

静止无功发生器负序补偿时直流电容选择

黄 华,陈赤汉,刘 磊,李成博

(南京南瑞继保电气有限公司,江苏 南京 211102)

摘 要:静止无功发生器(SVG)在补偿三相不平衡负载时,会输出负序电流,导致直流侧电压存在2倍于电网频率的波动,如果直流电压取值较小,其波动超过一定范围后,使得控制效果变差,严重时会导致装置失去稳定。从理论上推导出SVG负序补偿时的最小直流侧电容,将SVG负序补偿时直流电压的2倍频波动大小限制在允许范围之内,保证了SVG装置的正常运行,PSCAD/EMTDC仿真试验验证了电容选择方法的正确性。

关键词:静止无功发生器;直流电容;负序补偿;PSCAD/EMTDC

中图分类号:TM761

文献标志码:B

文章编号:1009-0665(2013)05-0034-04