

<<电气运行>>

图书基本信息

书名：<<电气运行>>

13位ISBN编号：9787508381350

10位ISBN编号：7508381351

出版时间：2009-3

出版时间：中国电力出版社

作者：《电气运行》编委会 编

页数：410

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>

## 前言

改革开放以来,我国经济进入高速、稳定、健康发展的轨道。作为现代经济发展和社会进步的重要支柱和标志,电力工业从20世纪50年代开始得到了蓬勃发展。截至2006年年底,全国发电装机容量已达到62200万KW,居世界第二位。强大的电力供应已成为我国经济腾飞、人民生活水平和综合国力迅速提高的可靠保障和重要基础。

随着我国电力工业的发展,电力技术也有了巨大的进步,新能源和各种洁净煤发电技术正在加快速度发展,各种新技术、新材料、新工艺正在得到广泛的应用,21世纪中国电力工业正以一个崭新的面貌出现在全世界面前。

《火电厂生产人员必读丛书》就是在这种背景下组织编写的,是专供一线生产人员学习、使用的一套丛书。

本丛书的作者大都是来自生产一线的工程技术人员,初审稿者也是来自生产一线的工程技术人员和有多年生产经验的技术人员,终审稿者是来自国内科研院所的知名专家。

本套丛书可以说是“来自一线、服务一线”,是最了解生产情况和学习需求的一线技术人员写给一线生产人员的一套丛书。

## <<电气运行>>

### 内容概要

为满足火电厂生产技术人员日常工作需要，依据《中华人民共和国职业技能鉴定规范·电力行业》和相关规程标准的规定，并结合火电厂生产实际的需要，特组织编写了《火电厂生产人员必读丛书》。本丛书以简明扼要的形式对火电厂生产人员必备的知识技能要求予以精练，以便技术人员在工作中学习、查阅。

本丛书按专业进行分册，从汽轮机、锅炉、电气、热工、集控、化学、环保等方面较系统、完整地介绍了火力发电厂运行、维护、检修等方面内容，突出面向生产、面向实际、提高岗位技能的特点。

本丛书的作者大都是来自生产一线的生产技术人员，他们具有多年的生产经验，有较好的理论基础

。本书是（火电厂生产人员必读丛书）之一，本分册主要包括电气基础知识、主系统运行及事故处理、辅助系统运行及事故处理、新技术应用及安全措施等内容。

本丛书既可供从事火力发电厂运行、维护、检修工作的技术人员使用，也可供火电厂管理人员和高等院校相关专业师生参考。

## &lt;&lt;电气运行&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 电气基础知识 第一节 发电机、变压器及电动机 一、发电机 二、变压器  
三、电动机 第二节 配电装置 一、室内配电装置 二、室外配电装置 三、成套配电装置  
第三节 微机保护 一、微机保护装置的构成 二、微机保护装置的优点 三、微机保护装置  
的种类 第四节 自动装置 一、同步发电机自动并列装置 二、励磁自动调节装置 三、  
电力系统频率及有功功率的自动调节 四、快切装置(备用电源自动投入装置) 第五节 直流  
系统 一、直流电源(即蓄电池组) 二、充电装置 三、微机监控装置 第六节 分散控制  
系统(DCS)及可编程序逻辑控制器(PLC) 一、分散控制系统(DCS) 二、可编程序逻辑  
控制器(PLC) 第七节 励磁系统介绍 一、发电机获得励磁电流的几种方式 二、发电机与  
励磁电流的有关特性 三、自动调节励磁电流的方法 四、自动调节励磁的组成部件及辅助设备  
第二章 主系统运行及事故处理 第一节 电气主系统运行 一、调度管理 二、电压、频率管  
理 三、倒闸操作 四、工作票及执行工作票 五、事故处理 六、《防止电力生产重大事  
故的二十五项重点要求》中有关电气部分的主要内容 第二节 变压器运行及事故处理 一、变  
压器概述 二、变压器及冷却系统运行 三、变压器运行检查、监视、操作及维护 四、变压器  
异常运行及事故处理 第三节 同步发电机运行及事故处理 一、发电机概述 二、运行参数不  
同于额定参数时发电机的运行 三、励磁系统运行 四、发电机运行中的检查、操作、监视及维  
护 五、发电机氢冷系统 六、发电机异常运行及事故处理 第四节 配电装置运行及事故处理  
一、概述 二、配电装置的运行 三、配电装置停送电操作 四、配电装置异常运行及事  
故处理第三章 辅助系统运行及事故处理 第一节 电动机运行 一、电动机的运行操作 二、  
电动机的启动 三、电动机的停运 四、电动机的运行及维护 五、电动机的异常运行和事故  
处理 第二节 直流系统运行 一、直流系统概述及规范 二、直流系统运行方式 三、直  
流系统的运行维护及操作 四、直流系统的异常运行及事故处理 第三节 不停电电源系统(UPS)  
一、UPS系统概述 二、UPS运行方式 三、UPS系统运行监视、检查与维护 四、UPS异  
常及事故处理 第四节 柴油发电机系统 一、柴油发电机设备概述 二、柴油发电机的监视、  
检查与维护 三、柴油发电机的启动、停运及试验 四、柴油发电机的异常运行及事故处理 第  
五节 继电保护及自动装置运行 一、一般保护运行规定 二、发电机主变压器保护 三、厂  
用系统保护 四、自动装置第四章 新技术应用及安全措施 第一节 电力系统中的新技术应用实  
例 一、微机型自动励磁调节器的应用实例 二、500kV SF6全封闭组合电器(GIS)的应用实  
例 三、交流不停电电源(UPS) 第二节 电气倒闸操作的原则及注意事项 一、倒闸操作  
的定义 二、倒闸操作的原则 三、倒闸操作的具体规定 四、操作票有关事项 五、3/2断  
路器接线的操作原则 第三节 电气防止事故反措 一、防止电缆火灾事故 二、防止电气误操  
作事故 三、防止发电机损坏事故 四、防止大型变压器损坏事故 五、防止断路器爆炸损坏  
事故 六、防止全厂停电事故 七、防止厂用电动机损坏事故附录A 电气常用小词典 一、基  
础部分 二、发电机组部分 三、变压器部分 四、配电设备部分 五、电动机部分 六、电源部分  
七、继电保护及自动装置部分 八、运行调度部分附录B 电厂技术经济指标释义与计算参考文献

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>