

T型丝杆来图加工 济宁利兴机械 供应T型丝杆来图加工

产品名称	T型丝杆来图加工 济宁利兴机械 供应T型丝杆来图加工
公司名称	济宁利兴精密机械制造有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	山东省济宁市高新区王因镇
联系电话	15264783836

产品详情

滚珠螺杆在高速数控机床上的应用

主要措施有：

(1)适当加大螺杆的转速、导程和螺纹头数。目前常用大导程滚珠螺杆名义直径与导程的匹配为：40mm × 20mm，50mm × 25mm，50mm × 30mm等，其进给速度均可达到 60m/min 以上。为了提高滚珠丝杠的刚度和承载能力，T型丝杆来图加工，大导程滚珠螺杆一般采用双头螺纹，以提高滚珠的有效承载圈数。

(2)改进结构，提高滚珠运动的流畅性。改进滚珠循环反向装置，优化回珠槽的曲线参数，采用三维造型的导珠管和回珠器，真正做到沿着内螺纹的导程角方向将滚珠引进螺母体中，使滚珠运动的方向与滚道相切而不是相交。这样可把冲击损耗和噪声减至小。

(3)采用“空心强冷”技术。高速滚珠螺杆在运行时由于摩擦产生高温，造成螺杆的热变形，直接影响高速机床的加工精度。采用“空心强冷”技术，就是将恒温切削液通入空心丝杠的孔中，专业T型丝杆来图加工，对滚珠螺杆进行强制冷却，保持滚珠副温度的恒定。这个措施是提高中、大型滚珠螺杆高速性能和工作精度的有效途径。

(4)对于大行程的高速进给系统，可采用螺杆固定、螺母旋转的传动方式。此时，螺母一边转动、一边沿固定的螺杆作轴向移动，由于滚珠丝杠不动，可避免受临界转速的限制，避免了细长滚珠螺杆高速运转时出现的种种问题。螺母惯性小、运动灵活，可实现的转速高。

(5)进一步提高滚珠螺杆的制造质量。通过采用上述种种措施后，可在一定程度上克服传统滚珠螺杆存在的一些问题。其快速移动速度可达 60m/min，个别情况下甚至可达 90m/min，加速度可达 15m/s²。

新的装配工艺方法：

- 1、首先，山东利兴T型丝杆来图加工，采用整体式专用芯棒将丝母座孔校正，使其与基准导轨的正、侧向平行度在0.01/1000以内；
- 2、把丝母座固定后，采用专业测量夹具实际测量出丝母座孔距基准导轨的正、侧向距离；然后，同样采用整体式专用检棒将轴承孔与基准导轨的正、侧向平行度找正在0.01/1000以内，采用专用测量夹具实际测量出轴承孔距基准导轨的正、侧向距离，要求丝母孔与基准导轨正、侧向距离一致，允差为0.01；将轴承座固定。这种方法采用整体式专用检棒，不仅长度短小，而且将芯棒和定位套合二为一，消除了芯棒与定位套之间的配合间隙，可靠保证了轴承孔、丝母座孔与导轨的平行度；
- 3、通过实际距离的测量，使两端轴承支承孔与丝母座孔的同轴度也得到了可靠的保证，这样就降低了滚珠丝杠的绕度和径向偏置载荷，提高了丝杠副的安装精度。
- 4、另外，在安装滚珠丝杠的过程中，必须严格控制滚珠丝杠的轴向窜动量，此项技术指标将直接影响滚珠丝杠进给系统的传动位置精度。根据现场实际验证表明：首先，要将安装伺服电机端的轴承座内的轴承装配好，其在滚动丝杠传动过程中起主要作用，将滚珠丝杠的轴向窜动量控制在0.015~0.02之间；然后，再将另一端轴承座内的轴承装配好，使轴向窜动量控制在0.01以内。这样就能有效保证滚珠丝杠进给系统的刚度和精度。
- 5、滚珠丝杠轴的预拉伸也是非常必要的。为了提高滚珠丝杠进给系统的刚度和精度，给丝杠轴实施预拉伸是非常有效的，但由于丝杠轴的各断面不同，而温升值又不易设定，所以按有关文献计算得出的预拉力只能作为参考量。

大型丝杠是一种理想的传动机构，如何提高大型丝杠的工作性能一直倍受广机床企业用户关注。其中大型丝杠的噪音问题就是直接影响到其工作性能因素之一，因此，想方设法地解决噪音问题早已是一个热点工作。

而大型丝杠的性能因设计、制造、安装以及使用维护等因素而受到影响，如何降低或者控制大型丝杠的噪音，可从设计、构造、安装以及使用维护方面分析起。

T型丝杠来图加工-济宁利兴机械-供应T型丝杠来图加工由济宁利兴精密机械制造有限公司提供。济宁利兴精密机械制造有限公司（www.jnlxjx.cn）在机械加工这一领域倾注了无限的热忱和热情，利兴机械一直以客户为中心、为客户创造价值的理念、以品质、服务来赢得市场，衷心希望能与社会各界合作，共创成功，共创辉煌。相关业务欢迎垂询，联系人：全经理。