

#### 图书基本信息

书名：<<电气图识读入门丛书 学看电气二次回路图>>

13位ISBN编号：9787512318458

10位ISBN编号：7512318456

出版时间：2011-10

出版时间：中国电力

作者：盛国林//夏敏静//肖曼

页数：119

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>

## 内容概要

盛国林、夏敏静、肖曼编著的《学看电气二次回路图》为《电气图识读入门丛书》之一。

全书共9章，主要内容包括电气二次回路概述，电气二次回路图的识图，电气测量回路，控制与信号回路，输电线路继电保护装置的二次回路，变压器保护的二次回路，发电机保护的二次回路，直流操作电源的二次回路，二次回路的运行、维护、调试及故障处理等。

《学看电气二次回路图》图文并茂，通俗易懂，可供从事电气专业的工程技术人员、技术工人、社会电工阅读，也可作为电力职业学院相关专业学生的参考用书。

## 书籍目录

## 前言

## 第1章 电气二次回路概述

- 1.1 电气设备的划分及二次回路的含义
- 1.2 二次回路的重要性
- 1.3 电气二次回路图的类型
  - 1.3.1 原理接线图
  - 1.3.2 安装接线图

## 第2章 电气二次回路图的识图

- 2.1 电气图中的各种符号及回路编号
  - 2.1.1 电气图中的图形符号
  - 2.1.2 电气图上的文字符号
  - 2.1.3 电气图中的二次回路标号
  - 2.1.4 电气主回路的回路标号
  - 2.1.5 继电器(接触器)导电接线端子的标记
- 2.2 电气二次回路图的绘图及识图方法
  - 2.2.1 绘制电气图的基本要求
  - 2.2.2 识图的基本思路
  - 2.2.3 转换开关和控制器的识图

## 第3章 电气测量回路

- 3.1 电流互感器回路
  - 3.1.1 三相星形接线
  - 3.1.2 两相不完全星形接线
  - 3.1.3 三相三角形接线
  - 3.1.4 两相电流差接线
  - 3.1.5 零序接线
- 3.2 电压互感器回路
  - 3.2.1 电压互感器的单相式接线
  - 3.2.2 电压互感器的三相式接线
  - 3.2.3 电压互感器的V形接线
  - 3.2.4 开口三角形接线
  - 3.2.5 三相三柱电压互感器的接线特点
- 3.3 功率测量回路
  - 3.3.1 电动系功率表的测量电路
  - 3.3.2 直流功率的测量电路
  - 3.3.3 交流功率的测量电路
- 3.4 电能测量回路
  - 3.4.1 电能表的正确使用
  - 3.4.2 有功电能的测量回路
  - 3.4.3 三相无功电能的测量接线图

## 第4章 控制与信号回路

- 4.1 断路器控制回路
  - 4.1.1 断路器的操动机构
  - 4.1.2 弹簧操动机构的断路器控制和信号电路
  - 4.1.3 液压分相操作断路器的控制信号电路
  - 4.1.4 具有就地/远方切换控制的断路器控制和信号回路

## 4.2 隔离开关控制回路

- 4.2.1 隔离开关控制电路构成原则
- 4.2.2 隔离开关的控制电路
- 4.2.3 隔离开关的电气闭锁电路

## 4.3 信号回路

- 4.3.1 概述
- 4.3.2 中央复归不重复动作的音响信号回路
- 4.3.3 中央复归可重复动作的事故音响信号回路
- 4.3.4 信号回路监视
- 4.3.5 保护装置动作和自动重合闸装置动作信号

## 第5章 输电线路继电保护装置的二次回路

### 5.1 过电流保护的二次回路

- 5.1.1 过电流保护的動作原理
- 5.1.2 过电流保护的时限特性
- 5.1.3 过电流保护装置的构成
- 5.1.4 两种过电流保护的比较

### 5.2 速断保护的二次回路

- 5.2.1 电流速断保护的特点和工作原理
- 5.2.2 电流速断保护的装置单相原理接线图
- 5.2.3 延时电流速断保护

### 5.3 方向过电流保护的二次回路

- 5.3.1 方向过电流保护的二次接线图
- 5.3.2 方向过电流保护动作过程

### 5.4 零序电流保护的二次回路

### 5.5 自动重合闸的二次回路

- 5.5.1 自动重合闸的种类
- 5.5.2 自动重合闸的基本要求
- 5.5.3 单侧电源供电线路三相一次电气重合闸装置

## 第6章 变压器保护的二次回路

### 6.1 变压器的控制及其异常运行状态

- 6.1.1 变压器的控制
- 6.1.2 变压器的故障和非正常运行状态

### 6.2 变压器的主要保护

- 6.2.1 电流速断保护
- 6.2.2 保护回路的接线

## 第7章 发电机保护的二次回路

### 7.1 概述

- 7.1.1 发电机的故障和不正常运行状态
- 7.1.2 发电机的保护方式及保护装设原则

### 7.2 纵联差动保护回路

- 7.2.1 高灵敏度纵差保护
- 7.2.2 带断线监视继电器的发电机纵差保护

### 7.3 过电流保护回路

### 7.4 过电压保护回路

### 7.5 解列保护回路

- 7.5.1 解列保护的提出
- 7.5.2 低频低压解列保护

## 第8章 直流操作电源的二次回路

### 8.1 蓄电池直流电源回路

#### 8.1.1 蓄电池的分类

#### 8.1.2 铅酸蓄电池的构造及工作原理

#### 8.1.3 蓄电池直流系统的运行方式及接线

#### 8.1.4 镉镍碱性蓄电池

### 8.2 整流操作的直流电源回路

#### 8.2.1 硅整流电容储能直流系统

#### 8.2.2 复式整流系统

### 8.3 绝缘监察装置回路

#### 8.3.1 电压的测量及绝缘监视

#### 8.3.2 直流系统的电压监控电路典型图例

## 第9章 二次回路的运行、维护、调试及故障处理

### 9.1 二次回路的运行与维护

#### 9.1.1 二次回路的运行环境

#### 9.1.2 二次回路的维护要求

#### 9.1.3 二次回路熔断器熔丝的配置

#### 9.1.4 运行监视

#### 9.1.5 电源系统的维护

#### 9.1.6 技术管理

### 9.2 二次回路的调试

#### 9.2.1 导通法测试

#### 9.2.2 通电法测试

### 9.3 二次回路的异常运行及故障处理

#### 9.3.1 异常运行

#### 9.3.2 故障处理

## 参考文献

#### 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>