

モービル アビエーション グリース SHC 100

(Mobil™ Aviation Grease SHC 100)

合成基油の航空用グリース

製品の概要

モービル アビエーション グリース SHC 100 は、ポリアルファオレフィン (PAO) 系合成基油に高品質の複合リチウム石けんを増ちょう剤とした特殊な配合の高性能グリースです。本製品の増ちょう剤システムは、高い滴点、優れた水洗耐久性、強固な構造安定性を提供します。特異な物理性状を有する合成基油は、厳選された添加剤と組み合わせられることによって、卓越した耐摩耗性、防錆性、腐食防止性、高温安定性を発揮します。ワックス分を含有しないことが特性の合成基油は、低温流動性および低温圧送性に優れ、低い起動および回転トルクを示します。また、合成基油は鉱物油に比べトラクション係数が非常に低いので、転がり軸受けの荷重領域において軸受けの温度を低下することができます。モービル アビエーション グリース SHC 100 は、航空用ホイールベアリングの用途に非常に適した製品です。

製品の特長と利益

モービル アビエーション グリース SHC 100 の開発において、エクソンモービルの製品開発エンジニアと主要機器メーカーとの緊密なコンタクトは重要な要素であり、これによって、航空用ホイールベアリングの用途において非常に優れた性能を有するグリースが誕生しました。また、この作業によって、

モービル アビエーション グリース SHC 100 に関してエクソンモービルが実験で確認した、グリースの長寿命、航空用ホイールの優れたベアリングの保護と寿命延長性能、幅広い温度での適用などを再確認することができました。

製品が高温にさらされ劣化する状況にも備え、エクソンモービルの配合担当者は、非常に優れた熱安定性・酸化安定性を潜在的に有する特殊な合成基油を採用しました。また、この時点でトップレベルの複合リチウムと判断した増ちょう剤を開発し、特殊な添加剤とともに本グリースに配合しました。

以下にモービル アビエーション グリース SHC 100 の主な特長ともたらす利益を記します。

特長	長所と期待できる利益
高粘度指数 (VI) の合成基油 (ワックス分: 非含有) 卓越した高温および低温での性能	広範囲の温度で使用可能-高温での優れた油膜保持性能および低温での低トルク性能とスムーズな起動性を発揮します。 強固な油膜で高温時のパーツ摩耗を防止します。
卓越した摩耗防止性、錆止め性および腐食防止性	パーツ交換頻度を少なくすることによって、機械の休止期間およびメンテナンスコストを低減します。
卓越した構造安定性および酸化安定性	グリース再充填のタイミングを延ばし、ベアリングの寿命を延長します。
水分存在下での際立った構造安定性	水にさらされる条件において、卓越した水洗耐久性を示します。
低揮発性	グリースの油分の蒸発損失を抑制します。

用途

モービル アビエーション グリース SHC 100 は、正常に機能すること、また高温・低温での性能および長寿命性能を発揮することが求められる航空機用のグリースとして推奨されます。本グリースの「ちょう度」は NLGI No.2 であり基油粘度は ISO VG100 ですが、低温圧送性は鉱物油ベースの NLGI No.0 のグリースに相当します。本グリースの推奨使用温度は -54°C (-65°F) ~ 177°C (350°F) です。

本グリースは、ホイールベアリングの様な高速・高荷重での用途でも、ランディングギヤのベアリング、スライド、ジョイント部の様な低速・重荷重での用途にも推奨されます。

モービル アビエーション グリース SHC 100 は、ホイールベアリンググリースとして、主要な航空機用ホイールメーカーの全てに承認されています。

規格および承認

モービル アビエーション グリース SHC 100	ホイールベアリンググリースとしての承認
ABSC (Meggitt)	○
Dunlop (Meggitt)	○
Goodrich	○
Honeywell (旧 AlliedSignal)	○
Messier-Bugatti	○
Parker-Cleveland	○

代表性状

	試験方法	代表性状(1)	規格値
NLGI グレード		2	
増ちょう剤のタイプ		複合リチウム	
外観	目視	滑らか、やや粘性	
色	目視	赤	
基油粘度, cSt(mm ² /s)	ASTM D 445		
@ 40°C		100	
@ 100°C		14.5	
混和ちよう度, 60 回混和 @25°C (77°F),mm/10	ASTM D 217	278	255~300
混和ちよう度, 10 万回混和, @25°C mm/10	FTM 313	315	350 以下
滴点, °C(°F)	ASTM D 2265	280 (536)	246(475) 以上
銅板腐食, 24hr, @100°C	ASTM D 4048	合格	1b 以下
四球摩耗試験: 摩耗痕径, mm	ASTM D 2266	0.5	0.8 以下
四球極圧試験: 焼付き荷重, kgf	ASTM D 2596	250	
四球極圧試験: Load Wear Index, kgf	ASTM D 2596	40	
水洗耐水度, wt%	ASTM D 1264		
1hr, @79°C (175°F)		7	
1hr, @41°C (105°F)		3	20 以下
腐食防止性, 48hr, @52°C @125°F (銅が腐食したスポットの最大径>1mm)	ASTM D 1743	合格	テストしたベアリング 3 個の内 2 個にスポットの最大径 >1mm がなし
酸化安定度, 圧力低下, psi	ASTM D 942		
100hr, @99°C (210°F)		3	
500hr, @99°C (210°F)		5	
離油度, 30hr, @177°C, wt%	ASTM D 6184	7	12 以下
蒸発量, 30hr, @177°C, wt%	ASTM D 972	5	
汚染度 (計数法), 個/mL	FTM 3005		
25~125µm		合格	1,000 以下
>125µm		合格	0
低温トルク @ -54°C (-65°F), Nm(g·cm)	ASTM D 1478		
起動トルク		0.5 (5,100)	2.0 (20,400)
回転トルク		0.1 (1,020)	0.5 (5,100)

(1) 代表性状は規格値の範囲内で変わる事があります。

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。

4-2013

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.