

<<单元机组集控技术1000问>>

图书基本信息

书名：<<单元机组集控技术1000问>>

13位ISBN编号：9787508326351

10位ISBN编号：7508326350

出版时间：2005-4

出版时间：中国电力出版社

作者：王文飏 编

页数：528

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>

## <<单元机组集控技术1000问>>

### 前言

随着我国电力工业的发展，电力体制改革的一项重要内容就是在发电环节引入电力市场竞争机制，实现“厂网分开，竞价上网”。

在这种竞争体制下，发电厂作为一个独立的经营实体，如何实现节能降耗，降低发电成本，实现经济效益与社会效益的双丰收，将成为新的发展时期电力企业面对的首当其冲的问题。

实现这一目标的有效手段之一，就是不断提高发电厂的自动化水平。

随着发电厂自动化水平的提高，我国的火力发电企业现已普遍进入大机组、高参数、高度自动化的发展阶段，提高电力企业员工驾驭新技术、新设备、新工艺、新材料的能力显得尤为突出，如何使员工的能力适应新技术的需要，成为电力行业共同关注的焦点之一。

大力开展职工职业技能培训，提高电力生产岗位工作能力和生产技能，是电力职工教育培训的重点，也是火力发电厂实现节能降耗、降低发电成本、确保安全生产的重要手段。

本套书是神头第一发电厂根据CBE模块编写的培训教材。

该丛书共分7本，分别为《汽轮机运行与检修1000问》、《锅炉运行与检修1000问》、《电气运行与检修1000问》、《燃料运行与检修1000问》、《化学运行与检修1000问》、《热工自动控制技术1000问》、《单元机组集控技术1000问》。

## <<单元机组集控技术1000问>>

### 内容概要

本书为电力生产“1000个为什么”系列书之一，是根据CBE模块编写的培训教材。

全书分为锅炉部分、汽轮机部分、电气部分三篇。

锅炉部分包括单元机组锅炉的工作原理、形式及结构；锅炉燃烧原理及燃烧设备；制粉系统及设备；循环回路和蒸发设备；锅炉辅机；运行调整；试验及其他。

汽轮机部分包括汽轮机组概况；汽轮机类型、结构特点及技术规范；汽轮机运行、监视、调整；电力系统与调度知识；辅助设备及系统；汽轮机组的热力系统；阀门原理、结构及其分类、操作；泵与风机。

电气部分包括电气一次设备及系统；机组启动及调整；解列停机、异常运行及紧急停运；励磁系统；电气开关及倒闸操作；电力系统与调度知识。

本书可作为火力发电厂电气工作人员的必备读本，也可作为大中专院校及技工学校教学和工矿企业电工、农村电工的参考书。

## <<单元机组集控技术1000问>>

### 书籍目录

序言前言编者的话第一篇 锅炉部分 第一章 单元机组锅炉的工作原理、形式及结构 第二章 锅炉燃烧原理及燃烧设备 第三章 制粉系统及设备 第四章 循环回路和蒸发设备 第五章 锅炉辅机 第六章 运行调整 第七章 试验及其他第二篇 汽轮机部分 第八章 汽轮机组概况 第九章 汽轮机类型、结构特点及技术规范 第十章 汽轮机运行、监视、调整 第十一章 辅助设备及系统 第十二章 汽轮机组的热力系统 第十三章 阀门原理、结构及其分类、操作 第十四章 泵与风机第三篇 电气部分 第十五章 电气一次设备及系统 第十六章 机组启动及调整 第十七章 解列停机、异常运行及紧急停运 第十八章 励磁系统 第十九章 电气开关及倒闸操作 第二十章 电力系统与调度知识

## <<单元机组集控技术1000问>>

### 章节摘录

1.简述火力发电厂的生产过程。

答：火力发电厂的生产过程如图1-1所示。

燃料送入锅炉1中燃烧，放出的热量将水加热并蒸发成饱和蒸汽，经进一步加热后成为具有一定压力和温度的过热蒸汽，然后过热蒸汽沿管道进入汽轮机2膨胀作功。

高速汽流冲动汽轮机的转子带动发电机3的转子一起旋转发电。

蒸汽在汽轮机中作完功以后排入凝汽器4在其中被由循环水泵11提供的冷却水冷却而凝结成水。

凝结水经凝结水泵5升压后进入低压加热器6加热，再送至除氧器7水在除氧器中被来自抽汽管10的汽轮机抽汽加热并除去水中的氧（防止腐蚀锅炉金属部件），然后再由给水泵8升压，经高压加热器9进一步加热后送回锅炉（给水泵以后的凝结水称为给水）。

.....

<<单元机组集控技术1000问>>

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>