

VAT角阀维修

产品名称	VAT角阀维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	凌科自动化:诚信为本，快速修复 凌科自动化:技术精湛，收费合理 凌科自动化:为你降低成本，创造价值
公司地址	江苏省常州市武进区力达工业园4楼
联系电话	13961122002

产品详情

钢铁厂转炉使用的是西门子S120变频器，但是在投入生产变频器的进线断路器偶尔发生跳电现象。检查变频器的整流器正常，但逆变器报F7802报警即整流或驱动单元未准备好故障，经变频器维修故障复位后又可启动运行。查看S120变频器维修说明书中关于F7802故障的解释为“整流单元或者驱动单元在内部接通指令后没有回馈就绪所引起的故障”相矛盾。我们还是决定对西门子S120变频器维修说明书中关于此类故障给出的具体原因进行逐条分析：是变频器功率单元监控时间短。

查询变频器该参数原设置为6s，将变频器维修参数延长至最大值60s后，但故障依然会发生；变频器内部直流母线电压不存在，但实际变频器维修检测电压根显示正常；变频器内部驱动组件硬件故障，这显然与故障复位又可以继续运行的结果相矛盾；变频器输入电压设置错误，事实变频器参数为560V完全符合变频器技术标准。根据西门子S120变频器抱闸控制逻辑进行维修检测，该信号逻辑结果是变频器OFF1正常停机期间，电机的转速实际值低于转速阈值20r/min，并且该情况持续超出了监控时间，变频器会自动判定为停机，该过程称之为停机识别。因此，当上位机PLC停机命令先于停机识别有效时，变频器则由运行状态回到准备运行状态，属正常停机过程；

否则，变频器触发OFF信号出现保护性停机故障。按照上述西门子变频器维修理论结果，将电机转速实际值低于转速阈值的过滤时间P1228参数修改为1.5s后，从而解决了钢铁厂转炉倾动西门子S120变频器所发生的F7802故障。因变频器而引起空气开关跳闸变频器维修故障及解决对策，我们以化工厂变配电站的变频器维修为案例进行分析。该变配电站采用的变频器品牌为ABB，ACS510型号。一共有四台同一型号的变频器。当变频器开始准备运行工作时进过确认变频器与配电柜、水泵等其他配套设备连接正常，但是在变频器工作的过程中，出现了空气开关自动跳开的现象。工作人员将空气开关复位处理后，运行十分钟左右后空气开关再次跳闸。空气开关反复跳闸的现象引起了变频器维修人员的注意。

经变频器维修人员对变频器及空气开关等进行仔细检查后，总结出变频器引起空气开关跳闸的故障的原因一共有两个。第一种情况，变频器维修空开跳闸的原因可能是漏电引起的。依据变频器工作原理，变频器在工作时会存在轻微漏电的现象。在正常情况下，变频器工作的电路中电压的频率极小，约为五十赫兹左右，小电流在机箱外可以直接忽略，并不会对机械设备、工作人员等产生影响。但是当变频器变

频操作时，会导致线路内电压发生变化，漏电的情况会加重，甚至是原来的数百倍，空气开关具有漏电保护功能，因此当线路内出现漏电的情况就会自动跳闸。第二种情况，变频器维修空开跳闸原因为受到外界谐波干扰从而导致空开跳闸，在变频器工作的电力线路中，主要采用的是环传感器。

在变频器谐波发射的过程中，电力输出端的波会比较明显，常常发生电压变形或者尖锐电流的情况，当谐波异常或者漏电的电流超出额定范围内，当空气开关比较灵敏时，就会出现跳闸的现象，如果坚持继续使用该电力线路，就会出现空气开关频繁跳闸的现象。维修变频器引起空气开关跳闸主要的变频器维修解决策略有三个，分别是减少保护开关、使用B型电流剩余保护器以及零地合一，下面我们逐一变频器维修解决方案进行分析。（1）减少保护开关。在电力线路中，并不是所有的线路都具备安装保护装置的条件与必要。在变频器供电线路中，变频器工作原理就能够使灵敏的空气开关检测出异常，实际上变频器工作过程中并没有危险隐患的存在，所以使用变频器的回路可以适当的将变频器两端的空气开关去除。

这样变频器维修方式可以有效避免了电力线路频繁被断开的问题。但是为了安全考虑，去除空气开关后，变频器的连接一定要接地，保障变频器线路的正常运行。（2）使用B型电流剩余保护器。国家对电力线路的安全有一定的规定与建议，国际电工会中，提倡变频器供电线路中使用B型电流剩余保护器，该保护器的工作原理与空气开关相似，但是性能要优于空气开关，因为该保护器在工作时能够将变频器的漏电、变频等情况考虑到工作中，改善了频繁跳闸的问题。（3）使用零地合一。变频器维修供电线路中漏电的电流最终会通过零线回到电