

# 电压继电器规格配置不当 造成母差保护差流偏大

福建省莆田供电局 郭铁英

1990年第三期“继电器”介绍的“PLM—100型母差保护屏内电压回路产生的感应电流使母差保护差流偏大与改进措施”的某220千伏变电所的110千伏母差保护差流偏大，经查由于电压继电器对电流继电器的感应电流所引起的，我们又进行多次寻找，查对我局另一个220千伏笏石变电所，它的110千伏母差保护也是采用PLM—100型，但它的母差保护差流只有1 mA。为什么某变电所的PLM—100型屏内电压继电器会对电流继电器产生那么大的感应电流？经查是屏内所配置的电压继电器型号规格不同所引起的。笏石变电所配置的电压继电器是DY—32，额定电压为 $\sim 200$ 伏，整定范围为 $(50\sim 100) \times 2$ 伏。而某变电所配置的低电压继电器为DY—34，额定电压 $\sim 100$ 伏。整定范围为 $(15\sim 30) \times 2$ 伏。发现某变电所低电压继电器规格不同以后，更换该变电所PLM—100型母差保护屏内的电压继电器为DY—32型，110千伏母差保护差流降为1 mA，母差保护投入至今一切正常。为什么采用DY—34型会造成差流偏大，这是由于在同一电压下，DY—34的电压继电器通过电流要高于DY—32的电压继电器，因此造成采用DY—34型电压继电器时对电流继电器的感应电流偏大。

从PLM—100型母差保护屏中电压继电器对电流继电器形成感应电流，从而造成母差保护差流偏大可以看出：对于组合屏结构，由于各继电器元件位置紧凑，距离小，在元件选择上除了满足本身性能要求以外，还应考虑到元件之间的直流回路，交流电压，电流回路之间的电磁感应。防止由于感应电压、电流造成保护的拒动或误动。必要时应采用改变各继电器间位置，使它感应最小；采用屏蔽法将继电器屏蔽；选用合适型号、规格的继电器。

## 征订《保护继电器检验调试方法》启事

由机电部许昌继电器研究所组织编写了一套《保护继电器检验调试方法》，本书分上、下两册（16开），收录了电磁型、整流型、晶体管型、集成电路型及部分微机型共140多种型号和系列的保护继电器检验调试方法。工本费29.5元/套（含3元邮费），需要者，请与许继所情报处联系。