



獨特抗磨耗的硅氧烷潤滑油

將航太科技應用於汽車零件上

Nyosil M-25 是 Nye 的一種特殊的潤滑油. 它曾經是一種祕傳的液體專門只用於高價值的軍事用途和太空科技應用上. 現今它以能確保汽車前車蓋下的連接器和電位計使用達到現今汽車業領先指標 10 萬英里以上的壽命而引以為傲. M-25 是一種氯化苯基化聚雙甲烷基硅油. 像其它的硅油一樣, M-25 有優異的耐熱穩定性, 低揮發性, 極小的粘度對溫度的變化率和極寬廣的使用工作溫度範圍, 從-70°C 到 200°C. 因為它含有氯化結構, 能夠在界面潤滑時減低金屬對金屬的磨耗. 而在其它的硅油則無法達到此要求! 在一個四球測試中(25°C, 600RPM, 1 小時, 50 kg 負載)在大部份的硅油都失敗的情形下, M-25 卻可以達到磨耗低於 0.6mm. M-25 的基礎油是 50 年前由 General Electric Silicones 所發展而來, 並以 GE SF-1250 在市場銷售, GE 也開發了 GE-F50, 一個稍微不同的氯化苯基化聚雙甲烷基硅油而符合 Mil-S81087C 的規範, 而後者後來停產了. M-25 推薦用於各式各樣航空和太空零組件, 包括自動控制裝置, 齒輪箱, 精密儀器內軸承, 電子裝備, 電動馬達, 時鐘和計時器等. 現在, 許多的一級的汽車零件供應商更了解到 Nyosil M-25 的優點, 甚至更特別的要求含有 UV 染料規格的 M-25 可以在 UV 燈下辨識, 以加速品管速度, M-25 避免或延緩了汽車前車蓋下的鍍錫鉛連接器的微動腐蝕現象, 在此潤滑油必須能抵抗 150°C 高溫環境. Nyosil M-25 特殊耐高溫抗磨耗的特性使得連接器製造商得以使用 M-25 取代價格更貴的 PFPE 潤滑油, 甚至一些連接器製造商也考慮使用 M-25 直接取代製造連接器時用的便宜的沖壓油, 理論上, 使用同一種油同時作為沖壓油和觸點油, 既可簡化生產又可以避免常常因這兩種油的交叉污染而導致電路上一連串的問題!

Nye 也以 Nyosil M-25 為基礎油產生兩種潤滑脂, 一是 Nyogel-781A, 含有軟質鋰皂基增稠劑, 工作溫度從-70°C 到 200°C, 適合用於輕~中度負載的滾動軸承上. 而另一個是 Fluorocarbon Gel 813-1, 使用 PTFE 增稠劑, 常常用於寬廣的工作溫度範圍和低啟動扭力需要的汽車感應器上, 因為它的低表面張力使其能很好的在導電油墨上再濕潤和保持良好的油膜潤滑.

如需要更進一步有關 Nyosil M-25 資料, 請與我們連絡或到我們的網站. www.nyelubricants.com