常见故障的诊断与维修案例--数控车床--机械综合类（一）

例 1：
【故障现象】一台数控车床的加工精度越来越差，发现问题后，把其改为半
精加工，后又改成粗加工，问题越来越严重，X 方向尺寸误差为 0.5mm。
【分析与诊断】首先怀疑是机械方面的故障，测量 X 方向的反向间隙，发现
方向间隙明显过大，是丝杠问题。拆开 X 向丝杠检查，丝杠没有轴向窜动量；又
检查丝杠两端轴承，发现靠电动机处的推力轴承保持架损坏。更换轴承后，开机
试车，发现 X 轴方向仍然误差较大。丝杠检查过没问题，轴承又更换了，是什么
原因呢？进一步查找原因，是参数设定问题。原来反向间隙补过，现在机械恢复
了，补过的反向间隙值还在 CNC 中，仍然起作用。撤销原参数，对新间隙重新补
后输入，精度终于恢复正常。

大连机床集团客服中心