第一图书网, tushu007.com

<<电力英语阅读与翻译>>

图书基本信息

书名：<<电力英语阅读与翻译>>

13位ISBN编号：9787508466828

10位ISBN编号：7508466829

出版时间：2009-7

出版时间：水利水电出版社

作者：刘健 编

页数：308

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

十年间，我国电力工业取得了长足的进展，本书也逐渐被广大读者认识和接受，为了更好地满足读者的需要和“与时俱进”，我们删除了第二版中知识比较陈旧的章节（第十五章和第十九章），重新组织材料改写了第六章，增添了高压直流输电系统（第三版第十五章）、六氟化硫气体断路器（第三版第七章第六节）、谐波（第三版第十七章第五节）等新章节，删除了第二版附录内容和各章后面的构词法知识部分，增加了“科技英语文体的特点及翻译要点”，在各章后增添了“科技英语语法与翻译知识”，针对各章内容增添了练习题并提供了参考答案，还提供了两套综合练习题（配有参考答案），帮助读者检查学习的效果。

十年来，本书第一、二版的三名副主编人员和两名参编人员也相继退休，在第三版修订过程中，刘健教授仍担任主编，为了确保图书质量，新增了张燕清教授、范明天教授、程红丽教授和马莉老师担任副主编。

书中各章后增添的科技英语语法与翻译知识和附录以及新增的练习题由张燕清教授编写，第一、九、十和十一章由刘健教授修订，重新编写的第六章由范明天教授编写，第二、四、五、七、十二、十三和十六章由程红丽教授修订，重新编写的第十五章和新增的第七章第六节与第十七章第五节由马莉老师编写，其余参编人员修订了其他章节。

作者感谢广大读者对本书的厚爱，也恳请多提宝贵意见。

内容概要

本书是电力企业工程技术人员和管理人员学习专业英语的培训教材，内容涉及电力系统，电力系统故障，电力系统的稳定性，火电厂，水电厂，高压网络和变电站，断路设备，变压器，输电线和电缆，过电压，绝缘、防雷与接地，电力系统测量仪表，继电器，电力系统继电保护，高压直流输电系统，日本的配电网自动化系统，电压调节和无功补偿，电动机等十八章。
本书中英文原文精选自国外经典教材、国际期刊以及设备说明书，并含有详细注释和中文译文。
　　本书可作为高等学校有关电力系统专业的教材外，亦可作为电力企业工程技术人员和管理人员学习专业英语的培训教材。

作者简介

刘健，教授、博士、博士生导师，IEEE高级会员。

长期从事电力系统及其自动化教学和科研，享受国务院政府特殊津贴。
曾获得全国优秀博士学位论文奖、百千万人才工程国家级人选、教育部新世纪优秀人才、陕西省青年科技奖、陕西省劳动模范、陕西省三五人才、陕西省产学研先

