

# 《电气设备运行与维护》

## 图书基本信息

书名：《电气设备运行与维护》

13位ISBN编号：9787563020522

10位ISBN编号：7563020527

出版时间：2005-3

出版社：河海大学出版社

页数：381

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《电气设备运行与维护》

## 内容概要

本书较系统地介绍了小型水电站电气一次系统、继电保护和二次设备运行及维护的实用知识。对水电站主接线及其运行方式、倒闸操作，发电机、变压器、高压配电装置和继电保护装置及二次设备的运行和故障的处理作了重点的叙述。书中扼要的介绍了微机保护和微机控制的励磁装置。

本书可作为小型水电站工人技术培训和等级考试教材，同时也适用水电行业职业院校的参考教材，亦可作为从事小水电设计、施工和运行管理等技术人员的参考用书。

# 《电气设备运行与维护》

## 书籍目录

第一章 电气运行的基本知识 第一节 电气运行的主要任务 第二节 运行的组织及值班人员的职责、要求 第三节 保证水电站电气安全运行的措施 第四节 电气设备非正常运行的基本处理原则 思考题第二章 水电站电气主接线及倒闸操作 第一节 电气主接线及其运行方式 第二节 倒闸操作的基本原则与要求 第三节 操作票和倒闸操作 第四节 水电站主接线倒闸操作举例 第五节 小型水电站站用电 思考题第三章 水轮发电机运行与维护 第一节 水轮发电机的基本参数和运行特性 第二节 水轮发电机组的启动试运行 第三节 发电机的正常运行 第四节 发电机运行的监视和维护 第五节 发电机运行中常见故障及处理 思考题第四章 变压器及其运行与维护 第一节 变压器的结构和铭牌参数 第二节 变压器的工作原理及三相变压器 第三节 变压器的运行方式 第四节 变压器运行中故障分析及处理 思考题第五章 高压配电装置及其运行与维护 第一节 高压断路器及其操动机构 第二节 高压隔离开关及其操动机构 第三节 熔断器 第四节 成套配电装置 第五节 绝缘子、母线及电缆 思考题第六章 互感器 第一节 电流互感器 第二节 电压互感器 第三节 互感器的正确选用和配置 第四节 互感器的运行与维护 思考题第七章 防雷保护与接地装置 第一节 防雷保护 第二节 接地与接地装置 思考题第八章 继电保护的基本知识 第一节 继电保护的作用和要求 第二节 小型水电站继电保护常用继电器 思考题第九章 输电线路的继电保护 第一节 定时限过流保护 第二节 电流速断保护 第三节 三段式电流保护 第四节 输电线路的电流电压保护 第五节 中性点不接地系统 第六节 110 kV线路继电保护简介 第七节 输电线路保护接线举例 思考题第十章 水轮发电机的继电保护 第一节 发电机保护配置要求 第二节 发电机定子纵联差动保护 第三节 发电机的过电流和过负荷保护 第四节 发电机过电压保护 第五节 发电机失磁保护 第六节 发电机转子回路接地保护 第七节 水轮发电机保护回路接线图举例 思考题第十一章 电力变压器的继电保护 第一节 电力变压器保护配置要求 第二节 变压器瓦斯保护 第三节 变压器的纵联差动保护 第四节 变压器相间短路的后备保护 第五节 变压器的异常运行保护 第六节 发电机—变压器组的继电保护 第七节 变压器保护回路接线举例 思考题第十二章 微机保护装置简介 第一节 微型发电机保护 第二节 微型变压器保护 第三节 微型线路保护 思考题第十三章 二次回路识图基本知识 第一节 二次回路基本知识 第二节 原理接线图及展开接线图 第三节 安装接线图及识图方法 思考题第十四章 水电站的控制、测量和信号回路 第一节 断路器和灭磁开关的控制回路 第二节 测量回路 第三节 信号与信号回路 思考题第十五章 同期系统 第一节 同期方式与同期点 第二节 同期电压引接方式 第三节 同期装置 思考题第十六章 直流系统 第一节 直流电源概述 第二节 蓄电池运行和维护 第三节 直流系统接线 第四节 直流系统的绝缘监察和电压监察装置 思考题第十七章 同步发电机的自动调节励磁装置 第一节 概述 第二节 复式励磁装置 第三节 晶闸管静止励磁装置 第四节 微机励磁装置简介 思考题第十八章 水轮发电机组及辅助设备的自动控制 第一节 水轮发电机组的自动化元件 第二节 水轮发电机组油、气和水系统的自动化控制 第三节 主阀的自动控制 第四节 水轮发电机组控制自动化 思考题附录参考文献后记

# 《电气设备运行与维护》

## 精彩短评

1、书的质量很好,而且这是一本非常值得看的书,我非常的满意!

# 《电气设备运行与维护》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)