



# 润滑油摘要

## 滚珠螺杆和导引螺杆润滑油

当在设计或选择一种线性位移作动的装置时,要考虑许多因素.操作时的负载,速度,精确度,环境和动力需求等因素都非常重要.不管工程师选择的是前进式滚珠螺杆,精密的固定式滚珠螺杆,或是导引螺杆,都须要仔细考虑选用润滑油.适当选取润滑油可以将摩擦减到最小,减少扭力,增加螺杆的效率和延长使用寿命.

### 提高轴承脂的性能

高质量合成润滑脂比矿物油多出许多性能上的优点.合成润滑油的工作温度更宽广,有更好的抗热氧化稳定性和更低的挥发性,在特定的工作温度,速度和负载下更能够保持粘度的稳定以提供适当的油膜来润滑.使用一些特殊添加剂可以改善润滑脂当出现冲击负载和振动时,能抵抗耐水冲洗和减少磨损.其它的添加剂可以改善润滑力和进一步减少摩擦.

### 润滑油的指定

对于铜质或工程塑料类螺帽的导引螺杆而言,适当的润滑对其性能和寿命尤其重要,因为它们比滚珠螺杆产生的摩擦和磨损更严重.在自润式螺帽的导引螺杆,使用低粘度的润滑脂对性能有显著的改善,也能减少热能的产生.塑料螺帽最适合使用含PTFE的硅类润滑脂,可以降低摩擦,增进效率和延长工作寿命.PTFE固态润滑剂也可以改善抗反冲螺帽因预负载的增加所产生的粗糙度.

精密固定式滚珠螺杆需要精确,平顺,安静的作动,可经由超过滤技术来达成,Nye有许多超过滤,超干净度的润滑油和润滑脂供选用.对润滑脂来说,超过滤也改善了增稠剂的同构型.

### 超过滤润滑脂

超过滤技术将微粒子从润滑脂和润滑油中过滤掉,对润滑脂而言,也改善了增稠剂的同构型.Nye会超过滤任何润滑油和润滑脂,也会特别推荐这项服务来改善延长精密轴承和滚珠螺杆等的使用寿命.

### 对于您的应用选择正确的润滑油

下面部份列出Nye在滚珠螺杆和导引螺杆应用方面受欢迎的润滑油.还有更多的Nye润滑油可以符合广泛应用的需求.对于技术的内容,样品评估,Nye产品的问题,或讨论针对您的应用所配制的润滑油,请与我们联系或到我们的网站.[www.nyelubricants.com](http://www.nyelubricants.com)



**滚珠螺杆和导引螺杆润滑油**

轻负载滚珠螺杆和导引螺杆润滑脂	温度范围 (°C)	应用
Rheolube-362F	-54~125	轻的锂基增稠碳氢合成脂, PTFE 增进低温低扭力性.
NyoGel-744	-40~125	含有增黏剂的碳氢合成脂.
UniFlor-8512	-50~225	耐化学性软性宽广温度范围的氟素脂.

中, 重负载滚珠螺杆和导引螺杆润滑脂	温度范围 (°C)	应用
Rheolube-380	-50~130	酯类改质的软性锂基增稠碳氢合成脂.
Rheolube-363	-54~125	软硬适中的多功能碳氢合成脂.
NyoGel-744F-MS	-40~125	特别适于重负载的含 MoS2 软硬适中碳氢合成脂.
UniFlor-8511R	-50~225	耐化学性防锈软性宽广温度范围的氟素脂.

精密固定式和高速滚珠螺杆润滑脂	温度范围 (°C)	应用
Rheolube-733F, Ultrafiltered	-54~130	有很好的低温低噪音性, 适合平滑精密作动的超过滤软硬适中, PTFE 增强的中负载精密滚珠螺杆润滑脂.
Nye-732C	-54~150	轻中负载广温高速酯类润滑脂.
Rheolube-374C	-40~120	用于高速的锂基增稠碳氢合成脂, 主要取代 Exxon 已停产的 Andok-C.

含塑料螺帽的导引螺杆润滑脂	温度范围 (°C)	应用
Rheosil-500F	-40~175	轻负载 PTFE 补强的软性硅脂.

真空环境用润滑脂	温度范围(°C)	应用
NyeTorr-5200	-50~125	超过滤低蒸汽压( $<10^{-9}$ torr@25°C) 软硬适中, PTFE 增进低温低扭力和低噪音.
NyeTorr-5300	-65~250	超过滤耐化学性, 广温低蒸汽压( $<10^{-9}$ torr@25°C).

因为我们无法控制或参与在这数据和我们的产品被使用的各种条件, 我们无法保证这数据的可使用性或产品对单一条件的适合性. 同样的原因, 并不保证, 表述, 包含这些被讨论产品的销售. 关于我们产品使用可能性的陈述不能建议用于侵犯任何的专利.