



# 潤滑油摘要

## 滑動件, 凸輪, 止動裝置和儀器齒輪系列潤滑油

滑動件對潤滑油來說是一種挑戰. 就像滾珠軸承一樣, 當速度和負載無法取得平衡時, 即無法產生適當的油膜來潤滑, 當反向運動時, 也會導至油膜的不足而潤滑不良, 在滾珠軸承上由其是更常發生. 也就是說, 在滑動件, 凸輪或止動裝置等都有在磨擦面上因來回作動而油膜潤滑不夠造成磨損. 而齒輪的作動同時有滾動和滑動, 使其潤滑困難度更大.

由於有更多種類的合成油, 增稠劑和添加劑的使用, 使得這些挑戰能被更有效的解決. 各種不同配方的潤滑油被用來消除磨擦, 抑制磨耗, 防鏽蝕, 固定於潤滑位置上增強潤滑效果; 阻尼噪音, 控制作動, 在寬廣的溫度範圍內不會氧化和蒸發掉, 一或其它不同的組合配方.

儘管潤滑油仍然用來潤滑小型而脆弱的機械如錶, 顯微儀錶和精密儀器等, 能夠固定在潤滑面上的潤滑脂仍被選用來潤滑大部份的滑動件. 潤滑脂也能十分有效的被用於低動力的機件. 輕低切變(剪力)的潤滑脂很成功的被使用於電腦周邊設備, 電信設備和家電的計時馬達上. 有些潤滑脂像是半流體物. 有些較大驅動力所推動的應用上, 潤滑脂不只是潤滑和防磨耗而已, 較高硬度的潤滑脂提供了較大的阻尼消除噪音, 大的作動控制和好的密封品質.

### 指定一種潤滑油

潤滑油用於滑動件至少要具備兩個功能: 一是減低摩擦, 二是在機件的使用壽命內避免磨耗. 而其關鍵在於溫度, 就像高低的工作溫度範圍會影響到設計的材料, 密封材料, 和其它組件的選用, 它也是選用潤滑油的主要因素. 而另一由分子結構和粘度產生的功能-油膜強度也是一個重要因素. 潤滑油的油膜保護滑動或滾動件而減低摩擦和避免磨耗. 潤滑油在寬廣的溫度範圍內保持其油膜的強度或粘度的能力也是很重要的, 因為潤滑油的粘度一定會隨溫度的上升而降低的. 最後要考慮潤滑油與結構材料的相容性. 像酯類和醚類油傷害某些塑膠件. 天然橡膠和一些合成橡膠就容易被潤滑油和潤滑脂所傷害, 因此必須指定特定能相容的潤滑油.

### 對於您的應用選擇正確的潤滑油

下面部份列出 Nye 在滑動件等特殊機件應用方面受歡迎的潤滑油. 還有更多的 Nye 潤滑油可以符合廣泛應用的需求. 對於技術的內容, 樣品評估, Nye 產品的問題, 或討論針對您的應用所配製的潤滑油, 請與我們連絡或到我們的網站. [www.nyelubricants.com](http://www.nyelubricants.com)



滑動件, 凸輪, 止動裝置和儀器齒輪系列潤滑油

品名	溫度範圍(°C)	NLGI	負載	應用
Rheolube 719M	-65~120	2	超輕	低溫儀器脂
Rheolube 723GR	-40~125	1	輕	通用齒輪組脂
Rheolube 362HM	-40~125	2	輕	塑膠件黏性脂
Rheolube 363F	-50~125	2	適中	通用齒輪組脂, 優異降噪音及低扭力
Rheolube 380 *	-50~130	2	適中	含 MoS2 耐重負載廣溫性脂
NyoGel 741F	-54~200	00	超輕	半流體廣溫性低扭力, 超輕動力應用
NyoGel 759T	-40~125	1	超輕	耐水中粘度脂, 用於減噪音磨耗和啟動扭力.
NyoGel 779	-40~125	2	輕	低粘度脂用於低噪音和作動控制的機械組件.
NyoGel 744F-MS	-40~125	1	適中	含極壓添加劑和 MoS2 用於重負載金屬齒輪組.
Fluorocarbon Gel 880	-40~200	2	重	高黏性廣溫性耐灰塵和鹽水的滑動軌道脂.
UniFlor 8512S	-50~225	1	適中	用於極端環境的耐高溫耐化學性氟素脂.

\*\*酯類油可能會傷害某些塑膠例如: ABS, PC, polyphethylene oxides.

因為我們無法控制或參與在這資料和我們的產品被使用的各種條件, 我們無法保證這資料的可使用性或產品對單一條件的適合性. 同樣的原因, 並不保證, 表述, 包含這些被討論產品的銷售. 關於我們產品使用可能性的陳述不能建議用於侵犯任何的專利.