

## (当天解决) 西门子床子报25000轴SP电机编码器坏修复处理

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| 产品名称 | (当天解决) 西门子床子报25000轴SP电机编码器坏修复处理     |
| 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:SIEMENS<br>型号:西门子数控系统维修<br>产地:德国 |
| 公司地址 | 上海市松江区强业路951号                       |
| 联系电话 | 021-51338978 13774208073            |

### 产品详情

(当天解决) 西门子床子报25000轴SP电机编码器坏修复处理；

编码器坏如何修？

编码器零位漂移，需要重新调整编码器的安装位置，直到伺服电机运转正常为止。

如果是用SICK STEGMANN的值编码器的话，比较麻烦呀。这种编码器是可以编程的呀，因此，西克编码器更换的话，一般需要编程和零位调试呀。好找人士维修，不要乱拆呀。

- 1、要把坏的编码器的程序读出来才行呀，
- 2、通过编程来复制到新的编码器上呀，
- 3、就是安装，后是零位调试。

如果直接把新的编码器换到伺服电机上去的话，伺服驱动器会出现“无法通讯”或“数据错误”“编码器故障”之类的呀报警。

(当天解决) 西门子床子报25000轴SP电机编码器坏修复处理；

在使用西门子数控系统的数控机床中，报警25000主动编码器硬件出错报警经常出现，仅从字面来看编码器硬件出错是编码器硬件损坏，其实不然，主动编码硬件出错可能原因有很多，处理方法也不一样。

1.从硬件本身解决报警西门子数控系统轴的分类有直线轴和旋转轴，旋转轴在这里指主轴，而直线轴指能够位移的坐标轴。

(1) 主轴主动编码器硬件出错。数控机床的主轴一般为旋转轴即机床的工作台，因工作台的功率较大，目前国内的设备厂家多采用直流电机，在西门子数控系统中采用模拟量主轴控制。所以主轴既没有光栅尺也没有电机编码器，为了检测主轴转速，一般通过联轴器将编码器安装在工作台上，故主轴编码器硬件出错，要么是编码器本身故障，要么是联轴器损坏造成工作台转速与编码器检测数值不同步造成的，更换编码器或联轴器就能解决此问题。

(2) 直线轴主动编码器出错。直线轴即机床定义的能够进行直线位移的坐标轴，西门子数控系统的全闭环数控机床中，主动编码器一般指光栅尺，从动编码器多为电机编码器。所以直线轴主动编码器硬件出错多因光栅尺引起。在西门子全闭环数控系统的位置环检测中，光栅尺作为位置检测机构，当有异物进入光栅尺中或光栅尺读数头不干净时经常会引起主动编码器硬件出错的报警，此时清理光栅尺即可消除此类报警。

## 2.屏蔽此类报警

在很多时候，修复硬件或等待更换硬件比较麻烦，为了不影响生产，可以将光栅尺屏蔽，以等待备件而机床能够继续加工。因西门子系统的功能比较强大，设备制造商设置光栅尺的方法不尽相同，故屏蔽光栅尺的方法也不有所不同，故选用两例不同典型的方法屏蔽。

(1) 使用轴参数屏蔽光栅尺。以西门子802D-SL系统为例，进入机床参数界面，选择轴参数，选择对应坐标轴30230=1、31000=0、31010=0。这样就可以通过参数将光栅尺在系统中摘掉。