



# 潤滑油摘要

## 滾動式軸承潤滑油

高品質的滾動式軸承脂應有寬廣的工作溫度範圍；它要有耐熱氧化穩定性和低揮發度和在特定範圍的工作溫度，速度和負載下，其基礎油能保持所需要的粘度和提供適當的油膜。使用這些通用的特色當作衡量標準來選用潤滑油可以確保滾動式軸承能夠有高水準的性能和長久的壽命。

### 提高軸承脂的性能

潤滑脂是由基礎油加上增稠劑所構成的，軸承脂在軸承中會慢慢少量的從飽含油的增稠劑中吐油出來潤滑滾動的溝槽，此油能提供一種彈性流體動力學性質的潤滑油膜來減少摩擦和磨耗，潤滑脂也能提供有效的密封功能來保護軸承免於污染和水汽的破壞。對於較大的負載，特別是有振動或衝撞的負載，特別的抗磨耗添加劑可以改善潤滑脂的性能。同樣地，特別的增稠劑和添加劑配方能夠增加潤滑脂抵抗噴水或鹽水的沖刷測試。增稠劑也可以用來減低因為潤滑脂的特性所產生的噪音。最後，其它的添加劑可以使潤滑脂適合特定的應用需要：PTFE 用於低溫低扭力，二硫化鋁用於高負載，特別添加劑用於增進導電性，和特殊的化學性質於低蒸汽壓應用。

### 超過濾潤滑脂的服務

Nye 會提供任何潤滑油和潤滑脂的超過濾服務來改善精密軸承的使用壽命，其乾淨度的標準是由美國政府所明確定義出來的，MIL-STD-1246 是潤滑油中包含有五個乾淨度等級：50, 25, 10, 5 和 1，每個數字表示在潤滑油中所存在最大的顆粒大小微米 (in microns)。潤滑脂則有三個乾淨度等級：未過濾的潤滑脂可以含有超過 75 微米的顆粒，過濾或乾淨潤滑脂則不能有任何超過 75 微米的顆粒和每立方公分內不能有超過 1000 顆 24~74 微米的粒子 (MIL-G-81322, 航空器潤滑脂)。超過濾或超乾淨潤滑脂則必須不能有超過 35 微米的顆粒且每立方公分內不能有超過 1000 顆 10~34 微米的粒子 (MIL-G-81937, 超乾淨儀器潤滑脂)。Nye 有提供符合環境等級 100 的超乾淨潤滑油和潤滑脂的服務。

### 對於您的應用選擇正確的潤滑油

下面部份列出 Nye 在滾動軸承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)



滾動式軸承潤滑油

潤滑脂 (溫度範圍°C)	基礎 油	增稠 劑	NLGI	滴點 °C	揮發度	水沖洗	4 球磨 耗	銹測 試	應用
Rheolube-374A (-40~150)	PAO	複合 鋰基	2	273	0.3%(100°C)	3.2%	0.44mm	pass	高速軸承 MIL-PRF-32014
Rheolube-374B (-40~150)	PAO	複合 鋰基	2	>260	0.8%(150°C)	4.1%	0.45mm	pass	高負載, 較低速軸承
Rheolube-374C (-40~150)	PAO	複合 鋰基	4	280	0.9%(150°C)	2.8%	0.35mm	pass	高負載, 高速軸承
Rheotemp-500 (-54~175)	酯類	鈉基	1.5	202	1.5%(135°C)	7.3%	0.45mm (100°C)	-	高速軸承
Rheolube-716R (-54~150)	酯類	鋰基	2	185	0.2%(100°C)	4.5% (40°C)	0.50mm	pass	低噪音, 低扭力 精密軸承
Fluorocarbon Gel 813-1(-70~200)	硅類	PTFE	1	>260	3.3%(150°C)	0.6%	-	-	寬廣溫度範圍儀器軸承
NyoGel-758G (-40~150)	酯類	鋰基	3	>260	0.6%(100°C)	3.9%	0.81mm	-	馬達轉軸導電性軸承
Rheolube-2000 (-45~125)	MAC	鈉基	2	>260	0.1%(100°C)	-	0.38mm	-	航太與其他低蒸汽壓應用 (蒸汽壓@25°C=10 <sup>-8</sup> torr)
UniFlor-8771 (-50~250)	PFPE	PTFE	2	>260	0%(100°C)	0.4%	0.56mm (20kg)	-	寬廣溫度範圍的極端環境. (蒸汽壓@25°C=10 <sup>-9</sup> torr)

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.