

# 西门子数控系统840D力矩电机线圈三相阻值不对维修

产品名称	西门子数控系统840D力矩电机线圈三相阻值不对维修
公司名称	上海一擎电气有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子电机:力矩电机线圈烧糊 西门子:电机三相阻值故障 德国:电机进水进油烧坏
公司地址	上海市松江区泗泾镇高技路205弄12号203室（注册地址）
联系电话	15001963708

## 产品详情

· 西门子数控系统840D力矩电机线圈三相阻值不对维修  
西门子840Dsl控制力矩电动机（1）硬件设计  
。VMC087mu五轴加工中心，转台采用的是LCM生产的摇篮式力矩电动机转台，工作台可以环绕X轴回转，定义为A轴。工作台的中间还一个回转台，环绕Z轴回转，定义为C轴。A、C轴控制方式是一致的，本文以控制回转台的力矩电动机C轴为例来进行说明。

（修复解决）西门子840D系统力矩电机线圈三相阻值不对 从C轴电动机端中引出了3根动力线，一条值位置编码器线，三组电动机温度传感器线。将3根动力线与西门子840Dsl驱动模块相连，三组电动机温度传KTY1、KTY2和KTY3与温度控制器连接，温度传感器阻值经转接盒处理后输出一组模拟量信号KTY+与KTY-，连接到SME125的X200端口的1和2角，位器接到SME125的X100端口，后X125的端口X500采用西门子的DRIVE-CliQ通信线连接C轴驱动模块的X203端口，作为数控系统端检测位置与监测温度（见图1）。（2）系统参数配置。对于西门子840Dsl数控系统来说LCM力矩电动机属于第三方电动机，因此在进行系统驱动配置时，电动机选择第三方旋转同步电动机参数按照力矩电动机说明书输入各个数据。值得注意的是在输入完力矩电动机电感后，进行下一步前要选择不进行电动机数据的计算，如果选择计已经输入的力矩电动机电感值，从而影响数控系统内部计算出的力矩电动机电流环增益。

电机烧坏原因汇总 电机烧坏原因 电机烧坏主要由电源，电机本身，负载，通风散热等方面异常所造成。出现烧电机问题时，首先须对电机是否烧坏作出判断，

有如下步骤：：电机会很烫，打开接线盒后，会有一股很刺鼻的味道，叫人难以忍受，但并不能证明电机烧毁，也有高温烧焦的可能。

第二：用万用表测量三相电阻，看三相电阻阻值是否均衡，如果三相电阻不均衡，说明电机异常，对于容量较大的电机，测量直流电阻，可以使用电桥

第三：用兆欧表摇测其中一相与地线或机座的电阻，如果电阻为零或电阻小于0.5兆欧姆，说明电机绝缘

有问题或烧毁。一般经过以上三点，基本上可以判断出电机是否烧掉。通常在用户使用过程中烧毁的电机直接的原因有：过载、单相、缺相、匝间。电机三相电阻不平衡是如何造成的？

- 1、电机受潮、长时间过负荷运行、过热，导致绕组绝缘损坏造成匝间短路，会使三相绕组的直流电阻不平衡。
- 2、电机遭雨水侵袭严重受潮、严重过载、缺相运行导致绕组绝缘损坏短路接地或断路，会使三相绕组的电阻不平衡。
- 3、三相负载不平衡以及系统元件三相参数不对称所致。三相不平衡将导致旋转电机附加发热和振动,变压器漏磁增加和局部过热,电网线损增大以及多种