



Mobilith SHC Series (Mobilith SHC™ 系列)

Mobil Grease, Taiwan

潤滑脂

產品說明

Mobilith SHC™ 系列潤滑脂是性能優越的產品系列，專為極端溫度下的各類應用環境而設。本系列集合成基礎油的獨特性質和優質複合鋰增稠劑於一身。合成潤滑油的無蠟特性和低牽引係數（與礦物油相比）可以提供卓越的低溫泵送能力和極低的啟動和螺旋力矩。本系列產品有助節省能源，並可降低球面滾珠和球形軸承負荷區的運行溫度。複合鋰增稠劑則帶來卓越的附著力、結構穩定性和防水性。本系列潤滑脂具有高水平的化學穩定性，採用特別添加劑組合配製而成，可提供卓越的防磨損、防鏽和防腐蝕保護，在高溫和低溫環境下運作時均可維持粘度。Mobilith SHC 系列潤滑脂共有七個等級，基礎油的黏度等級由 ISO VG 100 到 1500 不等，而 NLGI 等級則由 2 到 00 不等。

Mobilith SHC 系列潤滑脂廣受世界各行各業的用戶信賴，是他們的首選產品。本產品系列以卓越的品質、可靠性和多功能性以及出色性能著稱。

特性與效益

Mobil SHC 品牌潤滑油及潤滑脂以其創新特性和出眾性能而在全球廣受認可與重視。Mobilith SHC 系列體現埃克森美孚一直以來的承諾和努力，亦即使用先進技術提供卓越產品。開發 Mobilith SHC 系列產品的一大關鍵因素，在於我們的科學家和應用專家與主要設備製造商 (OEM) 之間的緊密聯繫，確保我們的產品能夠在工業設備設計不斷演變的環境下提供卓越的表現。

我們與設備製造商的合作印證了我們的實驗室測試結果，證明 Mobilith SHC 系列潤滑油具備出眾性能。這些效益包括更長的潤滑脂壽命、經過改善的軸承保護和軸承壽命、廣泛的適用溫度範圍，以及提高機械效率並節省能源的潛力。

為了讓潤滑油應對高溫，我們的產品配方科學家為 Mobilith SHC 系列潤滑油選用了專有合成基礎油，因為這類基礎油具有出色的耐熱/抗氧化潛力。我們的科學家開發出先進的複合鋰增稠劑技術，並使用特定添加劑來增強各等級 Mobilith SHC 系列產品的性能。Mobilith SHC 系列潤滑脂具有以下特性和效益：

| 特性 | 優勢和潛在效益 |
|-----------------|------------------------------------|
| 出眾的高溫和低溫性能 | 廣泛的適用溫度範圍，在高溫和低力矩下提供優良的保護，在低溫下易於啟動 |
| 卓越的防磨損、防鏽和防腐蝕保護 | 可減少磨損、生鏽和腐蝕，從而減少停機時間並降低維護成本 |
| 優秀的熱穩定性和抗氧化性 | 由於再潤滑間隔更長，使用壽命得以延長，軸承壽命亦更長 |
| 低牽引係數 | 可延長機械壽命，減少能源耗用 |
| 兼有高、低黏度等級 | 選擇多元，既可為低速重負荷軸承提供出眾保護，亦可提供優良的低溫性能 |
| 遇水時具有出色的結構穩定性 | 在嚴苛的水環境中保持卓越的潤滑脂性能 |
| 低揮發性 | 有助在高溫時避免黏度增加，最大限度地延長再潤滑間隔和軸承壽命 |

應用範圍

應用注意事項：雖然 Mobilith SHC 系列潤滑脂與大多數礦物油產品相容，但混合油類產品會降低其性能。因此，我們建議在改用 Mobilith SHC 系列潤滑脂前，先徹底清潔系統，以獲得最佳性能效益。雖然 Mobilith SHC 系列的各款潤滑脂有很多相同的性能效益，但應用範圍各有不同，按產品等級說明最適宜：

