

# 西门子840D主轴电机编码器更换（原装配件）

产品名称	西门子840D主轴电机编码器更换（原装配件）
公司名称	上海恒税电气有限公司
价格	1800.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:加工中心 产地:德国
公司地址	上海市松江区吉业路450号厂房4号楼303
联系电话	021-51338978 13774208073

## 产品详情

西门子840D主轴电机编码器更换（原装配件）；公司从事伺服电机（马达）的维修工作很多年。

维修各类型高精度伺服电机:伺服电机维修，主轴伺服电机维修,同步伺服电机维修，异步伺服电机维修，编码器修理，编码器码片磨损报废技术改造,步进伺服电机维修,主轴伺服电机维修,电主轴维修,直线电机维修,多极旋转电机维修,高速.低速电机维修

西门子840D主轴电机编码器更换25000

编码器的硬件故障

- 1.检查电缆接头盒编码器信号，若编码器有故障则更换
- 2.检查当前有效测量系统1/2选择信号DB31~DB61.DBX1.5或DBX1.6是否为1

电机故障维修经验分享

如果你的机器同样出现的编码器故障也可通过以上4点来进行检测，除此之外还要注意在数控机床配置的西门子数控系统中，驱动电机分为主轴电机和伺服电机两种，对于伺服电机来说要按照编码器的按装要求按步骤来执行，只要按装过程中出现一点偏差，就会出现来自编码器方面的报警，因此机床也会无法启动，严重时也会导致电机报废，或是机械部件损坏，所以在出现编码器故障后首要根据说明书来检测一下编码器的按装是否存在问题。维修这台机器我便是按照这样的逻辑来检测的。

检查西门子编码器的安装有没有问题将编码器拆下来进行检查，解除伺服电机的电源电缆以及反馈电缆，卸下后先是对西门子编码器进行检查确认编码器没有问题存在时，在按照说明书上的要求进行安装，装上电机端盖后，接好电机的动力电缆和反馈电缆，先进行电机的空载试验，如电机可以正常的运转无报警，无飞车现象，说明西门子伺服电机编码器安装成功。

## 电机维修

1、拆卸伺服电机前后的端盖和螺母；从轴承的前端向后推，把主轴及后轴承座，直线轴承等附件拆出来。

2、研配前、后轴承的垫圈。

电主轴前后轴承均为串联DT配对；

按轴承所承受的轴向力方向，支起内套，用手用雕铣机设计力向下压外套，(力量的大小与弹簧对轴承的预紧力大体相同)，调整垫圈的间隙，有两种方法，一是更换轴承及轴承的上下位置，二是研磨垫圈高度，研磨垫圈用8字研磨法，同时转动垫圈的位置，保证垫圈的平行差在 $2\mu\text{m}$ 以内，通过对垫圈间隙的调整，使内外垫圈受力均匀，则两套轴承承受的预载荷均匀；

若选用已配好的轴承，则内外垫圈的尺寸差配研在 $2\mu\text{m}$ 以内，垫圈的平行差在 $2\mu\text{m}$ 以内，轴承按外径上的V形标志配对安装；

预紧弹簧长期使用会产生疲劳，弹力减少；对轴承的预载荷减小，影响电主轴精雕机设计的精度和寿命，此时应更换相同规格的新弹簧；

若垫圈配研不合适，则两套轴承一套载荷小、另一套载荷过大，则轴承受力不均匀，会发热，严重影响使用寿命，内外垫圈受力一样时，则两套轴承承受的预紧载荷均匀。

3、对轴承以外套斜坡向下(或内套斜坡向上)旋转的方式进行清洗(在清洁的汽油中)，至少2次以上，特别留意清洗完以后，轴承上下位置不要放错了。

4、为了方便安装，并且保证电主轴启动初期轴承的润滑，先用机油(电主轴专用润滑油)润滑轴承及轴壳内孔、主轴，再安装轴承。

5、清洗轴上面其他的零部件，清洗完以后全部自然晾干，忌用高压气体吹干。

6、先装后端的轴承，螺母拧紧、弹簧用黄油固定在轴承座上，注意不要放错弹簧压盖的位置。

7、使用专用套筒装配前端轴承(套筒用尼龙棒车加工，形状如下：D小于轴承外径，d大于轴承内径)，固定前端盖预压轴承外套。

8、拧紧前螺母，装前后端盖，装后端盖时应注意进气孔位置，进气孔、进水孔、出水孔的密封圈应没有破损，位置摆放正确。

9、前后轴承装好后，把主轴从电主轴后端向前推到位，直线轴承也要同时推到位。

10、电主轴装好后，检查主轴是否安装到位，用扳手用力向前推主轴，主轴会向前移动，松手则会马上弹回。