

WBH-100 主变保护控制回路的改进

马 华

(宁夏石嘴山供电局保护室,宁夏 石嘴山 753000)

摘要: 针对 WBH-100 主变保护中压侧控制回路存在的问题进行分析并提出改进方法。**关键词:** 监视回路; 合闸继电器**中图分类号:** TM772**文献标识码:** B**文章编号:** 1003-4897(2001)12-0060-01

今年我局平西 3[#] 主变(220kV)保护采用许继 PWBH-122 组屏(WBH-100),中压侧采用三相操作箱(XCZ-103),中压侧开关为 LW6-110(平顶山开关厂),机构为液压机构。在进行回路检查和调试中发现中压侧开关处于跳位时跳位继电器不励磁,控制屏绿灯不亮,开关只能合而不能分。

经过分析查找确定为中压侧操作箱合闸回路与机构箱合闸回路不匹配造成。保护屏操作箱中合闸与监视回路是同一回路,机构箱中合闸回路与监视回路是独立回路。操作箱合闸回路如图 1 所示:

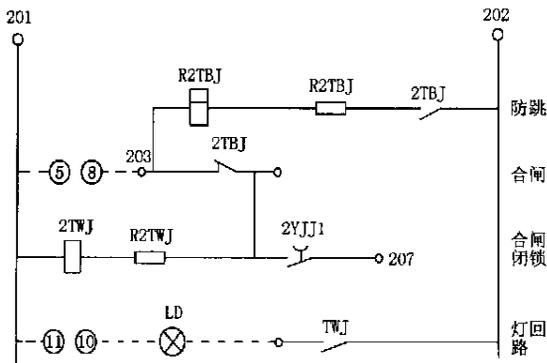


图 1 操作箱合闸回路图

在没有改造之前,由于 $R_{KI} = 5.6k$ (合闸继电器线圈电阻), $R_{TW} = 1.7k$ (跳位继电器外附电阻),根据电压分配原理可知, $U_{KI} = 168V$, $U_{TW} = 51V$,

$U_{KI} \gg U_{TW}$,跳位继电器不能励磁,绿灯不亮;由于 $U_{KI} = 168V$, KI 长时间励磁,也就是说合闸回路长时间带电,所以开关进行分闸时立即合闸。经过改造后把操作箱合闸回路和监视回路分别独立,这样就与机构箱的合闸回路相适应。经过此种改造后,回路如图 2 所示。

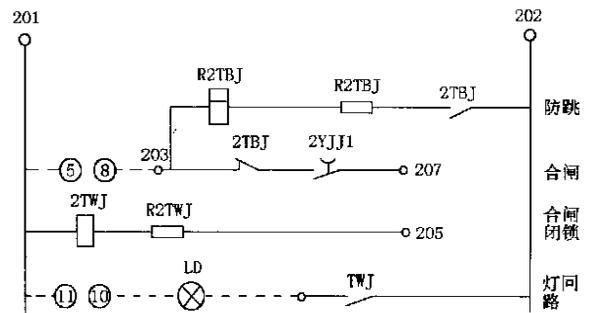


图 2 操作箱合闸回路改造图

此改造需在 HWJ/TWJ/TBJ 插件中进行,将 R_{TW} 与 2YJJ1 触点间的连线打开,将 R_{TW} 一端焊至空的 D 端子,用绕线枪引至 n 端子,然后接入回路,回路经过完善之后,进行回路实验证明改造正确。

收稿日期: 2001-05-14**作者简介:** 马华(1973-),男,大专,助理工程师,主要从事继电保护检修工作。

Improvement on the control circuits of WBH-100 main transformer protections

MA Hua

(Ningxia Shizuishan Power Supply Bureau, Shizuishan 753000, China)

(上接第 36 页)

(Wuhan University, Wuhan 430072, China)

Abstract: In view of managing system of power system in our country at present and shortcoming of substation integrated automation, a kind of computer integrated operation system is presented. It meets with managing system of power enterprises. The paper puts forward a design of hardware and software, too.

Keywords: computer integrated operation system; substation integrated automation; CAN BUS; InTouch