- Mobilith SHC 100 潤滑脂具有出色的抗磨損和極壓承受能力，主要建議用於高速環境，例如需要低磨擦特性、低磨損性能及較長使用壽命的電動摩打。這款潤滑脂屬於 NLGI 2 級，採用 ISO VG 100 合成基礎油。其運作溫度範圍為 -40° C* 至 150° C。

- Mobilith SHC 220 潤滑脂屬於 NLGI 2 級，具有廣泛用途以及出色的極壓承受能力，建議用於重型汽車和工業設備。這款潤滑脂採用 ISO VG 220 合成基礎油。建議在 -40° C* 至 150° C 的運作溫度範圍內使用 Mobilith SHC 220。
- Mobilith SHC 221 潤滑脂用途廣泛，具有出色的極壓承受能力，建議用於重型汽車和工業設備，尤其是配備中央潤滑脂系統的設備。這款潤滑脂採用 ISO VG 220 合成基礎油。建議在 -40° C 至 150° C 的運作溫度範圍內使用 Mobilith SHC 221。
- Mobilith SHC 460 潤滑脂屬於 NLGI 1.5 級，採用 ISO VG 460 合成基礎油，具有出色的極壓承受能力，建議用於在惡劣條件下運作的工業及船用設備。這款潤滑脂可在中低速重負荷環境以及極為重視防水性能的設備中提供卓越的軸承保護。Mobilith SHC 460 在煉鋼廠、造紙廠及船用設備中均展現優異性能。建議在 -30° C* 至 150° C 的運作溫度範圍內使用本產品。
- Mobilith SHC 1000 Special 潤滑脂屬於 NLGI 2 級，採用 ISO VG 1000 合成基礎油，並加入了固態潤滑劑(含 11% 石墨和 1% 二硫化鋁)以強化性能，可有效保護在邊界潤滑區運行的滑動或滾動軸承。本產品旨在於極低速、滑動接觸及高溫環境下延長軸承壽命。建議在 -30° C* 至 150° C 的運作溫度範圍內使用 Mobilith SHC 1000 Special，並設定適當的再潤滑間隔。
- Mobilith SHC 1500 潤滑脂屬於 NLGI 1.5 級，採用 ISO VG 1500 合成基礎油。本產品適用於在極低速、重負荷及高溫環境下運行的滑動和滾動軸承部件。建議在 -30° C* 至 150° C 的運作溫度範圍內使用 Mobilith SHC 1500，並設定適當的再潤滑間隔。在嚴苛的輻壓設備應用環境中，持續使用 Mobilith SHC 1500 進行潤滑可有效延長軸承壽命。Mobilith SHC 1500 亦可在迴轉窯滾動軸承和爐渣輸送車廂軸承中發揮出色性能。
- Mobilith SHC 007 潤滑脂屬於 NLGI 00 級，採用 ISO VG 460 合成基礎油；建議在 -50° C 至 150° C 的運作溫度範圍內使用本產品，並設定適當的再潤滑間隔。這款潤滑脂有兩個主要用途，一是用於在高溫下運作的填充潤滑脂型工業齒輪箱，因為傳統半流體潤滑脂在這種應用環境下無法提供適宜的潤滑油使用壽命，二是用於非驅動重型貨車拖車輪殼。

*我們是根據 ASTM D 1478 結果與啟動時和 1 小時後的 10,000 / 1000 gcm 上限得出低溫數據。

規格與認證

| 本產品已獲得下列認證： | 007 | 100 | 1500 | 220 | 221 | 460 |
|---|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| AAR-M942 | | X | | | X | |
| Siemens Gamesa Renewable Energy 海上直驅型風力渦輪機主軸承 | X | | | | | |

| 建議將本產品用於設有以下要求的應用範圍： | 007 | 100 | 1500 | 220 | 221 | 460 |
|----------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| CEN EN 12081:2017 | | X | | | | |

| 本產品符合或超過以下要求： | 007 | 100 | 1500 | 220 | 221 | 460 |
|-------------------------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| DIN 51825:2004-06 - KP HC 1-2 N -30 | | | X | | | |
| DIN 51825:2004-06 - KP HC 1-2 N -40 | | | | | | X |
| DIN 51825:2004-06 - KP HC 2 N -30 | | | | X | | |
| DIN 51825:2004-06 - KP HC 2 N -40 | | X | | | | |
| DIN 51826:2005-01 - GP HC 00 K -30 | X | | | | | |