书籍目录

第三版前言　第一章　电力系统　第一节　最小的电力系统　第二节　较复杂的电力系统　第三节　典型的系统配置　第四节　辅助设备　科技英语语法与翻译知识第二章　电力系统故障　第一节　故障及其危害　第二节　过负荷　第三节　各类故障　第四节　永久性故障及暂时性故障　科技英语语法与翻译知识第三章　电力系统的稳定性　第一节　瞬态稳定　第二节　数学模型　第三节　动态模型　第四节　能量守恒（平衡）　第五节　摆动方程　科技英语语法与翻译知识第四章　火电厂　第一节　单级汽轮机　第二节　多级汽轮机　第三节　发电机　科技英语语法与翻译知识第五章　水电厂　第一节　水轮机的类型　第二节　水电厂剖面图　第三节　水电厂理想的特征　第四节　非热力发电　科技英语语法与翻译知识第六章　高压网络和变电站　第一节　概述　第二节　高压网络　第三节　变电站的接线方式　第四节　辅助系统　科技英语语法与翻译知识第七章　断路设备　第一节　类型　第二节　空气断路器　第三节　油断路器　第四节　真空断路器　第五节　断路器的特性　第六节　六氟化硫气体断路器　科技英语语法与翻译知识第八章　变压器　第一节　变压器的类型及结构　第二节　理想变压器　第三节　变压器的等效电路　第四节　自耦变压器　科技英语语法与翻译知识第九章　输电线和电缆　第一节　传输线　第二节　传输线的一些考虑因素　第三节　传输线的电压调节　和补偿　第四节　电缆　科技英语语法与翻译知识第十章　过电压　第一节　雷电造成的过电压　第二节　开关瞬态造成的过电压　第三节　接触到更高电压线路引起的过电压　科技英语语法与翻译知识第十一章　绝缘.防雷与接地　第一节　电气绝缘　第二节　绝缘材料　第三节　绝缘设计的极限　第四节　传输线的绝缘　第五节　避雷器　第六节　接地　科技英语语法与翻译知识第十二章　电力系统测量仪表　第一节　测量仪表的重要性　第二节　不装测量仪表的后果　第三节　系统监测仪表　第四节　测量仪表电路　科技英语语法与翻译知识第十三章　继电器　第一节　继电器及其性能　第二节　继电器的基本类型　第三节　继电器的时延特性　第四节　O--M型过电流继电器　科技英语语法与翻译知识第十四章　电力系统继电保护　第一节　方向保护基础　第二节　距离保护介绍　第三节　电力线高频（载波）方向比较式保护的基本原理　第四节　差动保护　第五节　发电机转子接地保护　第六节　发电机变压器组的发电机定子接地保护　第七节　发电机出口变压器的过励磁保护　第八节　断路器失灵保护的工作原理　科技英语语法与翻译知识第十五章　高压直流输电系统　第一节　什么是高压直流输电？
　第二节　高压直流输电的核心技术　第三节　高压直流输电的应用　第四节　系统结构　科技英语语法与翻译知识第十六章　日本的配电网自动化系统（DS）　第一节　概述　第二节　DS的优越性和体系结构　第三节　三个阶段的DS的功能　第四节　柱上设备的接口　第五节　辐射状配电网的故障检测继电器　科技英语语法与翻译知识第十七章　电压调节　和无功补偿　第一节　电压控制系统　第二节　励磁系统框图　第三节　简化的励磁系统　第四节　发电机电压控制　第五节　谐波　科技英语语法与翻译知识第十八章　电动机　第一节　感应电动机的工作原理　第二节　感应电动机的工作特点　第三节　感应电动机的等效电路　第四节　同步电动机　第五节　直流电动机　科技英语语法与翻译知识　综合练习题　参考答案附录　科技英语文体的特点及翻译要点参考文献

章节摘录

第六节 六氟化硫气体断路器　　六氟化硫是一种应用于高压电器中的良好气态绝缘体，它广泛地应用于电力工业中的高压断路器和其他开关设备。
当用在电力开关设备时，它的电气、物理、化学和温度特性使它具有很多优点。
六氟化硫应用于电力的一些突出优越特性是：高绝缘强度、独特的灭弧能力、极好的热稳定性和良好的热传导性。
　　艾姆森六氟化硫断路器装有独立的电极，各自有各自的绝缘气体。
在所有类型的断路器中，气压是2巴。
即使气压降为1巴，由于六氟化硫的突出特性和艾姆森产品电极的高安全系数，断路器的开断能力不会发生任何改变。
在有电弧时，断路器气腔内维持相对较低的气压（最大5～6巴），不会存在爆炸的危险和气体喷出的情况。
由于六氟化硫可以大量分解，分解出的一些有毒物质以白色粉尘的形式留在气腔内，所以气腔气体泄露不会产生不良后果。
如果为了维修要拆除电极，在移开电极部分时要特别注意。
这种维修只能由制造商的专家们完成。
　　通常，断路器包含两个主要部分：电极和机械部件。
电极包含了触点和灭弧装置，机械部件能同时瞬间地断开或闭合电极上的触点。
由一个受伺服电动机和驱动控制杆控制的弹簧执行闭合和断开。
在这个系统中，闭合弹簧首先被储能。
如果按下“闭合”按钮，当触点闭合时，断开弹簧被储能。
因而，断路器处于准备断开状态。
断路器的机械运行周期是（断开一3分钟一闭合／断开一3分钟一闭合／断开）或（断开一O.3秒一闭合／断开一3分钟一闭合／断开）。
第二个周期用于当断路器在与重合继电器一起使用时。
在那种情况下，闭合后驱动控制杆或驱动电机（如果有的话）向闭合弹簧储能。
因此，断路器将准备断开和重新闭合。
　　当电路发生短路时，断路器断开，假定短路是暂时的，经过灭弧继电器预先设定的时间后，断路器自动地重新闭合。
因此，在发生暂时性短路时，可以避免长时间的供电功率损失。
但是当重新闭合后，故障仍然持续，保护继电器将再一次断开断路器。
　　当使用手动或电动机驱动，断路器准备闭合。
按下装在断路器上的闭合按钮，断路器闭合。
为了安全操作，建议使用远程控制系统闭合断路器。
可通过分闸按钮或远程控制跳闸线圈来断开断路器。
假设出现故障，继电器信号启动跳闸线圈，断路器断开（这是一个初级保护系统的机理）。
另外，有一个防跳继电器，可防止断路器多次重合和断开，还可以防止由远端闭合按钮可能产生的麻烦。

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