

モービル SHC 500 シリーズ (Mobil SHC™ 500 Series)

油圧作動油

製品の概要

モービル SHC 500 シリーズは、ワックス分を含有しない合成炭化水素基油と、入念に設計された非常に高い安定性を有する添加剤で処方された高性能油圧作動油です。本製品は、比類ない高品質かつ幅広い温度特性、剪断安定性、優れた低温でのポンプ圧送性を有する油圧作動油ですので、高圧で運転されるピストンポンプ、ベーンポンプおよびギヤポンプにおいて最大限の耐摩耗性能を発揮します。また非常に高い粘度指数特性により、優れた低温性能と高温性能を有していますので、始動から運転温度における広範囲な温度条件下で使用される油圧装置に最適です。モービル SHC 500 シリーズは、高圧・高温下の運転環境においても卓越した剪断安定性を発揮しますので、オイル交換周期延長においても、重要な潤滑特性を損なうことなく使用できます。

モービル SHC 500 シリーズは、オイル寿命とフィルタ寿命を延長し、理想的な機器の保護を行うため、保全コストや廃油処理コストの削減に貢献します。本製品は、主要メーカー各社の協力のもと、高圧・高出力ポンプなどを用いる油圧システムに要求される厳しい条件に加え、規格に対する要求が厳しい精密なサーボバルブや高精度 NC 工作機械などの油圧システムにも対応できるように開発されています。またこのシリーズの特に優れた性能は、ひとつの油圧作動油で多くの種類の金属材料を使用する様々な油圧システムや、油圧機器メーカーから要求される最も厳しい性能要件を満たしています。

本製品は、高いレベルの耐摩耗性や油膜強度が要求される厳しい条件下で稼動する油圧システムに適合できるよう設計されていますが、耐摩耗性を必要としない油圧作動油が一般的に推奨される用途においても使用できるように処方されています。



(*)エナジーエフィシエンシーデザインはエクソンモービルの商標であり、記載されているエネルギー効率向上効果はエクソンモービルの標準的な油圧作動油と比較した場合の性能です。ある制御された条件下における標準的な油圧用途でテストした場合、モービル DTE 20 シリーズと比べ本製品に採用されている技術により油圧ポンプ効率は最大 6%向上させることが可能になります。ここに記載されている本製品のエネルギー効率は、該当する工業規格および手順に従って実施された試験の結果に基づくものです。エネルギー効率改善は条件、用途により変わることがあります。

製品の特長と利益

モービル SHC 500 シリーズは、非常に優れた低温性能および高温性能を備えているため、他の鉱物油基油の油圧作動油よりもはるかに優れた機器の保護性能を有します。また、その優れた酸化防止性により、油圧作動油とフィルタの交換周期を延長するとともに、非常に優れたシステム清浄性維持とトラブルが無い稼働を実現します。本製品の優れた耐摩耗性と油膜強度は、優れた設備性能を引き出し、予期しない設備故障を防ぐとともに設備の稼働時間を最大限にし、生産性の向上に寄与します。また、本製品は制御された抗乳化特性を持っていますので、システムに少量の水分が混入した場合でも性能を維持し、また、多量の水分が混入した場合は水分をすばやく分離します。

| 特長 | 長所と期待できる利益 |
|---------------|--|
| 特別な合成基油を用いた設計 | 油圧作動油の使用期間の延長 従来油と比較し、システムの清浄性向上、高精度バルブの固着トラブルの削減 ろ過性能を向上 |
| 卓越した耐摩耗性 | 摩耗の低減 様々な種類の金属材料を使用する装置の保護 |
| 高粘度指数 | 広い温度範囲における潤滑性能 低温始動時における機器の保護 高温運転におけるシステム部品の保護 |
| 優れた酸化安定性 | オイル寿命および機器寿命の延長 フィルタ寿命の延長 |
| 優れた耐腐食性 | 油圧システムの内部腐食を防止 水分混入によるシステムへの悪影響を削減 様々な種類の金属材料から構成される油圧機器を腐食から保護 |
| 優れた多種金属適合性 | 油種低減による必要在庫を最適化 |
| 油圧機器の様々な要求に適合 | 一つの製品で様々な用途に対応できるため、油種最適化および誤使用を防止 |
| 優れた放気性 | 泡立ちを抑え、泡による不具合を防止 |
| 制御された抗乳化性 | 少量の水分が混入した場合のシステムの保護・潤滑 多量の水が混入した場合は水分をすばやく分離 |
| 革新的なキープクリーン特性 | システム内のスラッジと堆積物生成を削減 サーボバルブなどの精密機器に対する保護性能 システムの応答性を向上させ、バルブ固着トラブルを低減 |

用途

- 精密サーボバルブが使用されている油圧装置や高精度の NC 工作機械など、堆積物の生成がしやすい油圧システム
- 構成部品が複数の金属材料から成るシステム
- 高圧で使用されるピストンポンプ、ベーンポンプ、ギヤポンプ
- 通常の使用条件において低温における始動または高温における稼働を伴うシステム
- 少量の水分混入を避けられない環境で使用されるシステム

- ギヤとベアリングを有するシステム
- 高荷重特性および耐摩耗性が要求されるシステム
- 湿気、水分の混入があり、薄い油膜での耐腐食性が要求されるシステム

規格および承認

| モービル SHC 500 シリーズは、次のメーカー規格により承認されています: | 524 | 525 | 526 | 527 |
|---|-----|-----|-----|-----|
| Denison HF-0 | ○ | ○ | ○ | |
| Denison HF-1 | ○ | ○ | ○ | |
| Denison HF-2 | ○ | ○ | ○ | |

代表的性状

| モービル SHC 500 シリーズ | 524 | 525 | 526 | 527 |
|---|-------|--------|--------|--------|
| ISO 粘度グレード | 32 | 46 | 68 | 100 |
| 動粘度、ASTM D 445 | | | | |
| cSt @ 40 °C | 32 | 46 | 68 | 100 |
| cSt @ 100°C | 6.4 | 8.54 | 11.52 | 15.94 |
| ブルックフィールド粘度、@-18°C、ASTM D 2983、cP | 923 | 1376 | 2385 | 4500 |
| 粘度指数、ASTM D 2270 | 144 | 154 | 158 | 160 |
| 密度、@15°C、ASTM D 4052、kg/L | 0.852 | 0.8514 | 0.8535 | 0.8576 |
| 銅板腐食試験、ASTM D 130、3h @100°C | 1B | 1B | 1B | 1B |
| さび止め性能、ASTM D 665B | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |
| FZG ギヤ試験、DIN 51354 (損傷ステージ) | 9 | 10 | 11 | 11 |
| 流動点、°C、ASTM D 97 | -56 | -54 | -53 | -52 |
| 引火点*、°C、ASTM D 92 | 234 | 238 | 240 | 243 |
| 泡立ちシーケンス I、II、III、ASTM D 892、ml | 50/0 | 50/0 | 50/0 | 50/0 |
| 抗乳化性、ASTM D 1401、@54 °C、乳化層が 3ml になるまでの時間、分 | 20 | 20 | 20 | |
| 抗乳化性、ASTM D 1401、@82 °C、乳化層が 3ml になるまでの時間、分 | | | | 20 |
| 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。

Mobil, Mobil SHC, Mobil のロゴ及びペガサスマークは、Exxon Mobil Corporation または同社の子会社の商標または登録商標です。

08-2018

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 2003-2019 Exxon Mobil Corporation. All rights reserved.