

滚动导轨 使用说明

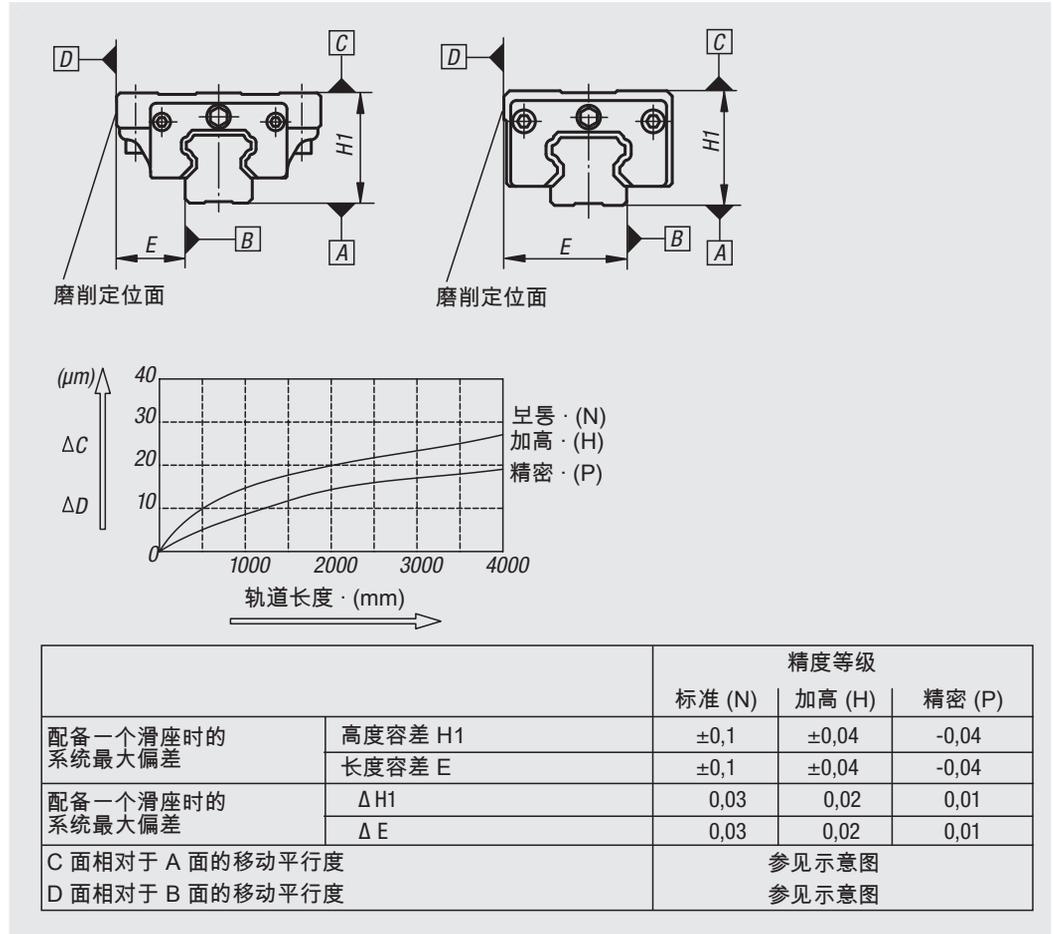
滚动导轨借助滚珠实现线性移动。通过导轨和滑块之间的滚珠，达到最为精密的线性移动。相对于传统滑动导轨，摩擦系数达到五十分之一。

基于两点接触的滚珠排布局方式，四个滚珠排互呈 45° 接触角，型面滚动导轨在所有主要负载方向拥有恒定的额定载荷，且运行性能优异。根据这一方式，型面滚动导轨可在不同安装位置用于不同应用。

相同尺寸的型面滚动导轨可以相互替换。因而可以随时更换或补充单个滑架或滑轨。我们的型面滚动导轨符合市场标准，可以替换其他制造商的线性导轨。

精度等级

型面滚动导轨拥有三种精度等级。各个精度等级对应的最大容差如下表。



预紧等级

鉴于用于的不同要求，型面滚动导轨提供四种预紧等级。更高级别的预紧力可以提高刚度，降低交变负载之下的弹性变形。

等级	预紧	预紧力	应用条件	应用示例
Z0	无预紧	0	- 恒定负载方向 - 不精确的装配表面	- 线性轴 - 滑动和牵引装置
Z1	轻度预紧	0,02 C (C = 基本额定动载荷)	- 恒定负载方向 - 微小冲击和振动 - 低负载	- 雕刻机 - 包装机 - 处理技术
Z2	中度预紧	0,05 C (C = 基本额定动载荷)	- 需要高精度 - 扭矩负载	- 定位单元 - 快速输送单元 - 测量技术
Z3	强预紧	0,07 C (C = 基本额定动载荷)	- 高要求刚度 - 冲击和振动 - 重度负载	- 加工中心 - 磨床 - 大型镗床

计算使用寿命

可通过如下公式计算标称使用寿命 L：

$$L = \left(\frac{C_{dyn}}{P} \right)^3 \cdot 50000 \text{ m}$$

L = 标称使用寿命 (m)

C_{dyn} = 动态额定载荷 (N)

P = 当量动负载 (N)