Mobil SHC™ 600 Series

Mobil Industrial , Japan

卓越した性能を誇るギヤおよび軸受油

Performance as described below*

製品の概要

Mobil SHC™ 600 Seriesは、装置の保護、オイル寿命の延長、トラブルの無い円滑な稼動を達成するため、卓越した性能・効果を発揮し、生産性の向上に貢献できるよう設計された高性能のギヤ油および軸受油です。この科学的に設計された潤滑油は、最新で独自のMobil SHCテクノロジー(特許出願中)を適用しているため、高温/低温下の厳しい要求事項が求められる用途においても、バランスの良い優れた性能を発揮します。Mobil SHC 600 Seriesは、優れた低温特性を発揮するとともに、低粘度グレード製品での放気性が改善されています。これらの製品は、機械的せん断に強く、高負荷のギヤや高せん断を受ける軸受の用途でも、実質的な粘度低下がほとんどありません。

Mobil SHC 600 Seriesは、鉱油系潤滑油と比べて低いトラクション係数を示します。これは処方されている基油の分子構造の違いに起因します。この結果、ギヤやころがり軸受などのすべりを伴う負荷領域において、流体摩擦を低く抑えることが可能になります。流体摩擦が低いため、稼動温度の低下、ギヤ効率の向上、更には電力消費の低減をもたらします。Mobil SHC 600 Seriesは、エネルギー効率を最大3.6%まで向上させることがラボテストで実証されています(*)。Mobil SHC 600 Seriesは、高温において、優れた酸化安定性、堆積物抑制性能、比類ない防錆性と耐腐食性、耐摩耗性、抗乳化性、消泡性、放気性、多種金属との適合性を発揮するように処方されています。Mobil SHC 600 Seriesは、一般の鉱油系潤滑油が使用されている設備で使用されるシール材やその他の材料との良好な適合性も有しています。

Mobil SHC 600 Seriesは、高温での問題解決のみでなく、他にも多くの利点があるため、幅広い設備での使用に適しています。

(*)エネルギー効率は、循環およびギヤ用途に使用される同じ粘度グレードの通常の(鉱物系)汎用潤滑油を参照油として比較した場合の、Mobil SHC 600 Seriesの性能のみに関与するものです。このテクノロジーは、定められた条件下のウォームギヤボックス試験で参照油と比較した場合、最大3.6%まで効率の向上を可能にします。効率の向上率は、作動条件や用途により異なります。

製品の特長と利益

Mobil SHCブランドの潤滑油は、その革新性と優れた性能によって世界中で認知され、高い評価を得ています。当社研究スタッフによって他に先駆けて開発された合成潤滑油は、分子レベルから設計され、非常に優れた潤滑油製品とするために採用された先進技術の継続的な提供を体現するものです。絶えず進化する工業用機械において、弊社の製品が卓越した性能を発揮できるよう、当社の研究スタッフは主要装置機械メーカー(OEM)の技術者と密接に連携してMobil SHC 600 Seriesを開発しました。

機械メーカーとの連携は、Mobil SHC 600 Seriesが、比類ない性能を示すというラボテストや実機試験の結果の確証の助けになっています。機械メーカーとの連携により得られた結果の中でも、特筆されるものとして、最大3.6%のエネルギー効率向上(対鉱物系潤滑油比)が期待できることが挙げられます(*)。この利益は、高い減速比のウォームギアなど、摩擦損失の大きい設備で特に顕著です。

Mobil SHC 600 Seriesに適用する最新のMobil SHCテクノロジーの開発においては、優れた熱・酸化安定性を備えた基油を選択し、また、オイル寿命を延ばし、堆積物生成を抑制し、熱、酸化、化学的劣化に強いという基油元来の特徴を補完する、バランスの取れた添加剤システムと組み合わせました。このような処方により、汎用的な鉱物油に比べ格段に優れた低温流動性を有しており、特に遠隔地の低温下での使用用途において大きな利益をもたらします。Mobil SHC 600 Seriesは、以下の特長を備え、下記の利益が期待されます。

特長	長所と期待できる利益
高温下における優れた熱・酸化安定	高温下での装置稼働能力を向上

特長	長所と期待できる利益
性	オイル寿命を延長し、保全コストを削減 堆積物生成を最小限に抑え、トラブルフリーな稼働・フィルター寿命の延長を実現
高粘度指数でかつ、ワックス分を含まない	高温下でも粘度と油膜厚さを維持 始動時を含め、優れた低温特性を発揮
低トラクション係数	摩擦を減らし、ギヤなどのすべりを伴う機構で効率を向上することで、電力消費削減や定常稼働時の運転温度の低下が期待できる ころがり軸受のマイクロスリップの影響を最小限に抑制し、転動体寿命の延長が期待できる
高い耐荷重性能	装置を保護し、寿命を延長することで、突発的な稼働停止を最小限に抑え、稼働期間を延長する
バランスの取れた添加剤システム	防錆性、耐腐食性、水分離性、消泡性、放気性に優れ、幅広い工業用途においてトラブルの無い稼働と運転コストの削減を実現