屬性和規格

| 屬性 | 007 | 100 | 1000 特級 | 1500 | 220 | 221 | 460 |
|----|---------|--------|---------|----------|--------|--------|----------|
| 等級 | NLGI 00 | NLGI 2 | NLGI 2 | NLGI 1.5 | NLGI 2 | NLGI 1 | NLGI 1.5 |

| 屬性 | 007 | 100 | 1000 特級 | 1500 | 220 | 221 | 460 |
|---|------|------|---------|------|------|------|------|
| 增稠劑類型 | 複合鋰 | 複合鋰 | 複合鋰 | 複合鋰 | 複合鋰 | 複合鋰 | 複合鋰 |
| 顏色, 目視 | 紅色 | 紅色 | 灰黑色 | 紅色 | 紅色 | 淡赭色 | 紅色 |
| 銅片腐蝕, 24 小時, 100°C, 評級, ASTM D4048 | 1B | 1B | 1B | 1B | 1B | | 1B |
| 防腐蝕性, 評級, ASTM D1743 | | | 通過 | 通過 | 通過 | 通過 | 通過 |
| 滴點, °C, ASTM D2265 | | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 |
| 四球極壓試驗, 焊接點, kgf, ASTM D2596 | 250 | 250 | 620 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 四球磨損測試, 磨痕直徑, mm, ASTM D2266 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 油分離性, 0.25 psi, 25°C 條件下測試 24 小時, 質量%, ASTM D1742 | | | 1 | <1 | 2 | | 3 |
| 針入度, 60X, 0.1 mm, ASTM D217 | 415 | 280 | 280 | 305 | 280 | 325 | 305 |
| SKF Emcor 防鏽測試, 10% 合成海水, ASTM D6138 | | 0, 1 | | 0, 1 | 0, 1 | | 0, 1 |
| SKF Emcor 防鏽測試, 酸性水, ASTM D6138 | | 0, 1 | | 0, 1 | 0, 1 | | 0, 1 |
| SKF Emcor 防鏽測試, 蒸餾水, ASTM D6138 | 0, 0 | 0, 0 | 0, 0 | 0, 0 | 0, 0 | 0, 0 | 0, 0 |
| 100°C 條件下的黏度, 基礎油, mm ² /s, ASTM D445 | 55.6 | 16.3 | 83.7 | 149 | 30.3 | 30.3 | 55.6 |
| 40°C 條件下的黏度, 基礎油, mm ² /s, ASTM D445 | 460 | 100 | 1000 | 1500 | 220 | 220 | 460 |
| 黏度指數, ASTM D2270 | 188 | 175 | 164 | 212 | 179 | 179 | 188 |
| 水沖刷測試, 79°C 條件下的損失, wt%, ASTM D1264 | | 6 | 1 | 6 | 1.5 | | 7 |

健康和安全

如需了解本產品的健康與安全建議, 請參閱物質安全資料表 (SDS): <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

除非另有提及, 否則此處使用的所有商標皆為 Exxon Mobil Corporation 或其子公司的商標或註冊商標。

05-2024

ExxonMobil international Holding Inc. Taiwan Branch

6F, No 2, Section 1, Tun Hua South Road

Taipei Taiwan

+886 2 2734 6888

<http://www.exxonmobil.com>

典型屬性是經由正常生產狀況下得到的典型數值, 不等同與產品規範。

產品在正常生產狀況下, 以及不同的調配廠產生的典型數值可能會有變動, 並不影響產品性能。

此處包含的資訊可能未經通知而作出變更, 並不是所有的產品都會在當地出售。

更多的詳情, 請聯絡埃克森美孚公司當地機構, 或查詢 www.exxonmobil.com

埃克森美孚公司有許多分支和下屬機構, 他們大多在公司名稱裏包含 "埃索", "美孚", 或 "埃克森美孚"。

本文件並不取代當地公司的獨立性。

當地相關的埃克森美孚公司分支機構對當地的行為負有責任。



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