

# 滑动导轨 技术资料

## 偏心力矩

针对 DryLin® 免保养线性滑轨的成功应用，需要注意若干建议。相比滚珠导轨而言摩擦系数较大，需要提供更大的驱动力。在轨道上保持尽可能大的距离，将驱动元件和重力所引起的扭矩负荷降至最低，将有利于导轨的流畅性以及耐磨损性能。

## 静音运行

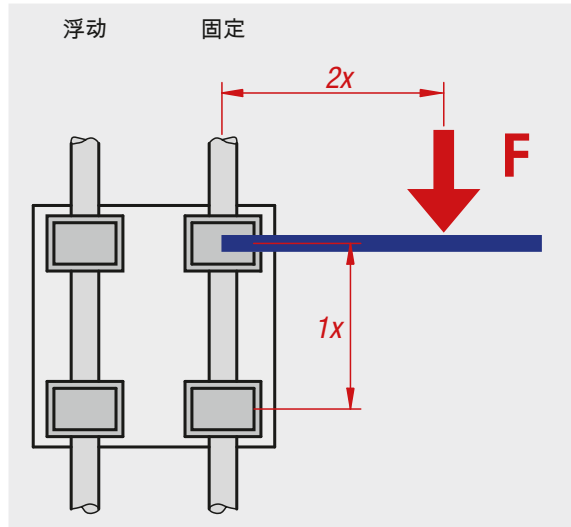
塑制滑轨，其在磨削轨道或型材面轨上滑动，几乎不会产生任何噪音。而且相较于传统滚珠导轨，噪音级不会因为速度提升而增大。

## 设计说明

使用配备两条导轨的系统时，必须在一侧使用浮动滑轨。针对各个安装位置，无论是水平、垂直，或是侧面安装，都有对应的浮动式滑轨固定方案。这种安装方式可以在轨道出现平行度偏差时有效避免导向机构滞涩。通过移除卡尺实现浮动滑轨结构。鉴于预计会出现的平行度误差，导轨上会产生额外的自由度。

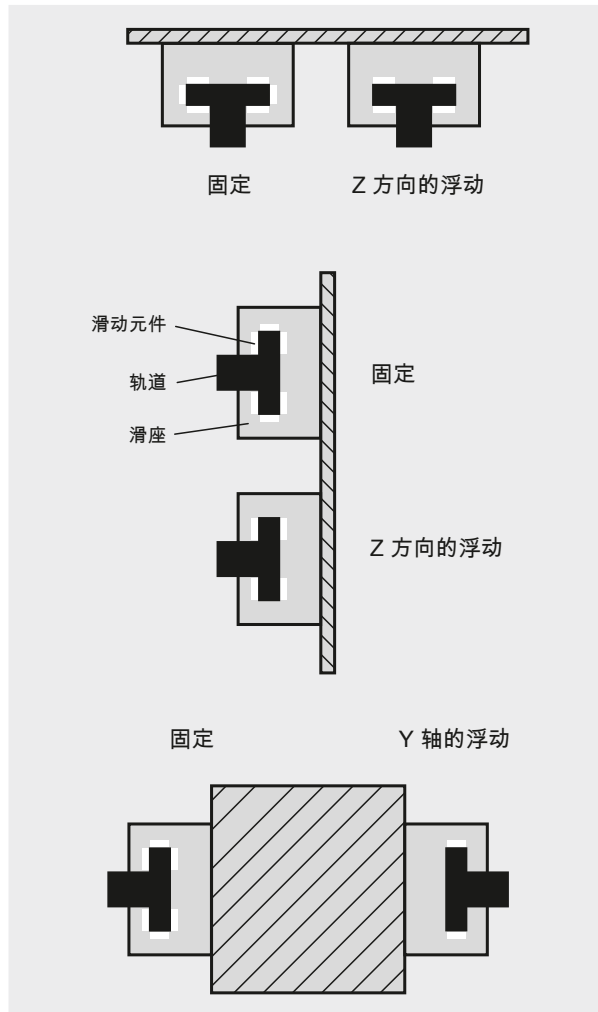
针对固定-浮动式滑轨结构，平行度误差的调节可以在最大 0.5 mm 的范围内完成。安装时需注意，浮动滑轨在两个方向应当呈现相同间隙。建议使用的固定-浮动滑轨系统参见旁边的图例。

