



モービル グライゴイル 11、22、30 (Mobil Glygoyle™ 11, 22, and 30)

高性能潤滑油

製品の概要

モービルグライゴイル 11、22 および 30 は、鉱油系潤滑油の能力をはるかに越えた条件且つ極端な温度下で作動するギヤ、軸受けおよび循環系統での用途において、非常に優れた潤滑作用を提供するポリアルキレングリコール系(PAG)高性能潤滑油です。本製品は、剪断安定性、そして非常に優れた耐熱性と耐酸化性、そしてスラッジおよび堆積物の生成を防止する性能を備えています。本製品は、PAG 系基油固有の特質を損なうことなく極圧性／耐摩耗性などの保護性能や耐腐食性および防錆性および消泡性を強化するべく設計された独自の仕様による添加剤パッケージを組み込んだ処方が施されています。

モービルグライゴイル 11、22 および 30 は、非常に高い粘度指数を有しており、ワックスを含んでいないので極めて低い流動点を示す製品です。本製品は、(例えば、かみ合いの悪いギヤまたは軸受けの接触において)鉱油系潤滑油よりも低い摩擦係数およびトラクション係数を示します。これら比類ない潤滑特性により、多くの用途において稼動温度を低減させるのに効果的な製品です。

モービルグライゴイル 11、22 および 30 は、最も厳しい工業用途において非常に優れた性能を 25 年以上にわたりお届けしてきました。本製品は、主要なプラスチックカレンダーや抄紙機の軸受け、コンプレッサおよびギヤの製造会社により推奨され、数多くの厳しい使用条件下での用途に最も適した製品です。

製品の特長ともたらす利益

モービルグライゴイルブランドの潤滑油は、革新的技術および非常に優れた性能により、世界中で認識されご愛用頂いている製品です。モービルグライゴイル 11、22 および 30 のために特別に選定された分子構造を有するポリアルキレングリコール合成製品には、先端技術を用いて卓越した製品性能を提供しようと試みる持続的な取り組みが表れています。エクソンモービルの研究スタッフと応用分野開発スタッフは、絶えず発展する工業設備設計において本製品が比類ない性能を確実に発揮できるよう、主要 OEM 各社との密接な協力体制を築き上げた上で製品開発に挑んでまいりました。このような協力体制がモービルグライゴイル 11、22 および 30 の開発の主な原動力となっています。

モービルグライゴイルは、主として、鉱油系製品やその他の合成製品では十分に性能を発揮することができなかった厳しい高温条件下で作動する種々様々な工業設備の要求を満たすように設計された製品です。低摩擦／低トラクションやガス溶解性などの特長が更に加わり、より広範囲の工業的用途で使用できる可能性が広がりました。モービルグライゴイル 11、22 および 30 の潤滑油が提供する特長および期待できる利益としては次のものが挙げられます。

| 特長 | 長所と期待できる利益 |
|--------------------------------------|--|
| 優れた熱安定性と酸化安定性、スラッジおよび堆積物の生成を防ぐ | 潤滑油寿命の延長、生産能力の向上、計画停止時間と予期せぬ稼働停止時間をともに削減。 保全コストおよび交換費用の削減 |
| 低トラクション／低摩擦係数 | 稼働温度の低減、設備効率の向上、電力消費量の低減可、シール寿命の延長。 転がり軸受けの微小すべりによる影響を最小限に抑え、転がり軸受けの寿命を延長します。 |
| 非常に高い熱伝導率 | 作動温度の低減に役立ち、充填寿命を延長 |
| 優れた低温流動性 | 低周囲温度でより迅速な暖機運転を可能にし、電力消費量の低減と円滑な稼働を実現 |
| 金属材が鋼鉄同士の場合も、鋼製と青銅の場合も高温における歯面の摩耗を低減 | 摩耗の削減、作動温度の低減および稼働円滑化により稼働コストの低減 |
| 加圧された炭化水素ガスの溶解による粘度低下の低減 | 油膜保護の向上、天然ガスコンプレッサの寿命延長 |
| 多目的な工業設備適応能力 | 在庫製品数の削減による在庫費用の低減ならびに誤給油の可能性を低減 |

用途

モービルグライゴイルは、油槽温度が 200° C 以下のあらゆるタイプの滑り軸受けや転がり軸受けおよび工業用密閉式ギヤの、最も厳しい条件に推奨される潤滑油です。具体的な用途としては次のものが挙げられます。

- 過酷な条件下でのプラスチックカレンダーの運転
- 高温抄紙機の軸受け
- 工業用密閉式ギヤ・・・スパーギヤ、ベベル・ギヤおよびウォームギヤ
- レシプロ式およびロータリー式の空気、天然ガス、CO₂ およびその他のプロセスガス・コンプレッサ

