

# 《电力生产常识》

## 图书基本信息

书名：《电力生产常识》

13位ISBN编号：9787508398952

10位ISBN编号：7508398955

出版时间：2010-2

出版社：中国电力出版社

页数：145

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《电力生产常识》

## 前言

为了增强基层供电企业员工岗前培训的针对性和实效性，进一步提高岗前培训员工的综合素质和岗位适应能力，河南省电力公司组织河南电力工业学校、南阳电力技工学校的教学管理人员及部分教师共同策划、编写了这套基层供电企业员工岗前培训系列教材。该套教材按照电网主要生产岗位的能力素质模型和岗位任职资格标准，实施基于岗位能力的模块培训，提高培训教学的针对性和可操作性，培养具有良好职业素质和熟练操作技能、快速适应岗位要求的中级技能人才。该套教材针对基层供电企业员工岗前培训的特点，在编写过程中贯彻以下原则：

第一，从岗位需求分析入手，参照国家职业技能标准中级工要求，精选教材内容，切实落实“必须、够用、突出技能”的教学指导思想。

第二，体现以技能训练为主线、相关知识为支撑的编写思路，较好地处理了基础知识与专业知识、理论教学与技能训练之间的关系，有利于帮助学员掌握知识、形成技能、提高能力。

第三，按照教学规律和学员的认知规律，合理编排教材内容，力求内容适当、编排合理新颖、特色鲜明。

第四，突出教材的先进性，结合生产实际，增加新技术、新设备、新材料、新工艺的内容，力求贴近生产实际，缩短培训与企业需要的距离。

本书共四个单元，主要介绍了电力生产方式，发电厂、变电站电气部分，电力线路和电力系统等内容。本书由南阳电力技工学校乔凯主编，并编写绪论和单元一，单元二、单元三由张英明编写，单元四由雷延超编写。全书由河南电力工业学校沈世锋主审。

在本书编写过程中，南阳电力技工学校张少杰、河南电力工业学校惠自洪进行了具体的组织与指导，在此表示感谢。由于编写时间仓促，水平有限，难免出现疏漏，敬请读者在使用中多提宝贵意见。

# 《电力生产常识》

## 内容概要

《基层供电企业员工岗前培训系列教材》是依据《国家电网公司生产技能人员职业能力培训规范》，结合生产实际编写而成的。《电力生产常识·基础类》共有14册，其中3册为实训教材。本册为《电力生产常识》，全书共四个单元，具体内容有：电力生产方式，发电厂、变电站电气部分，电力线路和电力系统等。《电力生产常识·基础类》可作为基层供电企业新员工、复转军人入职培训用书和生产技能人员提升职业能力的培训用书，也可供电力职业院校教学参考使用。

# 《电力生产常识》

## 书籍目录

前言绪论单元一 电力生产方式 课题一 火力发电 课题二 水力发电 课题三 核能发电 课题四 新能源发电 课题五 化学监督与环境保护单元二 发电厂、变电站电气部分 课题一 变电站的作用和构成 课题二 发电厂和变电站的电气一次设备 课题三 发电厂和变电站的电气二次回路 课题四 发电厂和变电站的电气主接线单元三 电力线路 课题一 架空交流输电线路 课题二 直流输电单元四 电力系统 课题一 电力系统的组成 课题二 电力系统运行 课题三 电力系统的调度 课题四 电力系统通信和远动 课题五 电力市场参考文献

## 章节摘录

世界各国电力工业广泛采用的最主要的发电方式是火力发电、水力发电和核能发电。目前为止，在世界范围内的各种发电方式中，火力发电依然占有主导地位。但火力发电存在着污染物排放问题，其中粉尘、灰渣、氮氧化物和硫化物虽然可以通过采取一定的技术措施加以防治，但二氧化碳的排放问题是火力发电无法解决的。二氧化碳是使全球气候变暖的“温室效应”之根源。相比之下，水力发电和核能发电尽管有其他方面的环保问题，但不存在二氧化碳的排放问题。常规水电站的发电成本远低于以煤、油为燃料的火力发电厂和核裂变电站，而且不排放有害气体和烟尘，也没有核污染，水电站的水库还可以综合利用，如农田灌溉、防洪防凌、发展航运、发展养殖业、发展旅游业等。核能自20世纪50年代用于发电，目前技术已较为成熟，核能发电量占全世界总发电量的比例越来越高，实践证明，核电是清洁、经济和安全的能源。其他新能源，即除常规化石能源和大中型水力发电、核裂变发电之外的风能、地热能、太阳能、海洋能、生物质能等一次能源，具有资源丰富、可以再生、清洁干净的特点，是最有前景的替代能源，将成为未来世界能源的基石。但由于技术和经济等各种原因，这些能源大规模应用于发电仍处于研究开发过程中。除太阳能发电的光伏电池技术和燃料电池发电外，绝大部分发电方式的电能生产设备都是由动力部分和发电部分组成。动力部分将各种发电用能源转换成机械能，发电部分则将传递过来的机械能经过电磁感应作用转换为电能。在上述发电方式中，其发电部分大都采用交流发电机生产频率为50HZ或60HZ的交流电。在某些特定条件下用直流发电机生产的直流电能，多就地用作控制用电源、紧急备用电源和其他专用电源。

# 《电力生产常识》

## 精彩短评

- 1、 How it works 类的书真难找。这本讲的比较清楚非常条理。
- 2、 一本不需要我再看的好书。

# 《电力生产常识》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)