AS510系列AFE产品调试手册

以高速梯为例进行说明。

Step1：查线。

A. 按照图纸进行查线，确认主回路中的每一根线都是正确的，尤其需要注意充电电阻 R1，R2，R3 两端的连线是否正确，AS510 单元与 AS520 单元中的直流母线，+极、-极是否连接正确，否则上电后会有短路的危险，造成变频器的电解电容爆炸。

B. 确认相位采集信号线 r1，s1，t1 是否与 AS510 单元的主回路 R，S，T 相位是否一致，否则上电运行时会报故障。

C. 确认控制回路的保险丝是否安装到位，否则KM1 接触器不工作造成AFE 上电不成功。

D. 使用万用表电阻档测试主回路中的每一个网络对地是否短路，相相之间是否短路。

Step2：上电。

AFE 产品的上电的过程为：三相交流电通过接触器 KM3，电阻 R1，R2，R3 对系统的直流母线进行充电，待直流母线电压达到一定值后，AS510 AFE 单元继电器 K1 输出充电完成，控制 KM1 吸合，同时吸合 KM2，切断 KM3，完成充电工作。

第一次上电后按以下顺序进行参数设置：

P31.00===4；母线电压正常输出（控制主接触器动作）

P31.01===2；故障输出

P30.05===1；运行输入

P10.00===0；面板给定运行命令

P10.02===650；给定直流母线电压

先查看实际电抗器铭牌（单位mH），确认是否与P20.09和P20.10对应，如果需要修改电感量参数，先把P20.11改为0. 。举例：实际电抗器铭牌为1mH和0.35mH，那么P20.09=1000，P20.10=350

P20.09机侧电感量，靠近桥臂侧电感量大小，单位uH

P20.10网侧电感量，靠近电网侧电感量大小，单位uH

Step3：启动。

上电完成后，先进行操作器面板控制启动。进入面板控制界面下，按F1 启动AFE，会听到电抗器高频的声音，查看母线电压，是否达到设定值。若可抬升 至目标电压，则启动完成。在面板界面下按 F2 停止 AFE。然后把P10.00 设置为1，端子给定运行命令。AS520 逆变单元就可以通过端子给AFE 运行和停止命令，控制AFE 单元。

问题：

1、启动时 AFE 时如果报 45 号故障，启动不了，请检查 AFE 设备的相位采集信号线与主回路相位是否一致。

2、上电后有烧糊的味道。上电后 3 相交流电源通过电阻，和电容构成回路，在电阻中有电流通过，造成电阻发烫有味道。上电后请迅速设置参数尤其是 P31.00===4；母线电压正常输出（控制主接触器动作）。如果主接触器没有动 作请断电检查线路。