

一起系统故障引起同杆混压线路纵联保护误动分析

曹 斌¹, 汤大海¹, 袁宇波², 陈永明¹, 丁国华¹

(1. 镇江供电公司, 江苏 镇江 212001; 2. 江苏省电力公司电力科学技术研究院, 江苏 南京 211103)

摘 要: 不同电压系统的同杆混合架设线路之间存在零序互感, 当其中某系统发生接地故障时, 故障电流流过该线路时零序电流产生很强的零序磁场, 导致非故障系统线路两侧的零序电压相位变化较大, 会引起该系统线路零序纵联方向保护误动。对电网中不同电压系统的同杆架设线路一实际故障引起 RCS901 保护装置零序纵联方向保护的误动进行了分析, 提出了采用负序方向元件作为零序纵联保护的辅助判据, 在其他系统发生接地故障时, 线路各侧的负序方向元件和零序方向元件只有均判断为正方向, 才出口停信, 来防止零序纵联保护的误动作。此改进措施已在某电网 RCS901 保护装置进行了反措。

关键词: 不同电压系统; 同杆架设线路; 零序互感; 线路纵联保护; 误动; 分析

中图分类号: TM711

文献标志码: B

文章编号: 1009-0665(2012)S1-0003-05