

一种基于 RTDS 的消弧选线装置的试验研究

杨 佳, 韦芬卿, 付 磊, 于跃海

(国网电力科学研究院, 江苏南京 210061)

摘 要:针对目前配电网调匝式消弧线圈无法实时模拟, 消弧线圈自动跟踪补偿与接地选线装置(简称消弧选线装置)只能进行开环测试, 无法考虑装置在系统中实际运行情况, 文中介绍了一种基于 RTDS 实时仿真系统的消弧线圈自动跟踪补偿与接地选线装置的试验研究方法。为验证消弧选线装置的实际工作情况, 在 RTDS 中模拟了调匝式消弧线圈, 建立了配电网经消弧线圈接地的仿真系统, 并将被测装置所需要的模拟信号输出, 装置的控制信号再返回 RTDS 中, 从而形成消弧选线装置的闭环测试环境。按照试验要求进行了各项试验, 对测试输出波形做了理论分析, 从仿真结果可知, 所介绍的方法用于消弧选线装置试验是切实可行的。

关键词:RTDS; 调匝式消弧线圈; 消弧选线装置; 闭环

中图分类号: TM761

文献标志码: B

文章编号: 1009-0665(2012)04-0043-05