



# 润滑油摘要

## 齿轮马达, 齿轮箱和工具机齿轮润滑油

在所有种类的齿轮, 例如: 正齿轮, 斜齿轮, 蜗齿轮, 螺旋伞齿轮或交错轴齿轮所产生的滚动和滑动, 都对润滑油呈现出与滚珠或滚柱轴承所不同的挑战. 许多设计者, 特别是蜗齿轮的设计者, 都对有兴趣于增进齿轮箱的效率. 现代的设计在于产生最少的噪音和热能下得到最大的能量转换. 在某些情况下, 藉由消除密封垫和免除经由设计油封所产生的机械加工成本来减低零件的成本, 使得要用特别设计的合成润滑脂来取代润滑油. 其它的齿轮组设计可能有特别的操作环境, 包刮高和低的温度, 锈蚀和氧化的考虑.

藉由现代的润滑油, 这些挑战可以被非常有效率的处理. 利用各种各样的合成基础油和增稠剂, 这些润滑油不止降低摩擦到最小而且能抑制磨损和腐蚀, 减低噪音和控制自由作动. 使得他们能提供今天这种工具机具有增加产品性能和寿命的”优势”.

### **合成润滑油和矿物油的比较**

在理论上, 所谓”完美的润滑油”不会氧化, 不会热分解, 不会挥发或不会让表面接触, 而使得的机械寿命长久. 一般周遭的温度范围是决定使用合成油或矿物油的主要条件. 合成油比矿物油在更宽广的温度范围下有较好的功效. 矿物油在 100°C 或以下就开始分解, 而碳氢合成油既使到 125°C 仍然良好. 经由比较, Uniflor 氟醚类润滑油提供非常优异的润滑质量到 250°C. 合成油在极端低温下也提供了相同优异的效果.

合成油比矿物油有较低的蒸气压, 因此, 既使在无氧状态下, 合成油较不易挥发, 此一重要的参数确保润滑油不会衰竭. 整体而言, 合成润滑油的化学同构型使其比矿物油拥有较高的负载能力, 高的粘度指数, 更好的润滑力, 更有效率和更长久的润滑寿命.

### **对于您的应用选择正确的润滑油**

下面部份列出 Nye 在齿轮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)



齿轮马达, 齿轮箱和工具机齿轮润滑油

通用型齿轮脂	温度范围 (°C)	ISO 粘度	基础油粘 度 @°C	NLGI 等级	滴点(°C)	软硬度
Rheolube-380G1*	-50~130	32	32	1	190	软
Rheolube-380*	-50~130	32	32	2	190	适中
Rheolube-377AL*	-40~125	46	45	1	200	软
Rheolube-363AX-1*	-40~125	68	60	2	200	适中
Rheolube-723GR	-40~125	68	73	1	205	软
NyoGel-792D	-30~125	150	182	00	260	半流体
Rheolube-790G	-40~125	150	148	1	260	软
Rheolube-368SM*	-40~125	320	284	0	200	非常软
Rheolube-368AX-1*	-20~125	220	225	2	200	适中
Rheolube-788	-20~125	460	409	12	260	软
Rheolube-794	-20~150	460	460		260	适中

\*含极压添加剂

高温齿轮脂	温度范围 (°C)	ISO 粘度	基础油粘度 @°C	NLGI 等级	滴点(°C)	软硬度
UniFlor-8511	-50~225	68	65	2	不熔	适中
UniFlor-8531	-30~225	320	270	2	不熔	适中

微动力齿轮脂	温度范围 (°C)	ISO 粘度	基础油粘度 @°C	NLGI 等级	滴点(°C)	软硬度
Fluorocarbon Gel 813-1	-70~200	68	53	1	不熔	软
NyoGel-781A	-70~200	68	55	0	200	非常软
NyoGel-741F	-54~200	68	84	00	227	半流体

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.