用途

Mobil SHC 600 Seriesは、鉱物油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、Mobil SHC 600 Seriesに切り替える場合は、製品の持つ性能を最大限に引き出すため、事前に系統内を清掃しフラッシングすることを推奨します。Mobil SHC 600 Seriesは、鉱物系潤滑油とともに使用されるほとんどのニトリルゴム（NBR）、フッ素ゴム（FKM）、その他のエラストマーのシール材に適合しています。機械に使用されるエラストマーには、多数の種類があります。最適な結果を得るため、機械メーカー、シールメーカー、または最寄りのモービル製品の取り扱い会社の担当者に適合性をご確認ください。

Mobil SHC 600 Seriesは、高温下や低温下での使用、または運転温度やタンク温度が高く、従来の潤滑油では寿命が十分ではない場合、あるいは効率の向上が必要とされる箇所などで、各種のギヤや軸受を備えた幅広い設備での使用に推奨されます。本製品は、部品交換、システムの洗浄、および潤滑油変更などの保全コストが高い用途での使用に特に有効です。個々の用途に対しては、適切な粘度グレードを選択する必要があります。具体的な用途としては、次のものが挙げれらます。

- 初期充填油を、装置の寿命まで使用するギヤボックス、特に高い減速比/低効率のウォームギア
- オイル交換が困難な離れた場所に設置されているギヤボックス
- 従来季節毎のオイル交換が必要とされたスキーリフトなどの低温下での用途
- 高温になりやすいミキシングロール軸受やロールネック軸受
- プラスチックカレンダー
- 船舶用途を含む厳しい条件の遠心分離機
- 鉄道用A/Cトラクションドライブ
- Mobil SHC 626、627、629、630は、天然ガス産業での、天然ガス、フィールドガス、二酸化炭素やその他プロセスガスなどを圧縮するための油冷式ロータリースクリューコンプレッサーにも使用できます
- Mobil SHC 629、630、632、634、636、639は、Siemens AGによってFlender社のギヤボックスへの使用が承認されています

規格および承認

この製品は次の承認を得ています:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
Flender					○	○	○	○	○	
GE D50E32 AC Traction Motor								○		
SEW-Eurodrive	○		○		○	○	○	○	○	○

この製品は、以下の要求がある用途での使用に推奨されます:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
Fives Cincinnati P-34									○	

この製品は、以下の要求がある用途での使用に推奨されます:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
Fives Cincinnati P-63			○							
Fives Cincinnati P-76				○						
Fives Cincinnati P-77					○					
Fives Cincinnati P-78										○
Fives Cincinnati P-80			○							

この製品は次の工業規格を満たすか、またはそれを上回ります:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
AGMA 9005-F16	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DIN 51517-3:2018-09				○	○	○	○	○	○	○
ISO L-CKB (ISO 12925-1:2018)	○									
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2018)		○	○	○	○	○	○	○	○	○

代表性状

Mobil SHC 600 Series	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
粘度グレード	ISO 32	ISO 46	ISO 68	ISO 100	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460	ISO 680	ISO 1000
外観、AMS 1738	オレンジ色	オレンジ色	オレンジ色	オレンジ色	オレンジ色	オレンジ色	オレンジ色	オレンジ色	オレンジ色	オレンジ色
銅板腐食、24時間、121°C、レーティング、ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
密度@15℃(60°F)、g/cm3、ASTM D4052	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
抗乳化性、水層が37mLになるまでの時間、54°C、min、ASTM D1401	10	15	15							
抗乳化性、水層が37mLになるまでの時間、82°C、min、ASTM D1401				15	20	20	20	20	20	25
FE8ベアリング摩耗試験、V50ローラー摩耗、mg、DIN 51819-3				2	2	2	2	2	2	2
FZGスカッフィング、損傷ステージ、A/8.3/90、ISO 14635-1(mod)	11	12	12	12	13	13+	13+	13+	13+	13+
引火点、クリーブランド開放式試験、℃、ASTM D92	236	225	225	235	220	220	225	228	225	222
動粘度@100℃、mm2/s、ASTM D445	6.3	8.5	11.6	15.3	21.1	28.5	38.5	50.7	69	98.8
動粘度@40℃、mm2/s、ASTM D445	32	46	68	100	150	220	320	460	680	1000
流動点、°C、ASTM D5950	-57	-54	-54	-48	-48	-48	-48	-45	-45	-42
RPVOT、min、ASTM D2272	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
防錆性、B法、ASTM D665	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

Mobil SHC 600 Series	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
TOST、2.0mg KOH/g到達時間、h、ASTM D943	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+
粘度指数、ASTM D2270	148	161	165	162	166	169	172	174	181	184

健康と安全

この製品の健康と安全に関する情報については、https://sds.exxonmobil.com/にある製品安全データシート(SDS)をご覧ください。
特に明記されていない限り、ここで使用されている商標は全て、Exxon Mobil Corporationまたは同社の子会社の商標または登録商標です。

07-2023

ExxonMobil Japan Godo Kaisha

Shinagawa Grand Central Tower

2-16-4, Konan, Minato-Ku,

Tokyo, 108-8218,

Japan

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

Exxon Mobil Esso XTO

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