

# 西门子伺服电机抱闸坏导致无法工作-修复解决

产品名称	西门子伺服电机抱闸坏导致无法工作-修复解决
公司名称	上海恒税电气有限公司
价格	1500.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:西门子伺服电机维修 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

西门子伺服电机抱闸坏导致无法工作-修复解决；

西门子伺服电机抱闸坏导致无法工作维修：找不到原点，编码器调试/调零位、更换轴承、轴承槽磨损、转子断裂，轴断裂、齿轮槽磨损等飞车，编码器零点跑位，电机三相对地短路，电机运行中有异响且不连续，自由状态手转电机轴很费劲，磁铁爆缸、磁铁脱落、卡死转不动、编码器磨损、码盘/玻璃盘磨损破裂、电机发热发烫、电机进水、电机运转异常、高速运转响声、噪音大，刹车失灵、刹车片磨损、电机往下掉，低速正常高速偏差、高速正常低速偏差、启动报警、启动跳闸、伺服机构故障、编码器超速、过载低负载、超过额定转矩、失控、编码器高速旋转、编码器内部温度太高过热、编码器通讯错误、原点高度改变、主线圈故障，无反应不转伴有嗡嗡响。

西门子伺服电机常见故障维修：

、电机上电，机械振荡(加 / 减速时)

引发此类故障的常见原因有： 脉冲编码器出现故障。此时应检查伺服系统是否稳定，电路板维修检测电流是否稳定，同时，速度检测单元反馈线端子上的电压是否在某几点电压下降，如有下降表明脉冲编码器不良，更换编码器； 脉冲编码器十字联轴节可能损坏，导致轴转速与检测到的速度不同步，更换联轴节； 测速发电机出现故障。修复，更换测速机。维修实践中，测速机电刷磨损、卡阻故障较多，此时应拆下测速机的电刷，用纲砂纸打磨几下，同时清扫换向器的污垢，再重新装好。

第二、电机上电，机械运动异常快速(飞车)

出现这种伺服整机系统故障，应在检查位置控制单元和速度控制单元的同时，还应检查： 脉冲编码器接线是否错误； 脉冲编码器联轴节是否损坏； 检查测速发电机端子是否接反和励磁信号线是否接错。一般这类现象应由的电路板维修技术人员处理，负责可能会造成更严重的后果。

第三、主轴不能定向移动或定向移动不到位

出现这种伺服整机系统故障，应在检查定向控制电路的设置调整、检查定向板、主轴控制印刷电路板调整的同时，还应检查位置检测器(编码器)的输出波形是否正常来判断编码器的好坏(应注意在设备正常时测录编码器的正常输出波形，以便故障时查对)。

西门子伺服电机抱闸坏导致无法工作-修复解决；

伺服电机又称执行电动机，在自动控制系统中，用作执行元件，把所收到的电信号转换成电动机轴上的角位移或角速度输出。其主要特点是，当信号电压为零时无自转现象，转速随着转矩的增加而匀速下降。

伺服电机内部的转子是永磁铁，驱动器控制的U/V/W三相电形成电磁场，转子在此磁场的作用下转动，同时电机自带的编码器反馈信号给驱动器，驱动器根据反馈值与目标值进行比较，调整转子转动的角度。伺服电机的精度决定于编码器的精度（线数）。

伺服电机是一个典型闭环反馈系统，减速齿轮组由电机驱动，其终端（输出端）带动一个线性的比例电位器作位置检测，该电位器把转角坐标转换为一比例电压反馈给控制线路板，控制线路板将其与输入的控制脉冲信号比较，产生纠正脉冲，并驱动电机正向或反向地转动，使齿轮组的输出位置与期望值相符，令纠正脉冲趋于为0，从而达到使伺服电机定位的目的。