

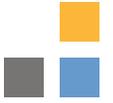
方向盤和懸吊系統

1 個給負責設計汽車方向盤和懸吊系統的工程師的潤滑導引.



方向盤和懸吊系統

給予長效品質的合成潤滑油。



如果問駕駛者對於汽車方向盤和懸吊系統上最想要的是什麼?答案是:信賴度,反應靈敏和不會發出吱吱叫,咯咯聲或震盪。OEM原廠製造業者要改善操作品質,輕量化新材料來增進燃油效率和降低成本。兩者都強調了對合成潤滑油的需要。慎重的調配適合的合成潤滑油脂可以消除發出吱吱叫和咯咯聲,承受更高的負載,降低摩擦和磨損到最小,即使在極粗糙的地形,都能使方向盤和懸吊系統勝任愉快。

在本文中,我們重點標示出來一些我們在汽車方向盤和懸吊系統潤滑上一些來自於與OEM和世界級第一線的供應商所學習到的知識,使您在一開始設計時便考慮到應用最好的潤滑油在您的產品上。然後,可以聯絡Nye以提供專業應用上最好的建議。Nye的睿智潤滑脂知道如何使您的產品發揮它最好的功能。

方向盤圓柱軸承

位於方向盤圓柱端的滾珠軸承可能會帶給或破壞駕駛員的開車經驗。假如潤滑不良,會衝擊到方向盤操作品質並經由方向盤圓柱傳遞噪音和震動給駕駛者。極端的溫度,溼氣,灰塵和固定的負載傳遞,需要一個黏稠的,寬廣的溫度範圍,防鏽蝕的潤滑脂來確保長久的潤滑服務。 **Nye 建議 Rheolube® 368A**

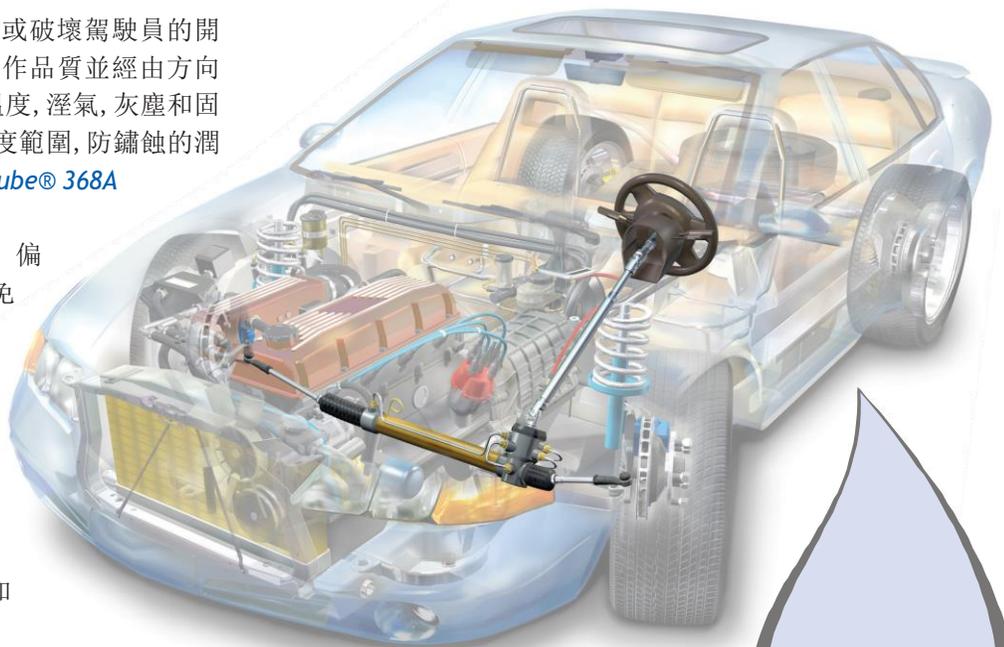
方向盤偏向和伸縮機柱機械結構 偏向和機柱機械結構需要阻尼脂,它可以避免磨損和抑制不需要的運動和噪音。當增加了PTFE增稠劑時,更會增加了可信賴性,平滑性和用於高剪力機構的低摩擦運動。 **Nye 建議 Fluorocarbon Gel 868**

動力偏向和伸縮機柱系統有著相當高扭力的小馬達,阻尼脂提供了齒輪箱長效性的潤滑並減低經由方向盤圓柱傳遞出馬達震動和噪音。 **Nye 建議 NyoGel® 774LF**

