第一图书网, tushu007.com

<<电力行业仿真培训教材>>

图书基本信息

书名：<<电力行业仿真培训教材>>

13位ISBN编号：9787512321632

10位ISBN编号：7512321635

出版时间：2011-10

出版时间：中国电力出版社

作者：张全元，李洪波　主编，中国电力企业联合会技能鉴定与教育培训中心组　编

页数：404

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

第一图书网, tushu007.com

<<电力行业仿真培训教材>>

内容概要

张全元和李洪波主编的《电力行业仿真培训教材（变电类）》是在总结电力行业技能培训经验的基础上，充分考虑电力行业仿真培训体系的特点，结合变电运行专业的实际情况，按照《电力行业仿真培训与考核大纲》要求编写而成。

《电力行业仿真培训教材（变电类）》分两篇共十二章。
第一篇为变电运行专业技术，共七章，包括基础知识、一次设备、继电保护及安全自动装置、二次回路、变电站综合自动化系统及通信系统、“五防”系统、新建变电站生产准备、验收及新设备投运管理；第二篇为变电运行仿真，共五章，包括变电站仿真培训系统、设备巡视检查、倒闸操作、设备异常及处理、事故分析及处理。

《电力行业仿真培训教材（变电类）》可作为各电力培训中心变电运行专业类培训教材、变电运行值班人员以及变电运行技术管理人员的现场培训教材，还可作为电力工程类大专院校现场技能学习的参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<电力行业仿真培训教材>>

书籍目录

序
前言
第一篇 变电运行专业技术
第一章 基础知识
第一节 电力系统基础知识
第二节 变电站一次主接线
第三节 电力系统中性点的运行方式
第四节 电力系统电压调整和无功补偿
第五节 变电站安全工、器具
第二章 一次设备
第一节 变压器
第二节 高压互感器
第三节 并联电抗器
第四节 断路器
第五节 无功补偿装置
第六节 消弧线圈
第七节 过电压及防护措施
第八节 其他一次设备
第九节 站用交直流系统
第三章 继电保护及安全自动装置
第一节 继电保护及安全自动装置的基本原理
第二节 线路保护及辅助装置
第三节 元件保护
第四节 站用电源备自投装置
第五节 系统稳定控制装置
第六节 故障录波器
第四章 二次回路
第一节 二次回路图分类及常用电气符号
第二节 二次回路识图方法
第三节 典型回路识图
第五章 变电站综合自动化系统及通信系统
第一节 变电站综合自动化系统
第二节 通信系统
第六章 “五防”系统
第一节 常规防误闭锁装置
第二节 微机防误闭锁装置
第三节 防误闭锁装置的运行管理
第七章 新建变电站生产准备、验收及新设备投运管理
第一节 生产准备小组的设置及工作目标
第二节 新建变电设备的验收
第三节 新建变电设备的启动及管理
第四节 变电设备的改、扩建管理
第二篇 变电运行仿真
第八章 变电站仿真培训系统
第一节 仿真技术概述

第一图书网, tushu007.com

第二节 仿真变电站一次主接线及保护配置
第九章 设备巡视检查
第一节 概述
第二节 设备巡视检查项目
第十章 倒闸操作
第一节 倒闸操作的基本概念及术语
第二节 倒闸操作的执行
第三节 仿真培训倒闸操作实例
第十一章 设备异常及处理
第一节 一次设备异常及处理
第二节 站用电交、直流系统的异常及处理
第三节 继电保护及安全自动装置异常及处理
第四节 异常案例分析
第十二章 事故分析及处理
第一节 变电站事故处理
第二节 仿真培训事故处理实例
附录
附录1 500kV1号变电站一次主接线（见文后插页）
附录2 500kV2号变电站一次主接线（见文后插页）
附录3 220kV1号变电站一次主接线
附录4 220kV2号变电站一次主接线
附录5 11OkV变电站一次主接线
参考文献
后记

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页：插图：3.蓄电池故障值班人员在检查中，若发现下列故障时，应及时汇报工区，由专业检修人员进行处理。
（1）测得个别电池电压很低，或为零，或反极性。
电池电压为零或很低，可能是电池内部发生短路。
反极性故障主要原因是电池极板硫化造成的，使其容量降低，电压很快下降。
其他正常电池对它充电而发生反极性的，会影响相邻电池的电压下降。
（2）正极呈褐色并带有白点。
这是由于经常过充电或使用的蒸馏水水质不纯等引起极板上活性物质过量脱落的缘故。
（3）极板严重弯曲变形，容器下有大量沉淀物。
这是由于电解液不纯、比重过大或温度过高等原因造成的。
（4）容器损坏、电解液渗漏、绝缘电阻降低等。
另外，蓄电池直流系统还可能发生直流短路、充电设备损坏及负载馈线故障等，或蓄电池内部发生极板短路、极板硫化、极板弯曲、沉淀物过多等。
对免维护蓄电池重点应监视单只电压、充放电容量，压力释放阀是否动作和外观是否变形、漏液、并加强维护管理。
4.直流母线电压过低或过高的处理直流母线电压过高会使长期带电的电气设备过热损坏，或继电保护、自动装置可能误动；若电压过低又会造成断路器及自动装置动作不可靠等现象。
直流系统运行中，若出现母线电压过低或过高的信号时，值班人员应检查母线电压情况和充电电源情况。
检查充电机浮充电流是否正常，直流负荷是否突然增大，蓄电池运行是否正常等。
若属直流负荷突然增大时，需及时查明原因，应迅速调整放电调压器或分压开关，使母线电压保持在正常规定值；当出现母线电压过高的信号时，应查明原因，降低浮充电流，使母线电压恢复正常。
5.晶闸管整流装置异常晶闸管整流装置异常主要有整流装置输出电压过高或过低、输出电流大、整流装置电源异常，晶闸管整流装置异常情况下会发“装置故障”光字牌。
值班员发现整流“装置故障”光字牌后，应对整流装置进行详细检查，判断是否因电源故障引起，如不是可将该套装置重新启动一次，检查输出电压和电流是否恢复正常，无效则可判断为该套硅整流装置内部故障，将该套硅整流装置停用，启用备用整流装置，并汇报工区和有关部门，对整流装置进行维修。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《电力行业仿真培训教材(变电类)》是由中国电力出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

<<电力行业仿真培训教材>>

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