

SIEMENS西门子数控机床加工中心伺服电机故障维修

产品名称	SIEMENS西门子数控机床加工中心伺服电机故障维修
公司名称	上海耀宥电气有限公司
价格	1000.00/台
规格参数	西门子电机:伺服电机常见故障维修 伺服电机维修:轴承坏报过电流维修 上海修西门子:进水线圈短路维修
公司地址	上海松江区佘山镇强业路951号B栋302
联系电话	15801797045 15801797045

产品详情

西门子伺服电机维护报警故障指南：检测装置是数控机床伺服系统的重要组成部分，用于检测每个控制轴的位移和速度。在实际使用中，由于磨损和污染，检测装置经常发生故障，导致伺服电机系统无法驱动机床正常工作。现在我们来分析一下西门子伺服电机的常见故障和西门子伺服电机的维护：

首先，电机通电，机械动作异常快（飞行）。这种伺服系统故障发生：这种故障应与位置控制单元和速度控制单元同时检查：

脉冲编码器接线是否错误；

检查脉冲编码器的耦合是否损坏；

检查测速发电机端子是否接反，励磁信号线是否接错。一般来说，这种现象应该的电路板维护技术人员来处理，这样可能造成更严重的后果。

其次，当电机通电时，机械振荡（加速减速）引起此类故障，常见原因如下：

脉冲编码器故障。此时，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，检查测速单元反馈线端子上的电压是否在某一点下降。如果有下降，说明脉冲编码器不良，更换编码器；

脉冲编码器交叉耦合可能损坏，导致轴速与检测速度不同步。更换耦合段；

测速发电机故障。修理和更换转速表。在维修实践中，测速电刷经常出现磨损、卡涩等故障。此时，应将测速机的电刷拆下，用砂纸打磨数次，并将换向器的污垢清理干净，然后重新安装。

第三，主轴不能定向移动或定向移动不到位。这种伺服系统故障发生：这种故障不仅要检查定向控制电路的设置调整，还要检查定向板和主轴控制PCB的调整，同时还要检查位置检测器（编码器）的输出波形是否正常，判断编码器是否良好（注意设置），待机正常时测量并记录编码器的正常输出波形，以备故障时检查）。

第四，轴进给时的振动：检查电机线圈、机械进给螺杆和电机、伺服系统、脉冲编码器、联轴器和转速表之间的连接。

第五，伺服电机数控误差报警：数控报警中由程序错误和操作错误引起的报警。例如，fanuc6me系统NC报警090.091，原因可能是：（1）主电路故障，进给速度低；

（2）脉冲编码器不良；

（3）脉冲编码器电源电压过低（此时调整15V电源电压，使主电路板+5V端电压值在4.95-5.10v范围内）；

（4）脉冲编码器无一个转向信号输入，基准点返回不能正常执行。