

(当天修好) 西门子直流调速装置显示报F005排除方法

产品名称	(当天修好) 西门子直流调速装置显示报F005排除方法
公司名称	上海恒税电气有限公司
价格	1200.00/台
规格参数	品牌:SIEMENS 型号:直流调速器维修 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

(当天修好) 西门子直流调速装置显示报F005排除方法；励磁维修

对直流调速器来说，励磁出故障的机率很大。直流电机可以地转高扭矩，和恒定的励磁电流是分不开的。励磁的电流虽然小，但输出稳定性要求很高，且恒定，功率模块也一直处于工作状态。

CT (Mentor II) 系列直流调速器m210为例，励磁的输出模块和一块L型的pcb板组成。励磁模块由半桥触发控制，由整流，触发脉宽，电流取样反馈组成。从主控板给出的脉宽信号经整形放大后，分别控制着励磁电流的大小。+-15v为励磁电流霍尔供电，霍尔检测出输出电流，以电平的方式，经过复杂的运算提供给CPU，CPU再作出相应的调整，构成一个闭环比较控制电路，得到了稳定的输出电流。

那么，脉宽是怎么控制输出电流电压的大小的呢？简单的比喻可以这样，脉宽控制就像一个水开关，脉宽（就是一个脉冲的时间宽度）越宽，同样的时间流通的电流就越大。脉宽越窄，同样时间通过的电流就小。简单来说，GTO一般采用脉宽控制，要求有足够的控制电流。IGBT一般采用脉冲控制，要求有足够的脉冲电压。

(当天修好) 西门子直流调速装置显示报F005排除方法；维修事例

一台调速器，运行不稳定，电流偏大，用户送修。

故障现象说明，机子其实是可以运转的，电流偏大但不报警，可能是波动电流未达到设定的上限值。用指针万用表进行静态检测，阻抗正常。加电动态检测，反馈正常，供电正常，于是带载试机。M700直流输出700A，正常带载直流电机250KW，励磁外置的FXM5系列励磁控制器。

CT大功率的直流调速器一般带有两个整流桥，为测试备用。于是工程师采用降压（220v）为励磁供给一个恒定的电流电压。公司用维修测试直流电机为4kw、Z4直流电机。电枢电流设置到小。开机报过励磁，这是没有外接励磁控制模块，主板检测电路动作的缘故。

找到驱动板上的ic3光耦，在5足上接一个5k的电阻到地，中间抽头处连接LR1(拔掉插针)，调试可调，一边检测中点电压，约2.6v时，励磁屏蔽。这时用示波器监视电枢输出脉冲，很快便发现正向时有脉冲丢失。检测驱动脉冲，幅度，波形正常。至此，判断出重载不稳定的故障是缺相导致！又由于驱动脉冲正常，故障锁定在输出陶瓷可控硅上。开机，经过检测，发现一个可控硅无法触发，换件后，工作正常。

西门子直流调速装置显示报F005技术服务地区；上海、江苏、南京、辽宁、镇江、常州、无锡、江阴、苏州、昆山、太仓、吴江、常熟、南通、如东、扬州、徐州、邳州、淮安、张家港、连云港、浙江省、杭州、绍兴、宁波、温州、湖州、嘉兴、安吉、常州、安徽、合肥、安庆、马鞍山、天长、无为、芜湖、成都、攀枝花、重庆、湖北、武汉、十堰、辽宁省、沈阳、大连、鞍山、黑龙江、吉林省、内蒙古、宁夏、湖南、山西省、忻州、孝义、太原、北京、山东省、胶州、潍坊、兖州、聊城、威海、石家庄、河南省、郑州、安阳、洛阳、平顶、陕西、西安、江西省、南昌、上饶

西门子直流调速装置显示报F005修复流程；

首先询问用户损坏电气设备的故障现象及现场情况。

第二步：根据用户的故障描述，分析造成此类故障的原因。

第三步：对机器进行全面的清洁，确认被损坏的器件，分析维修恢复的可行性。

第四步：根据被损坏器件的位置，找出损坏器件的原因，以免下次类似故障出现。

第五步：出具详细检测报告与维修报价，甲方确认报价后进行维修。

第六步：修复后对设备进行负载实验，正常运行通知甲方，款到发货

故障维修件未修好分文不收