

<<单元机组运行实训>>

图书基本信息

书名：<<单元机组运行实训>>

13位ISBN编号：9787508381473

10位ISBN编号：7508381475

出版时间：2009-3

出版时间：中国电力出版社

作者：谌莉 编

页数：322

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>

<<单元机组运行实训>>

前言

编者曾在电厂工作多年，是电力系统内为数不多的大型火电厂的女值长之一，对电力生产实践有着较为深刻的认识，后从事电力高等职业教学工作，主要讲授单元机组运行及火电厂仿真运行两门课程。

编者总结了这两门课程的教学经验及多年在电力系统的从业经验，将这两门课程进行整合，将单元机组运行的理论与火电厂仿真的实训相结合，有效地将理论知识与实际操作糅合，以实际生产过程为依据，以实际生产中对运行人员的培训模式为教学模板，对相关的生产运行过程采用模块化教学。

本书共分为五篇十七章，第一篇为机组各辅助系统介绍，第二篇为单元机组的启动，第三篇为单元机组的正常运行，第四篇为单元机组的停运，第五篇为单元机组的事故处理。

另有两个附件为电厂某典型机组的启动操作票。

本书第一、三、五、七、八、十一、十三、十四、十六、十七章由广西电力职业技术学院谌莉编写；第二、十五章及附件由国投钦州发电有限责任公司李勤刚编写；第四章由广西电力职业技术学院黎宾编写；第六、九、十二章由郑州电力高等专科学校姜锡伦编写；第十章由广西电力职业技术学院黄自昭编写。

全书由谌莉统稿。

本书由国投钦州发电有限责任公司总经理、高级工程师胡景石同志主审。

主审老师对全书进行了认真的审阅，提出了许多宝贵意见，在此表示衷心的感谢！

由于时间仓促，加之编者的水平所限，书中难免存在疏漏和不足之处，恳请广大读者批评指正。

<<单元机组运行实训>>

内容概要

本书为普通高等教育实验实训规划教材（电力技术类）。

全书共分五个部分。

主要包括机、炉、电各辅助系统及设备的介绍，单元机组的启动，单元机组的正常运行调整项目及调整思路、方法，单元机组的停运准备、操作及保养，单元机组的事故处理等内容。

本书可作为高职高专电力技术类集控运行、电厂热能动力装置及相近专业的教材，也可作为中、高级工和电厂运行人员的培训教材。

<<单元机组运行实训>>

书籍目录

前言绪论第一篇 机组各主、辅系统介绍 第一章 汽轮机主要辅助系统 第一节 循环水系统 第二节 开、闭式水系统 第三节 汽轮机油系统 第四节 抗燃油系统 第五节 凝结水系统 第六节 除氧主给水系统 第七节 汽轮机轴封系统 第八节 凝汽器真空系统 第九节 辅助蒸汽系统 第十节 旁路系统 第二章 锅炉主要辅助系统 第一节 锅炉汽水系统 第二节 过、再热器减温水系统 第三节 锅炉风烟系统 第四节 炉前油系统 第五节 制粉系统 第三章 电气主要系统 第一节 电气一次系统 第二节 厂用电系统 第三节 主要电气一次设备 第四节 发电机励磁系统 第五节 发电机密封油系统 第六节 发电机氢气系统 第七节 发电机内冷水系统 第四章 操作控制系统 第一节 几种主要的控制系统 第二节 锅炉炉膛安全监控系统 第三节 汽轮机数字电液调节系统 第二篇 单元机组的启动 第五章 辅助系统的恢复 启动 第一节 厂用电受电 第二节 汽轮机辅助系统的恢复 第三节 锅炉辅助系统的恢复 第四节 发电机辅助系统的恢复 第六章 锅炉的启动 第一节 锅炉点火前的检查和准备 第二节 汽包锅炉的启动过程（300MW自然循环汽包炉） 第三节 直流锅炉的启动过程（600MW直流炉） 第七章 汽轮机的启动 第一节 汽轮机启动前的检查和准备 第二节 冷态高中压缸联合启动（以300MW机组为例） 第三节 冷态中压缸启动 第四节 热态启动 第八章 发电机的启动 第一节 发电机启动前的准备 第二节 发电机的并列及带负荷 第三篇 单元机组的正常运行 第九章 锅炉的正常运行 第一节 锅炉负荷及汽压的调整 第二节 锅炉燃烧调整 第三节 蒸汽温度的调整 第四节 汽包水位的调整与控制 第十章 汽轮机的正常运行 第一节 汽轮机正常运行中的监视 第二节 汽轮机正常运行中的维护操作 第十一章 发电机的正常运行 第一节 发电机的运行监视 第二节 发电机的运行维护 第四篇 单元机组的停运 第十二章 锅炉的停运 第一节 滑参数停炉（含汽包炉和直流炉） 第二节 紧急停炉 第三节 停炉后的保养 第十三章 汽轮机的停运 第十四章 发电机的解列 第五篇 单元机组的事故处理 第十五章 锅炉的事故处理 第十六章 汽轮机的事故处理 第十七章 发电机的事故处理 附表1 某300MW机组（自然循环汽包炉）冷态滑参数启动操作票 附表2 某600MW机组（直流炉）冷态滑参数启动操作票 参考文献

<<单元机组运行实训>>

章节摘录

第一篇 机组各主，辅系统介绍 单元机组是指由一台锅炉配合一台汽轮发电机向外界送电的一个单元，是锅炉、汽轮机、发电机—变压器组纵向联系的独立单元。

现代大容量高参数机组一般都采用单元控制方式，一个完整的火力发电机组由锅炉、汽轮机、发电机和数量庞大的辅机、阀门、执行器等辅助设备组成。

任何辅助系统的不正常运行都可能造成整个热力系统和热力循环的瘫痪，甚至可能引起主机设备的严重损坏。

因此，电厂要运行正常，必须先使其辅助系统正常运行后才能保证电厂的三大主机（汽轮机、锅炉、发电机）正常运行。

第一章 汽轮机主要辅助系统 第一节 循环水系统 一、系统概述 循环水系统主要向凝汽器和开式循环水系统提供冷却水，向化学净化站提供原水。

每台机组一般设置两台循环水泵、两根循环水进水管和排水管（在循环水泵出口液控蝶阀后，两根管合并为一根排水管），在凝汽器循环冷却水进出口管道上均设有电动蝶阀。

循环水系统如图1-1所示。

循环水系统主要设备包括循环水泵、循环泵出口液控蝶阀、旋转滤网、旋转滤网冲洗系统、平板滤网、平面钢闸板，还包括循环水管道伸缩节、取排水构筑物、水管沟、虹吸井等。

<<单元机组运行实训>>

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>