

# 1. Sankyo 精密滚珠丝杆的特征

## (1) 机械效率高

滚珠丝杆拥有传统的滑动丝杆所无法比拟的 90% 以上的高效率 (图 1), 所需要的扭矩仅为滑动丝杆的  $1/3$  以下。因此将直线运动变换为回转运动 (逆动作) 也很容易。

## (2) 轴向间隙可调

若将传统式滑动丝杆的轴向间隙调小, 其回转会变得很困难; 而滚珠丝杆即便将其轴向间隙调小, 也能够实现顺畅回转。而且, 通过施加预压, 可以将滚珠丝杆的轴向间隙调整为 0, 同时提高丝杆的刚性。

## (3) 寿命长

采用滚动式接触, 即便长时间使用也不会磨损, 可保持高精度。

## (4) 可实现精密微量传送

采用滚动式接触, 滚珠丝杆起动扭矩小, 故可实现精确微量传送。

## (5) 精度高

丝杆轴及螺母都在严格控制温度的车间内进行螺纹研磨、组装和检查。

## (6) 质量管理体制完备

运用传统的精密测量技术, 彻底贯彻严谨的质量管理体系, 生产提供客户满意度高的高品质产品。

图 1 滚珠丝杆的机械效率

