

<<单元机组运行>>

图书基本信息

书名：<<单元机组运行>>

13位ISBN编号：9787508344607

10位ISBN编号：750834460X

出版时间：2006-8

出版时间：中国电力

作者：杨飞

页数：132

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>>

### 内容概要

本书是中等职业教育国家规划教材，是根据中国电力企业联合会教育培训部和电力中等职业学校动力类专业教学委员会组织审定的教学大纲进行编写的。

全书内容有五个部分：绪论、单元机组的启动和停运、单元机组的运行调整、单元机组的控制与保护、单元机组典型事故分析及处理原则。

绪论简述了单元机组的构成特点和集控运行的概念，介绍了单元机组运行管理的制度与组织；单元机组的启动和停运主要讲述配置自然循环锅炉和直流锅炉的单元机组的冷、热态启动和停运；单元机组的运行调整介绍了单元机组的运行监视、运行调节、运行维护以及变压运行；单元机组的控制与保护介绍了单元机组的负荷调节方式，单元机组负荷调节系统以及运行方式的控静，并从操作的角度对汽轮机数字电液调节系统、锅炉燃烧管理系统、机组旁路系统等进行了描述，简述了单元机组的各种安全保护方式；单元机组事故处理叙述了单元机组事故特点和处理原则，并且重点分析了几个单元机组事故案例。

本书既可作为电力中等专业学校、电力中等技术学校电厂集控运行专业、电厂热能动力专业的教材，也可作为电厂生产人员的培训教材。

## &lt;&lt;单元机组运行&gt;&gt;

## 书籍目录

中等职业教育国家规划教材出版说明前言第一版前言绪论 一、单元机组的构成和特点 二、单元机组集控运行的概念和内容 三、单元机组运行管理的制度与组织 小结 习题 上机操作单元一 单元机组的启动和停运 课题一 单元机组启、停变工况时锅炉、汽轮机的热状态 一、概述 二、锅炉的热状态及热应力 三、汽轮机主要零部件的热应力、热膨胀和热变形 课题二 单元机组启动和停运方式 一、单元机组的启动方式 二、单元机组的停运方式 三、滑参数启停方式的主要优点 课题三 汽包炉单元机组启动 一、自然循环锅炉单元机组冷态启动 二、强制循环锅炉单元机组冷态启动的特点 三、汽包炉单元机组的热态启动 课题四 直流锅炉单元机组的启动 一、直流锅炉单元机组启动特点 二、冷态滑参数启动程序 课题五 单元机组的停运 一、额定参数停机 二、滑参数停机 三、紧急停机 四、停机后的保养 小结 习题 上机操作单元二 单元机组的运行调整 课题一 单元机组参数调节 一、汽包锅炉的运行调节 二、直流锅炉的运行调整 课题二 单元机组运行监视 一、主蒸汽压力的监视 二、主蒸汽温度的监视 三、再热蒸汽温度的监视 四、凝汽器真空的监视 五、汽轮机常规监督 六、发电机、主变压器的监视和维护 课题三 单元机组的调峰运行 一、单元机组调峰运行的方式 二、变负荷调峰运行 三、单元机组带厂用电运行 四、除氧器的变压运行 五、切除部分高压加热器时汽轮机的运行 课题四 单元机组的经济运行 一、单元机组的经济指标 二、提高单元机组的经济性的主要措施 小结 习题 上机操作单元三 单元机组的控制与保护 课题一 单元机组的负荷调节方式 一、单元机组负荷调节方式的种类 二、单元机组负荷调节方式的特点 课题二 单元机组负荷控制系统 一、负荷控制系统的组成及各部分的主要功能 二、协调控制系统的基本类型 三、负荷管理控制中心的运行分析 四、锅炉主控器操作分析 课题三 单元机组的运行控制方式 一、基础方式 (BASEMODE) 二、汽轮机跟随方式 (TFMODE) 三、锅炉跟随方式 (BFMODE) 四、协调控制方式 (CCSMODE) 五、旁路方式 (BYPASSMODE) 课题四 汽轮机数字电液控制系统 (DEH) 一、数字电液控制系统 (DEH) 的功能 二、数字电液控制系统 (DEH) 的操作 课题五 锅炉燃烧器管理系统 (BMS) 一、燃烧器管理系统 (BMS) 的主要功能 二、燃烧器管理系统 (BMS) 的控制区 三、燃烧器管理系统 (BMS) 的操作 课题六 机组旁路控制系统 (BPS) 一、旁路控制系统的组成和作用 二、旁路控制系统 (BPS) 的设置 三、旁路系统的运行 课题七 单元机组的安全保护 一、典型锅炉保护 二、典型汽轮机保护 三、发电机—变压器组保护 四、单元机组的连锁保护 小结 习题 上机操作单元四 单元机组事故处理 课题一 单元机组事故特点及处理原则 一、影响火电机组可用率 (系数) 的因素 二、单元机组的事故特点 三、单元机组的事故处理原则 课题二 单元机组的事故及其处理 一、锅炉典型事故及处理 二、汽轮机典型事故及处理 三、热控装置故障及预防 四、发电机—变压器组主要故障及处理 五、厂用电故障及处理 课题三 电力系统事故对单元机组运行的影响及处理方法 课题四 单元机组事故案例 一、锅炉缺水事故 二、锅炉后屏超温爆管事故 三、汽轮机大轴永久变形事故 四、汽轮机烧瓦事故 五、发电机定子接地事故 六、发电机失磁事故 七、变压器内短路事故 八、MFT事故 小结 习题 上机操作参考文献

## <<单元机组运行>>

### 编辑推荐

《中等职业教育国家规划教材·单元机组运行：电厂热力设备运行专业（第2版）》以培养学生的创新精神和实践能力为重点，以培养在生产、服务、技术和管理第一线工作的高素质劳动者和中初级专门人才为目标。

全书共分五个部分：绪论、单元机组的启动和停运、单元机组的运行调整、单元机组的控制与保护、单元机组典型事故分析及处理原则。

《中等职业教育国家规划教材·单元机组运行：电厂热力设备运行专业（第2版）》内容丰富，讲解通俗易懂，既可作为电力中等专业学校、电力中等技术学校电厂集控运行专业、电厂热能动力专业的教材，也可作为电厂生产人员的培训教材。

<<单元机组运行>>

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>