています: | モービルギヤ XMP 100 | モービルギヤ XMP 150 | モービルギヤ XMP 220 | モービルギヤ XMP 320 | モービルギヤ XMP 460 | モービルギヤ XMP 680 |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Jahnel-Kestermann | | | ○ | ○ | ○ | |
| Hansen | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |

代表的性状

| | モービルギヤ XMP 100 | モービルギヤ XMP 150 | モービルギヤ XMP 220 | モービルギヤ XMP 320 | モービルギヤ XMP 460 | モービルギヤ XMP 680 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ISO 粘度グレード | 100 | 150 | 220 | 320 | 460 | 680 |
| 動粘度、ASTM D445 | | | | | | |
| cSt @ 40°C | 100 | 150 | 220 | 320 | 460 | 680 |
| cSt @ 100°C | 11.1 | 14.6 | 18.8 | 24.1 | 30.6 | 36.9 |
| 粘度指数、ASTM D 2270 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 89 |
| 流動点、°C、ASTM D 97 | -30 | -27 | -24 | -18 | -12 | -9 |
| 引火点*、°C、ASTM D 92 | 250 | 258 | 272 | 268 | 270 | 272 |
| 密度@15.6 °C、ASTM D 4052 (kg/l) | 0.890 | 0.896 | 0.900 | 0.903 | 0.909 | 0.917 |
| FZG試験評価(マイクロピッチング)、FVA Proc No. 54 | | | | | | |
| 損傷ステージ | -- | -- | 10+ | 10+ | 10+ | 10+ |
| GFTクラス | -- | -- | 高 | 高 | 高 | 高 |
| FZGスカuffing、DIN 51534(改法) | | | | | | |
| A/16.6/90、損傷ステージ | 12 | 12 | 13+ | 14 | 14+ | 14+ |
| A/8.3/90、損傷ステージ | 12+ | 12+ | 13+ | 14 | 14+ | 14+ |
| 4球極圧試験、ASTM D 2783、 | | | | | | |
| 焼付荷重(Kg) | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| LWI(Kgf) | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| さび止め性、ASTM D 665-B(人工海水)、 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |
| 銅板腐食試験、ASTM D130、3時間@100 °C | 1B | 1B | 1B | 1B | 1B | 1B |
| 水分離性、ASTM D1401、乳化層が3mlになるまでにかかる時間(分)@82°C | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 泡立ち試験、ASTM D892、Seq1.泡立ち度/安定度(ml/ml) | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 |
| 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。

上記で使用される商標は EMG マーケティングのロゴを除き、Exxon Mobil Corporation または同社の子会社の商標または登録商標です。

1-2014

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

継続的な製品の研究開発により、上記の内容は予告なく変更される場合があります。代表的な特性は若干変化する場合があります。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。

Copyright (c) 2001-2015 Exxon Mobil Corporation. All rights reserved.