第一图书网, tushu007.com

<<变电所运行与管理>>

图书基本信息

书名：<<变电所运行与管理>>

13位ISBN编号：9787122017550

10位ISBN编号：7122017559

出版时间：2008-3

出版时间：化学工业出版社

作者：唐小波，李天然，钱旭盛　编

页数：179

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书主要介绍了变电所的主接线、电气设备的选择、电气设备的运行维护、电气设备的检修、变电所的倒闸操作、变电所的运行管理、安全运行及触电急救等内容。

本书内容结合运行实践，新颖实用，针对性强，语言通俗易懂，适用于广大的变电运行人员、电气技术管理人员，也可供相关电气运行的教师和大中专学生参考。

<<变电所运行与管理>>

书籍目录

第一章　概述　第一节　变电所和电力系统　第二节　电力系统的额定电压　第三节　电力系统中性点运行方式　第四节　电力系统负荷和供电可靠性　第五节　电能的质量指标第二章　变电所的电所接线　第一节　变电所电气接线概述　第二节　变电所的主接线　第三节　变电所的二次接线第三章　变电所的电气设备及选择　第一节　短路电流计算　第二节　主变压器的选择　第三节　高压电器的选择　第四节　低压开关设备的选择　第五节　二次回路设备的选择第四章　变电所电气设备的运行　第一节　电力变压器的运行　第二节　互感器的运行　第三节　断路器的运行　第四节　隔离开关的运行　第五节　防雷装置和接地装置的运行　第六节　电力电容器的运行　第七节　盘、柜、台、箱及二次回路接线和运行　第八节　电力电缆的运行　第九节　架空电力线路的运行　第十节　中压配电网络设备的运行第五章　变、配电设备的检修　第一节　变、配电设备检修概述　第二节　变、配电设备检修的内容　第三节　检修计划的编制与实施第六章　变电所的倒闸操作　第一节　变、配电所的倒闸操作的基本概念　第二节　倒闸操作的组织措施和技术措施　第三节　倒闸操作的程序　第四节　倒闸操作的技术要领　第五节　操作票的填写　第六节　变电所常见的倒闸操作第七章　变电所的管理　第一节　变电所的运行管理　第二节　变电所设备管理　第三节　变电所技术管理第八章　安全技术　第一节　安全工作制度　第二节　触电急救参考文献

章节摘录

第一章　概述　　第一节　变电所和电力系统　　在目前各种形式的能源中，电能具有以下特点：　　①易于与其他形式的能量相互转化：　　②传输和分配简单经济；　　③可以精确控制、调节和测量。

因此，电能在工农业生产和人民日常生活中得到广泛应用，生产、传输和分配电能的电力工业在国民经济中有十分重要的地位。

电能是由发电厂生产的，而发电厂多建立在一次能源丰富的地方，距城市和工业企业可能很远，这就需要将电能输送到城市和工业企业，然后再分配到用户或生产国间的各个用电设备。

现就电能的生产、输送、分配和使用的有关基本知识介绍如下。

一、　电力系统　　如图1-1所示，一个完整的电力系统由分布各地的各种不同类型的发电厂、变电所、输电线路及电力用户组成，它们分别完成电能的生产、电压变换、电能的传输、分配及使用。

1.　发电厂　　发电厂按一次能源介质划分为燃煤或燃油的火力发电厂、利用水位能的水力发电站、利用核能发电的核电站等。

此外，还有小容量的太阳能发电厂、风力发电厂、地热发电厂和潮汐发电厂等，正在研究的还有磁流体发电和氢能发电等。

目前我国电力系统中以火力发电厂、水力发电厂和核能发电厂为主。

火力发电厂是利用煤、石油、天然气等燃料燃烧时所产生的热量，将锅炉中的水加热成高温高压蒸汽，再用蒸汽推动汽轮发电机组进行发电。

我国火力发电厂燃料以煤炭为主，随着西气东输工程的进行，将逐步扩大天然气燃料的比例。

水力发电厂与火力发电厂相比，成本低且没有环境污染。

另一方面，由于水轮机组开、停比较快，效率高，故很适于担任调频、调峰任务。

因此，将水力发电厂与火力发电厂同边于一个电力系统，不仅可以提高系统电能质量，而且可以使火电厂稳定运行在高效率区。

核能发电厂的生产过程与火力发电厂有许多相同的地方，所不同的只是核反应堆和蒸汽发生器代替了锅炉。

第一图书网, tushu007.com

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