中間轉軸

中間轉軸連接了方向盤圓柱到齒條和小齒輪系統,I-軸必須吸收震和衝擊而不會讓路面噪音傳到車廂裡面。對於塑膠與金屬間介面,一個中粘度PTFE增強的碳氫合成脂可以確保好的滑性和低”黏著性”對於金屬與金屬間介面,建議用較粘稠的碳氫合成脂。如果用於較新的緊配伸縮轉軸,建議用較輕的潤滑脂潤滑滑動面。

Nye 建議 Rheolube® 362HB, Fluorocarbon Gel 868MS, Rheolube® 393VH-MB



潤滑提示:
較高粘度的基礎油會改善磨耗保護性但是也會增加粘滯拖拉性。





齒條和小齒輪系統

齒條和小齒輪機械系統存在許多潤滑的挑戰，在齒條的齒面和小齒輪介面間需要耐極壓和抗磨耗的合成潤滑油來減低噪音和震動，通常指的是”齒條撞擊”。而齒條和小齒輪系統的位置又常靠近廢氣排放系統，因此潤滑油必須要能耐到150°C甚至更高溫。

Nye 建議 Rheolube® 393, Fluorocarbon Gel 880MS & 868H

在支撐齒條的齒面和小齒輪咬合處的負載彈簧軛也是其它噪音和磨耗的來源。在某些Y型軛，齒條是有熱處理和手工拋光以除掉表面一些鱗狀物和粗糙物。一個黏稠而有高負載添加補強的碳氫合成油脂可以使未拋光的齒條減少磨耗，這樣便可以免除掉費勞力的手工拋光製程。

Nye 建議 Rheolube® 393VH, PG44A, Fluorocarbon 868VH

動力輔助方向盤馬達

有些動力輔助方向盤馬達是直接黏接在齒條和小齒輪機械結構上，這就可以用中粘度含有抑鏽劑和極壓添加劑的合成齒輪潤滑油。**Nye 建議 Rheolube® 365A-MS**

在汽车座舱内部的塑料齿轮马达电机，通常邻近脚踏板，较适用含PTFE聚四氟乙烯补强的低黏度碳氢合成油脂。

Nye 建議 Rheolube® 363F

球形接頭

緊密安裝配合的球頭和白提供了各方向性的動力學運動。潤滑油在球形接頭內必須能夠忍受極端的環境條件。發動機熱源，粗糙表面的顛簸和在平滑路上的微震動，新一代的球形接頭並沒有設計加油裝置，所以一開始填裝入潤滑油時就要考慮其長效壽命，建議用具有寬廣的使用溫度範圍，耐水和鹽水的合成潤滑脂。

Nye建議 Fluorocarbon Gel 880, NyoGel® 774LF, Rheolube® 393

避震器和支柱

新一代的懸吊系統可以特別用訂製的，而這是以前從來沒有過的，然而在低溫時，傳統的避震器油會因為太黏稠而無法通過控制液位的閥來調整懸吊系統的軟硬度。一個非常低粘度耐溫-60°C的合成油適合這種可調整是懸吊系統。

Nye 建議 Nye Synthetic Oil 167B

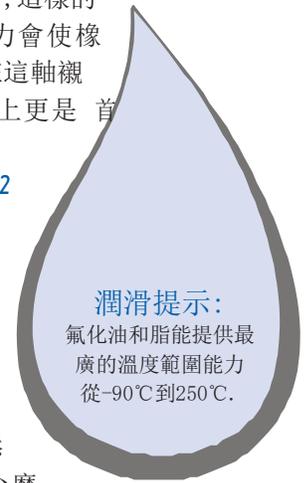
穩定器軸襯

穩定器軸襯必須包含一個緊配的穩定條和控制臂。當暴露在車蓋下的高溫時，這樣的高溫及固定改變的作用力和張力會使橡膠件容易乾裂。硅油就可以使用在這軸襯上。而氟化潤滑脂在穩定器軸襯上更是首選。**Nye 建議 Fluorocarbon Gel 880, Fluorocarbon Gel 868H, UniFlor™8612**

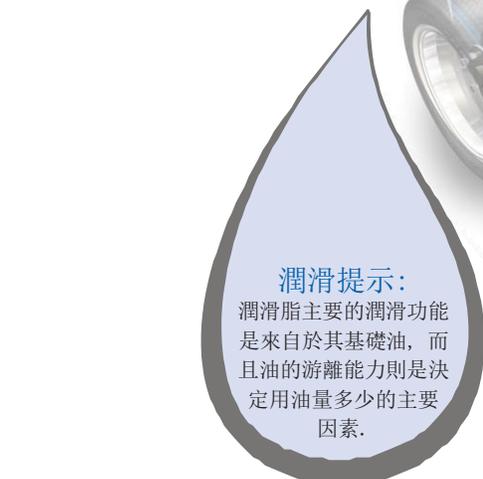
葉片式彈簧避震器

葉片式彈簧避震器常用於載貨卡車和SUV上，提供後座的懸吊和避震。暴露在水，鹽水和道路砂礫下，常常會耗損，裂開，或產生吱吱聲和尖叫聲。一個含有極壓添加劑的合成潤滑脂能有效的減少磨耗和腐蝕。其高阻尼性也把噪音降到最低。