ご使用にあたっての注意事項

ポリアルキレングリコール(PAG)系潤滑油には、PAG 系基油所以の数種の優れた潤滑性能が本来備わっています。但し、PAG 系潤滑油には、シール剤、塗料、数種の軽金属合金およびその他の潤滑油との適合性という面で制限があります。PAG 潤滑油を適用する前にはいかなるものでも、機械メーカーに連絡し、当該適用についての具体的な助言を受けてください。

その他の潤滑油との適合性

モービルグライゴイル 11、22 および 30 は、鉱油系潤滑油およびその他ほとんどの合成潤滑油と相溶性がありません。また、特定の種類の PAG 基油によっては、その他の PAG 系潤滑油と混和しない場合もあります。(例:モービルグライゴイル 11、22、30 およびモービルグライゴイル ISO 粘度グレードシリーズは混和しません)一般に、モービルグライゴイル 11、22 および 30 は、前回、鉱油系潤滑油または PAO 系合成潤滑油が充填されていたシステムでの使用には推奨されません。現在充填されている PAG オイルをモービルグライゴイル製品で補充する、またはそれと交換する場合には、相溶性を確認することがさらに推奨され、一般に、ドレン、フラッシングおよび補充によりこれらの製品を混合することは避けることが望ましいとされています。鉱油系潤滑油またはその他の合成製品からモービルグライゴイル製品に変更する場合、切り替え前にシステムを十分に清掃し、適切な洗浄液でフラッシング処理を行うことが大切です。

水分

モービルグライゴイル 11、22 および 30 は、あらゆる PAG 系潤滑油同様に吸湿性があり、鉱油系潤滑油または合成炭化水素より多くの水分を吸収します。従って、PAG オイルを過度の水分に暴露させないために格別に注意する必要があります。本製品は本来高い比重を有しているため、水分は油槽の底に溜まらず、潤滑油の上面に留まります。

シール材との適合性

PAG 系潤滑油は、鉱油系潤滑油または合成炭化水素に使用されるほとんどの標準シール材と適合しません。材質が不適合の場合、縮みまたは膨張の発生する可能性が高く、結果として重度のシール漏れや焼付きにつながります。鉱油系潤滑油または合成炭化水素からモービルグライゴイル 11、22 および 30 に切り替える場合には必ずシール材との適合性を検討してください。通常、FKM と VMQ は PAG との使用に適しています。NBR 材を使用することも可能ですが、温度領域に制限があります。いかなる場合も、運転条件および、メーカーにより異なるエラストマーの違いについても検討すべきです。最善の効果を得るためにも、設備のサプライヤまたはシールメーカーに具体的な推奨項目についてご相談ください。

軽金属合金

モービルグライゴイル 11、22、30 および PAG 潤滑油は、鉄鋼材、およびほとんどの非鉄鋼材のギヤでの用途に非常に適しています。但し、モービルグライゴイル製品と PAG 潤滑油は、アルミニウムまたはマグネシウムを含む軽金属合金との使用には推奨されません。PAG 潤滑油をこの手の軽金属合金と使用すると摩耗の増加につながる可能性があります。更なる情報については、機械メーカーにご相談ください。

その他の材質

塗料、コーティング剤およびプラスチックには、PAG 潤滑油での使用に適していないものがあります。一般に、二液型塗料(反応塗料、エポキシ樹脂)は、潤滑油に接する内部用塗料としての使用に適しています。それ以外の場合は、潤滑油に接する内部をコーティングは避けてください。オイルレベルゲージや点検口などに使用される材質は、天然ガラスまたはポリアミド材で作られているものが好ましいとされます。その他の透明プラスチック(例:アクリルガラス)は劣化して、圧力下で割れが生じる場合があります。

代表的性状

| | モービル グライゴイル 11 | モービル グライゴイル 22 | モービル グライゴイル 30 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| 動粘度, ASTM D 445 | | | |
| cSt @ 40 °C | 85 | 177 | 224 |
| cSt @ 100 °C | 11.5 | 25.1 | 30.9 |
| 流動点, °C, ASTM D 97 | -45 | -41 | -41 |
| 引火点*, °C, ASTM D 92 | 226 | 229 | 221 |
| 密度, ASTM D 1298, @20°C | 1.009 | 1.0007 | 1.0006 |
| 銅板腐食試験, 100 ° C, 24 時間, ASTM D 130 | 1B | 1B | 1B |
| 錆保護性能, ASTM D 665(蒸留水) | 合格 | 合格 | 合格 |
| 泡立ち傾向/安定性, ASTM D 892, ml シーケ ンス 1 | 5/0 | 5/0 | 5/0 |
| 四球式摩耗試験, ASTM D 4172, 摩耗痕径 (mm) | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| FZG スカッフング試験, ISO 損傷ステージ | 12+ | 12+ | 12+ |
| 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かぎり、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は使用しないで下さい。使用油を廃棄される場合は、法令を遵守し、環境安全性に配慮して処理して下さい。

上記で使用される商標はすべて、Exxon Mobil Corporation または同社の子会社の商標または登録商標です。

9-2011

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。

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) 2001-2012 Exxon Mobil Corporation. All rights reserved.