

图书基本信息

书名：<<全能值班员技能提升指导丛书 电气分册>>

13位ISBN编号：9787508365565

10位ISBN编号：7508365569

出版时间：2008-1

出版时间：中国电力出版社

作者：大唐国际发电股份有限公司 编

页数：222

字数：351000

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

本书是结合大唐国际发电股份有限公司200~600MW发电机组相关设备,为集控值班人员能够尽快掌握电气设备的理论和生产实际所编写的培训教材。

全书共分十二章,全面介绍了发电机结构及冷却系统、发电机的运行、发电机的异常运行及事故处理、发电机励磁系统、厂用电系统、变压器及运行、互感器与开关电器、配电装置、发电机-变压器组保护、高压输电线路保护、发电厂直流系统、发电厂的电气控制系统等内容。

除“发电机的异常运行及事故处理”单列一章外,在其他各章的相关内容中,也都重点增编了与值班人员实际工作直接相关的操作调整、注意事项、异常分析、事故处理以及相关事故案例。

本书作为大型火力发电厂运行人员的培训教材,适合从事火力发电机组检修、调试及管理工作的工程技术人员阅读,也可供其他相关专业人员以及高等院校电力工程专业师生参考。

书籍目录

序前言第一章 发电机结构及冷却系统 第一节 发电机定子结构 第二节 发电机的转子结构 第三节 发电机定子绕组内冷水系统 第四节 发电机的通风冷却系统 第五节 发电机氢气及密封油系统 第六节 发电机的测温及工况监视设备 第七节 冷却条件变化对发电机允许出力的影响 第八节 发电机冷却系统异常故障处理第二章 发电机的运行 第一节 额定参数下的运行与允许温度 第二节 发电机的启动、试验、并列、停机 第三节 单元机组机电炉大联锁保护 第四节 电压、频率变化的控制和运行 第五节 发电机功角特性与稳定概念 第六节 发电机的安全运行极限与PQ曲线 第七节 发电机工作状态与有功功率调节关系 第八节 发电机工作状态与励磁调节关系 第九节 发电机的进相运行第三章 发电机的异常运行及事故处理 第一节 发电机短时过负荷能力及不对称运行 第二节 发电机的失磁与异步运行 第三节 发电机的异常运行及事故处理第四章 发电机励磁系统 第一节 励磁系统的作用及要求 第二节 发电机的调压特性及机组间无功功率分配 第三节 自动励磁调节装置原理 第四节 励磁系统的运行与异常事故处理第五章 厂用电系统 第一节 厂用电及厂用负荷分类 第二节 厂用电源的切换 第三节 厂用电系统运行检查, 操作 第四节 厂用电系统的异常及事故处理 第五节 厂用电系统的保护 第六节 厂用电监控管理系统 第七节 柴油发电机及保安电源第六章 变压器及运行 第一节 变压器的分类与基本概念 第二节 变压器的主要结构部件及作用 第三节 变压器的冷却系统 第四节 变压器的允许温升及过负荷能力 第五节 变压器本体的监测和保护装置 第六节 变压器的投运和试验 第七节 变压器的正常运行监视及分接头调整 第八节 变压器的油质监测和色谱分析 第九节 变压器的异常运行及事故处理第七章 互感器与开关电器 第一节 电压互感器 第二节 电流互感器 第三节 互感器的使用、维护 第四节 开关分类和基本参数 第五节 六氟化硫(SF₆)断路器 第六节 真空断路器与高压开关柜 第七节 断路器操动机构 第八节 隔离开关 第九节 高压断路器、隔离开关的检查、操作及异常处理第八章 配电装置 第一节 屋内、屋外配电装置 第二节 成套配电装置 第三节 SF₆全封闭组合电器第九章 发电机-变压器组保护 第一节 概述 第二节 发电机-变压器组保护的基本配置 第三节 发电机-变压器组各保护装置的主要功能和技术要求 第四节 继电保护及自动装置的运行要求及故障处理第十章 高压输电线路保护 第一节 线路纵联保护 第二节 线路光纤纵联差动保护 第三节 线路的后备保护 第四节 线路自动重合闸装置 第五节 母差保护及断路器失灵保护第十一章 发电厂直流系统 第一节 发电厂直流电源的设置 第二节 直流系统的运行与维护 第三节 密封铅酸蓄电池 第四节 直流系统的异常与事故处理第十二章 发电厂的电气控制系统 第一节 发电厂的控制方式 第二节 断路器的控制 第三节 信号与测量系统 第四节 发电机厂同步系统 第五节 发电厂微机监控系统概述 第六节 网控NCS系统 第七节 发电厂运行与系统调度中心联系参考文献

编辑推荐

《电气分册》为《全能值班员技能提升指导丛书》的《电气分册》，主要面向发电厂运行值班人员，内容包括300~600MW机组常用电气设备与系统，包括发电机-变压器组、厂用一二次系统及附属设备的结构、设计理念、操作调整注意事项及其出处，有一定的理论深度，而且增加了现场设备实际操作的指导原则、要点、注意事项及相关案例内容。

《电气分册》对即将走上工作岗位的学生，也有很好的参考意义，可以把他们学到的理论知识更快地与工作实践结合起来。

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>