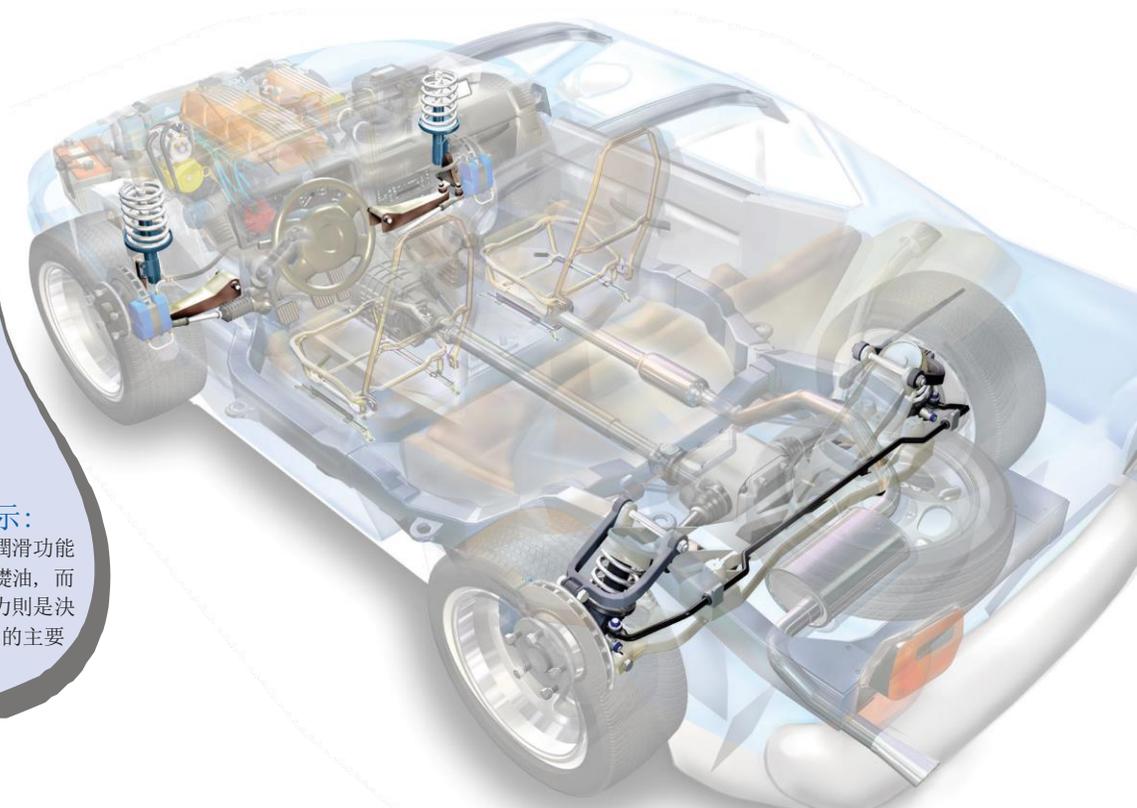
Nye建議 NyoGel® 774VH-MS

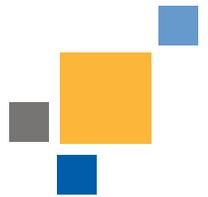


潤滑提示：
氟化油和脂能提供最廣的溫度範圍能力從-90°C到250°C。



潤滑提示：
潤滑脂主要的潤滑功能來自於其基礎油，而且油的游離能力則是決定用油量多少的主要因素。





Nye Lubricants, Inc

12 Howland Road
Fairhaven, MA 02719 USA

Ph: +1.508.996.6721

Fx: +1.508.997.5285

Email: contact@nyelubricants.com

NyeLubricants.com

Distributor for Nye Automotive Lubricants



Mr. Winton Chen: Dulub Shanghai
Room 306, No.3, 3599 Alley, QiXin Road
Minhang Dist, Shanghai 201101 China

Ph: +86-21-33500468
Email: winton@dulub.cn
www.dulub.cn

Dulub Co., Ltd. www.dulub.com.tw tel : 886-7-536 5500



ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
ISO/TS-16949:2009