

# 西门子6RA80直流调速装置维修

产品名称	西门子6RA80直流调速装置维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	凌科自动化:诚信为本，快速修复 凌科自动化:技术精湛，收费合理 凌科自动化:为你降低成本，创造价值
公司地址	江苏省常州市武进经济开发区政大路1号力达工业园4楼
联系电话	13961122002 13961122002

## 产品详情

齿轮的噪声维修由于齿轮噪声的产生是多方面的，其中有些因素是齿轮的设计参数所决定的。针对该机床出现的主轴传动系统的齿轮噪声的特点，在不改变原设计的基础上，有下列在原有齿轮上进行修整和改进的一些做法。方法一：齿形修缘。

在轮齿承载产生了弹性变形后，会使齿轮啮合时造成顶撞和冲击。因此，为了减小齿轮在啮合时由于齿顶凸出而造成合冲击，可进行齿顶修缘。齿顶修缘的目的是校正齿的弯曲变形和补偿轮误差，从而降低齿轮噪声。修缘量取决于法向齿距误差和承载后齿轮的弯曲变形量，以及弯曲方向等。齿形修缘时，可根据这几对齿轮的具体情况只修齿顶，或只修齿根，只有在修齿顶或修齿根达不到良好效果时，才既修齿顶又修齿根。由于齿形误差和法向齿距的影响。

方法二：检测齿形误差齿形误差是由多种因素造成的，观察该机床主传动系统中齿轮的齿形误差主要是由加工过程以及长期运行条件不好所致。因齿形误差而导致的在齿轮啮合时产生噪声在该机床中是比较明显的。一般情况下，齿形误差越大，产生的噪声也就越大。对于齿形误差较大的齿轮需要维修或更换。

方法三：调整啮合齿轮的中心距啮合齿轮实际中心距的变化将引起压力角改变，如果啮合齿轮的中心距出现周期性变化，那么也将使压力角发生周期性变化，噪声也会周期性增大。对啮合中心距的分析表明中心距偏大时，噪声影响并不明显；而当中心距偏小时，噪声会明显增大。在控制啮合齿轮的中心距时，应将齿轮的外径，传动轴的弯曲变形及传动轴与齿轮，轴承的配合都控制在理想状态，这样可尽量消除由于啮合中心距的改变而产生的噪声。

噪声随润滑油的数量和黏度的增加而变小。若能在齿面上维持一定的油膜厚度，就能防止啮合齿面直接接触，就能衰减振动能量，从而降低噪声。实际上，齿轮润滑需油量很少，而大量给油是为了冷却。实验证明，齿轮润滑以侧面给油最佳，这样既起到了冷却作用，又在进入啮合区前，在齿面上形成了油膜；如果能控制油少量进入啮合区，降噪效果更佳。据此，将各个油管重新布置，使润滑油按理想状态溅

入每对齿轮。方法四：控制润滑油油量润滑油在润滑和冷却的同时还起一定的阻尼作用以控制由于润滑不利而产生的噪声。

使径向间隙减小，也导致噪声增加；但轴承外环过松的配合也会引起较大噪声。只有松紧适当的配合才有利，这样可使轴承与孔接触处的油膜对外环振动产生阻尼，从而降低噪声。配合部位的形位误差和表面粗糙度，应符合所选轴承精度等级要求。如果轴承很紧地安装在加工不精确的轴上，那么轴的误差就会传递给轴承内环滚道，并以较高的波纹度形式表现出来，噪声也就随之增大。另外，在装配过程中，如果轴承压盖没有压五紧，需要及时调整螺母。