



SEIVIO 塞维欧
SPECIAL LUBRICANTS

交叉滚子导轨 润滑解决方案

Lswdlub M142 交叉滚子导轨专用润滑脂

Smooth but not oily, moist but not greasy



精密传动，为什么润滑挑剔？

交叉滚子导轨以**线接触**承受载荷，滚子与 V 型槽之间的接触应力高，又常处于低速往复、微米级进给的微动工况。

普通润滑脂难以在高压微动下同时保住**定位精度**与**运行寿命**——这正是专用润滑脂存在的理由。



线接触高应力

局部接触压力高，油膜一旦破裂，滚道磨损迅速加剧



低速爬行抖动

动静摩擦系数差值大时，微动进给爬行抖动，定位精度丢失



摩擦腐蚀「红锈」

往复微动诱发的微动磨损磨屑，会加速滚道点蚀与失效

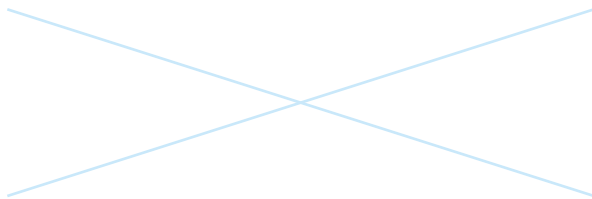


热变形精度漂移

温升与热变形叠加磨损，设备精度随运行时间持续衰减

一款专用润滑脂， 必须同时做到四件事

围绕交叉滚子导轨的工况特点，润滑设计不只看单一指标，而是油膜强度、摩擦特性、防护能力与寿命表现的系统性平衡。



01

坚韧润滑膜 · 减摩抗磨

在滚子与 V 型槽接触面形成稳固油膜，避免金属直接干摩擦

02

低摩擦差 · 抑制爬行

动/静摩擦系数差值小，低速微动不抖动，定位精度不丢失

03

缓冲冲击 · 防锈防蚀

吸收冲击载荷、防止「红锈」类摩擦腐蚀，降低热变形精度漂移

04

剪切稳定 · 长效免维护

油脂不易流失变稀，大幅拉长补脂周期，减少设备维护频次

Lswdlub M142 交叉滚子导轨专用润滑脂

由特殊皂稠化剂稠化耐热性优异的合成油，加入抗氧化、防腐蚀等多种添加剂，经特殊工艺精制而成；专门针对交叉滚子导轨这类精密传动部件设计，适配线接触高压、微米级进给等特殊工况。

配方构成

-  **特殊皂稠化剂** 骨架稳定，剪切下不易流失
-  **耐热合成油基础油** 宽温稳定，-40℃ 至 200℃
-  **抗氧化 · 防腐蚀添加剂** 长效防护滚道表面



毛刷涂覆于交叉滚子导轨滚道与保持架接触面

Smooth but not oily, moist but not greasy —— 滑而不腻，润而不油

为精密导轨而生的四项能力



减摩抗磨

在滚子与 V 型槽接触面形成坚韧润滑膜，避免金属直接干摩擦，防止「红锈」类摩擦腐蚀，从源头保护滚道精度。

四球测试 ASTM D2596 · 4500 N



抑制爬行

动/静摩擦系数差值小，低速微动不抖动，定位精度不丢失



缓冲防锈

缓冲冲击载荷、防锈防腐蚀，降低导轨热变形带来的精度漂移，大幅延长导轨寿命



长效稳定

优异的剪切稳定性让油脂不易流失，大幅拉长补脂周期，减少精密设备维护频次

典型技术数据

-40~200 °C
工作温度范围

4500 N
四球测试载荷

性能项目	典型值	测试方法 / 说明
质地 / 气味	光滑 / 温和	目测 · 感官
比重 @ 25°C (77°F)	0.91	——
滴点	>235 °C	ASTM D-2265
粘度 @ 40°C	30 cSt	——
锥入度 @ 25°C	275–305	ASTM D-217
四球测试	4500 N	ASTM D2596
保质期（未开封全密封）	5 年	阴凉干燥处密封储存

注：所给数据资料均为典型代表值，允许有不影响其性能的轻微变化；正常生产过程中可能有不影响产品性能的调整，此处信息如有更改恕不另行通知。数据来源：Lswdlub M142 产品技术数据表（TDS），版本 VG10085。

应用场景与供货信息

推荐应用

 精密滑台

 检测设备

 光学平台

 机器人模组

典型工况：低速-中速运行，高速往复 / 微动运动

使用建议：清洁滚道后以毛刷均匀薄涂，覆盖滚子与保持架接触面

包装规格

1 kg 罐装

订货号 120770

20 kg 罐桶

订货号 120771

保质期：未开封全密封 **5 年**

阴凉干燥处密封储存，避免污染

SEIVIO 塞维欧 SPECIAL LUBRICANTS

让精密传动，持久顺滑

Smooth but not oily, moist but not greasy

比瑟奴润滑材料（珠海）有限公司 Pseinu Lubricants (Zhuhai) Co., Ltd

Email: info@seivio.cn Tel: 13824355167

产品: Lswdlub M142 交叉滚子导轨专用润滑脂 编号 L033