导轨和滑架的连接面应当具备良好的平整度（例如：磨削表面），借此避免系统出现张力。连接面中较为细小的不平整，可以在一定范围内（0.5 mm）通过调大间隙予以抵消。间隙调节在无负载状态下方才有效。



## 2:1 准则

如果使用线性滑轨时不遵守 2:1 规定，将会导致运行不平稳，甚至导致系统阻塞。通常酌情采取相对简单的变更即可完成避免。这是由于滑轨的摩擦所致，与负载或驱动力无关。驱动部件和导向滑轨的距离越远，磨损和所需驱动力越大。如果驱动力至固定滑轨的距离超出滑块中心距的两倍（2:1 准则），理论上会在附着系数达到 0.25 时导致导向机构咬死。



在 Z 轴方向和活动主轴水平安装

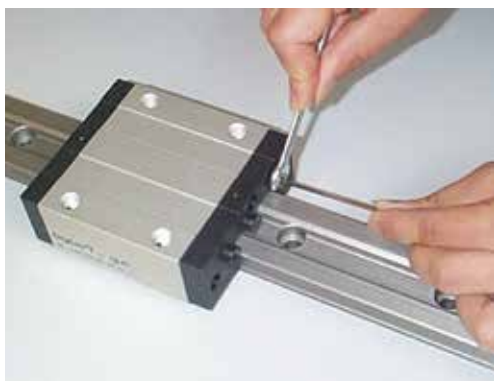
在 Z 轴方向和活动主轴侧向安装

在 Y 轴方向和侧面滑架与活动轴承完成水平安装

# 滑动导轨 技术资料

## DryLin® T - 间隙调节

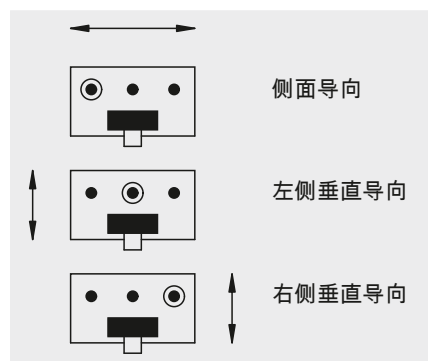
DryLin® T 型直线导轨要求滑块和导轨之间始终保持最小间隙。其以预设间隙安装完好之后交付。如果存在特殊要求，请提前告知我们您是否需要更窄或更大的间隙。必要时，也可以后续再调整。调整时务必确保没有负载。



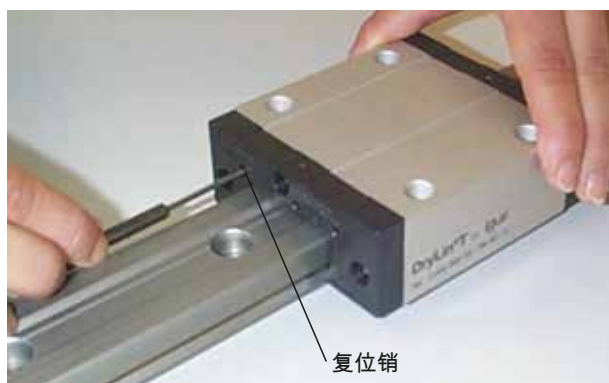
1. 在移除护帽之后松开锁紧螺母。  
扳手开口度：  
5mm 针对 nlm 21200-15..  
5mm 针对 nlm 21200-20..  
7mm 针对 nlm 21200-25..  
7mm 针对 nlm 21200-30..



2. 使用内六角扳手针对三个导向点调节轴承间隙。  
把手型号：  
1.5 mm 针对 nlm 21200-15..  
1.5 mm 针对 nlm 21200-20..  
2.0 mm 针对 nlm 21200-25..  
2.0 mm 针对 nlm 21200-30..



3. 在调整完之后检查滑轨间隙。如果间隙满足要求，则拧紧锁紧螺母，并盖上护帽。



4. 如果间隙太小，导致滑轨卡死，仅仅松内六角螺丝并不足以解决问题。请在拧松螺丝之后通过按下另一侧的复位销，再次松开滑动元件。  
为此请使用如下尺寸的销钉：  
2.5 mm 针对 nlm 21200-15..  
2.5 mm 针对 nlm 21200-20..  
3.0 mm 针对 nlm 21200-25..  
3.0 mm 针对 nlm 21200-30..