

<<特高压交流输电系统过电压与绝缘>>

图书基本信息

书名：<<特高压交流输电系统过电压与绝缘配合>>

13位ISBN编号：9787508365503

10位ISBN编号：750836550X

出版时间：2008-6

出版时间：中国电力出版社

作者：刘振亚 著

页数：106

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

电力工业是关系国民经济全局的重要基础产业，是关乎千家万户安居乐业的基本保障，电力工业的发展和国民经济的整体发展息息相关。

党的十七大提出要全面树立和落实科学发展观，电力行业贯彻落实科学发展观，就是要依靠技术进步与自主创新，满足国民经济发展及人民生活水平提高对电力的需求。

根据规划，到2020年，我国电源装机容量将达到10亿~12亿kW。

为满足我国未来电力需求快速增长的需要，迫切需要通过自主创新，提高电力系统的供电能力。

国家电网公司在认真分析我国电力工业和电网发展的现状及未来发展趋势的基础上，提出了加快建设以特高压电网为骨干网架，各级电网协调发展的坚强国家电网的战略目标。

特高压输电具备超远距离、超大容量、低损耗输电的特点，建设特高压电网，促进大煤电、大水电、大核电、大规模可再生能源建设，能够推进资源的集约开发和高效利用，缓解环境压力，节约土地资源，实现能源资源在全国乃至更大范围的优化配置，具有显著的经济效益和社会效益。

2005年，国家电网公司坚持自主创新，以科学严谨的态度，组织国内相关电力科研教学、规划设计、设备制造、运行管理等单位，在借鉴、汲取国际上特高压输电经验和总结国内20多年研究成果的基础上，对特高压输电关键技术研究进行了全面、系统的规划，组织开展了涵盖系统特性、电磁环境、外绝缘特性、过电压与绝缘配合、设备制造和试验、运行、施工技术等多个方面的课题研究，取得了100多项重大科研成果。

<<特高压交流输电系统过电压与绝缘>>

内容概要

《特高压交流输电系统过电压与绝缘配合》共分4章，主要内容有：特高压交流输电内部过电压、特高压线路雷电特性、特高压变电站雷电侵入波过电压保护以及特高压交流输电系统绝缘配合。附录介绍了1000kV变电站和线路杆塔空气间隙放电电压试验数据。

本套丛书针对特高压交流输电技术特点，介绍了我国特高压交流输电关键技术的研究成果，对我国建设特高压电网、促进电网现代化建设和保证大电网的安全稳定运行具有深远意义。

本套丛书将介绍五个方面的研究成果。

《特高压交流输电系统过电压与绝缘配合》为《特高压交流输电系统过电压与绝缘配合》其中一本。

<<特高压交流输电系统过电压与绝缘>>

作者简介

刘振亚，男，汉族，1952年8月生，山东郯城人，1984年4月加入中国共产党，1971年9月参加工作，山东工学院电力系电力系统及自动化专业毕业，大学学历，山东大学电气工程学院电气工程及其自动化专业硕士研究生毕业，电气工程硕士，教授级高级工程师，享受国务院政府特殊津贴。

<<特高压交流输电系统过电压与绝缘>>

书籍目录

绪论第一章 特高压交流输电内部过电压第一节 暂时过电压(工频过电压、谐振过电压)及保护第二节 避雷器(MOA)的额定电压选择第三节 潜供电流和恢复电压第四节 操作过电压第二章 特高压线路雷电特性第一节 特高压线路预期雷击跳闸率第二节 特高压线路雷电特性的计算方法第三节 单回特高压线路雷击跳闸率第三章 特高压变电站雷电侵入波过电压保护第一节 概述第二节 基本方法、参数和原则第三节 GIS和HGIS变电站雷电侵入波过电压保护第四章 特高压交流输电系统绝缘配合第一节 概述第二节 线路绝缘水平选择第三节 变电站主要设备绝缘水平的选择第四节 变电站最小空气间隙距离(A值)选择附录A 1000kV变电站空气间隙放电电压试验数据附录B 1000kV线路杆塔空气间隙放电电压试验数据参考文献后记

章节摘录

一、特高压输电的发展概况 建设创新型国家、构建资源节约型和环境友好型社会，对加快电网发展提出了新的更高的要求。

国家电网公司作为能源工业自主创新的重要主体之一，肩负着推动创新型国家建设的重任，负有构建资源节约型和环境友好型社会的责任。

为此，国家电网公司作出了依靠科技进步与创新，建设特高压电网的战略决策。

建设特高压电网有利于充分发挥电网大范围优化能源资源配置的重要作用；有利于促进一次能源的高效集约开发和利用；有利于促进电网、电源协调发展；有利于促进电力工业技术装备升级，减少能源消耗，节约土地资源和投资；有利于统筹利用环境容量，缓解能源和环境对国民经济发展的制约。

发展特高压电网有助于全面提升原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新的能力，是建设创新型国家、构建资源节约型和环境友好型社会的重大举措，充分体现了电力科技工作敢为人先，敢于走在世界电网科技发展的前列，占领世界电网科技制高点的决心与信心。

20世纪70-80年代，前苏联、美国、意大利、日本、巴西、加拿大等国家先后开展了特高压交流输电技术的试验研究，前苏联和日本在试验研究结果的基础上，建成了特高压输电工程并投入运行。

现均降压运行，主要是由于经济和政治的原因导致电力负荷增长缓慢，无负荷需求，而并不是技术原因和设备运行可靠性问题所致。

前苏联和日本的成功经验可供借鉴，但不能照搬。

我国的系统条件和技术要求与前苏联和日本等国均有不同，随着现代制造水平和技术水平的提高，我国将建设以特高压电网为骨干网架的坚强国家电网，实现大容量。

<<特高压交流输电系统过电压与绝缘>>

编辑推荐

《特高压交流输电系统过电压与绝缘配合》可供从事特高压交流输电线路的技术人员、运行维护和线路检修人员在工作中学习、使用，也可作为对其他相关人员进行培训的教材，还可作为大专院校相关专业的参考教材。

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>