

<<电力电气一次部分>>

图书基本信息

书名：<<电力电气一次部分>>

13位ISBN编号：9787303105984

10位ISBN编号：7303105980

出版时间：2010-7

出版时间：北京师范大学出版社

作者：王邦林 编

页数：328

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>

## <<电力电气一次部分>>

### 内容概要

我国高等职业技术教育现正处在历史上最好的发展时期，也面临着许多改革。

通过新世纪召开的多次重要会议，教育部教职成[2006]4号关于职业院校试行工学结合、半工半读的意見逐步明确了“大力推行工学结合，校企合作”的方针，要求“建立学校和企业之间长期稳定的组织联系制度，实现互惠互利、合作共赢”，同时又要“加强教育与生产劳动和社会生产实践相结合，加快推进职业教育培养模式由传统的以学校和课程为中心向工学结合、校企合作转变”。

“提倡产教结合、工学结合”，早在1991年国务院《关于大力发展职业技术教育的决定》（国发[1991]55号）中就有过明确表述。

还可以追溯到20世纪60年代的“半工半读”，甚至更早时期的“勤工俭学”，只是不同时期理论研讨的重点和目的不同而已。

国际职业技术教育中的名词更是五花八门。

比如我国台湾地区的“建教合作”；日本的“产学连携”；德国的“双元制”（dual system）；英国工学交替的“三明治教育模式”（sandwich courses），美国的“合作教育”（cooperative education）模式等，其实目的都是一样的。

总而言之，就是学以致用，理论和实践相生相伴。

但是无论是哪一种模式，都离不开教材（电子教材）作为信息的载体。

《电力电气一次部分》是应用型高等工科院校和高等职业技术教育电气工程及其自动化、发电厂及电力系统、供用电技术、水电站动力设备与管理等电气工程类专业的一门主要骨干专业课程：是理论和实践并重的专业课。

电力生产、输送和分配的所有环节中，都与电气设备及其理论知识息息相关。

课程所教授的基本理论、基本知识和基本技能是毕业生从事电气一次方面运行、检修、管理、设计等相关工作所必备的专业知识。

## &lt;&lt;电力电气一次部分&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 电气一次部分基础知识 第一节 电力系统的基本概念 第二节 电气设备概述及额定参数 第三节 电力系统中性点运行方式 本章小结 习题与思考题第二章 电弧理论及电气一次设备 第一节 电弧的形成和熄灭 第二节 直流电弧的特性及熄灭 第三节 交流电弧的特性及熄灭 第四节 电气触头 第五节 断路器和隔离开关 第六节 高压熔断器与高压负荷开关 第七节 互感器 第八节 高压保护装置 第九节 绝缘子 第十节 母线、电缆及电抗器 本章小结 习题与思考题第三章 电气主接线及厂所用电 第一节 电气主接线概述 第二节 电气主接线的基本形式 第三节 电气主接线方案实例 第四节 主变压器的选择 第五节 厂(所)用电的特点及组成 第六节 电气主接线技术方案比较 第七节 测量监察系统互感器的配置 第八节 电力网的规划设计 本章小结 习题与思考题第四章 短路电流计算及网络变换 第一节 短路的原因、种类及计算目的、方法 第二节 无限大量电源系统短路过程分析 第三节 短路电流的计算方法 第四节 短路电流计算图和短路电流计算表 第五节 发电机供电电路内的三相短路电流.....第五章 电力电气一次设备的选择第六章 配电装置及电气设备总布置第七章 电气安全技术附录参考文献

## <<电力电气一次部分>>

### 章节摘录

4.当前电网存在的主要问题和已采取的主要措施 我国电网结构比较薄弱,加上装机容量不足,供电紧张,负荷高峰时段电力系统往往处于零备用运行,电网安全受到极大威胁。

我国电网目前主要存在八个方面的问题: (1)电网建设长期滞后,近年来国家虽然加大了电网建设投入,实施了城乡电网改造等工程,但由于用电增长快,电网建设仍满足不了需要。

(2)我国处于全国联网的初期,联网要经过一个由弱联系到强联系的过程,交流弱联系系统的安全运行稳定问题十分突出,在某些运行方式下存在诱发低频振荡的可能性。

(3)电磁环网问题影响输电能力的充分发挥。

由于部分电网500kV网架薄弱,为保证电网可靠性,被迫采用500kV与220kV电磁环网运行,使输电断面的稳定水平降低,不能充分发挥500kV电网应有的效益。

(4)电网无功补偿容量不足,且没有实现分层分区平衡,影响电压质量,导致部分电网电压波动幅度大。

(5)负荷中心的电源支撑不足,受电端电网的有功和无功均显不足,影响电网的安全运行。

(6)二次系统存在安全隐患。

由于我国电网一次系统较为薄弱,相应要强化二次系统,才能保证电网安全。

因此,电网安全对二次系统可靠性的要求较高,且依赖性较强,二次系统一旦出现问题,容易造成电网事故。

(7)电网安全运行受到外力破坏的威胁。

据统计,城市中70%的输电设备故障是由于外力破坏造成的。

(8)部分电气装备质量不高,在一定程度上影响电网的安全、可靠、高效和灵活运行。

<<电力电气一次部分>>

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>