

<<电气二次部分>>

图书基本信息

书名：<<电气二次部分>>

13位ISBN编号：9787508423241

10位ISBN编号：7508423240

出版时间：2004-9

出版时间：中国水利水电出版社

作者：祝敏/许郁煌主编

页数：289

字数：366000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<电气二次部分>>

内容概要

本教材共分13章。

主要讲述了变配电所及企事业用电单位的电气二次部分的构成、作用及其工作原理。

主要内容包括：二次回路的基本知识；二次回路的操作电源；测量、控制及信号回路；输电线路相间短路的电流电压保护、方向电流保护、中性点非直接接地电网的接地保护；电力变压器的继电保护；电动机的继电保护；电力电容器的继电保护；微机继电保护；变配电所的自动装置等。

本教材是高职电气工程及技术专业、供用电技术专业主干课程的教材，也可供变配电所及企事业用电单位从事电气二次运行和管理工作的技术人员参考。

书籍目录

序前言第1章 二次回路的基本知识 1.1 二次回路的基本概念 1.2 二次设备的表示方法 1.3 二次回路接线图 小结 习题第2章 二次回路的操作电源 2.1 概述 2.2 蓄电池组直流系统 2.3 整流操作的直流系统 2.4 直流绝缘监察装置 小结 习题第3章 测量、控制及信号回路 3.1 电气测量回路 3.2 断路器的控制回路 3.3 中央信号回路 小结 习题第4章 继电保护概述 4.1 继电保护的作用 4.2 对继电保护装置的基本要求 4.3 继电保护的基本原理及组成 小结 习题第5章 继电保护的基础元件 5.1 继电器 5.2 电流互感器和电压互感器 5.3 测量变换器 小结 习题第6章 输电线路相间短路的电流电压保护 6.1 无时限电流速断保护 6.2 带时限电流速断保护 6.3 定时限过电流保护 6.4 阶段式电流保护 6.5 电流电压联锁保护 6.6 反时限过电流保护 小结 习题第7章 输电线路相间短路的方向电流保护第8章 中性点非直接地电网的接地保护第9章 电力变压器的继电保护第10章 电动机的继电保护第11章 电力电容器的继电保护第12章 变配电所自动装置第13章 微机继电保护简介

章节摘录

1.3 二次回路接线图 二次回路接线图包括原理图、屏面布置图，屏背面安装接线图、端子排和小母线布置图。

二次回路的原理接线图是用来表示二次接线各元件（二次设备）的电气连接及其工作原理的电气回路图。

二次接线的原理接线图分为归总式原理图和展开式原理图。

二次回路的最大特点是其设备、元件的动作严格按照设计的先后顺序进行，其逻辑性很强，所以读原理图时只需按一定的规律进行，便会显得条理清楚，易读易记。

看图的基本方法可以归纳为如下六句话（即“六先六后”）：先一次，后二次；先交流，后直流；先电源，后接线；先线圈，后触点；先上后下；先左后右。

下面对这“六先六后”进行说明。

“先一次，后二次”，就是当图中有一次接线和二次接线同时存在时，应先看一次部分，弄清是什么设备和工作性质，再看对一次部分起监控作用的二次部分，具体起什么监控作用。

“先交流，后直流”，就是当图中有交流和直流两种回路同时存在时，应先看交流回路，再看直流回路。

因交流回路一般由电流互感器和电压互感器的二次绕组引出，直接反映一次接线的运行状况；而直流回路则是对交流回路各参数的变化所产生的反映（监控和保护作用）。

“先电源，后接线”，就是不论在交流回路还是直流回路中，二次设备的动作都是由电源驱动的，所以在看图时，应先找到电源（交流回路的电流互感器和电压互感器的二次绕组），再由此顺回路接线往后看：交流沿闭合回路依次分析设备的动作；直流从正电源沿接线找到负电源，并分析各设备的动作。

“先线圈，后触点”，就是先找到继电器或装置的线圈，再找到其相应的触点。因为只有线圈通电（并达到其起动值），其相应触点才会动作；由触点的通断引起回路的变化，进一步分析整个回路的动作过程。

“先上后下”和“先左后右”，这个要领主要是针对端子排图和屏后安装图而言。

看端子排图一定要配合展开图来看。

以上所说的“六先六后”是二次回路看图的基本方法和一般性规律，对于个别情况还需具体分析。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>