

<<特高压输电技术 直流输电分册>>

图书基本信息

书名：<<特高压输电技术 直流输电分册>>

13位ISBN编号：9787512327283

10位ISBN编号：7512327285

出版时间：2012-5

出版时间：中国电力出版社

作者：中国电力科学研究院

页数：359

字数：554000

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>

## <<特高压输电技术 直流输电分册>>

### 内容概要

《特高压输电技术》针对特高压输电技术的特点，以特高压交、直流示范工程为契机，总结特高压输电技术的科研、论证、试验研究、科技攻关、设计、设备制造、工程建设、调试和运行多方面的科研成果编写而成。

本套书分为《交流输电分册》和《直流输电分册》两个分册。

中国电力科学研究院编著的《特高压输电技术：直流输电分册》为《直流输电分册》，共十一章。主要内容包括：特高压直流输电的优势和应用前景，特高压直流换流器的结构和工作原理，大功率直流换流阀，特高压直流输电的额定值、运行方式、稳态运行特性和系统损耗，控制系统的配置、调节原理和保护系统，换流站的无功需求、无功补偿、谐波特征和抑制，特高压直流输电系统的稳态运行电压、避雷器配置、过电压及限制措施、防雷和绝缘配合，特高压直流输电系统空气间隙放电特性、海拔修正和污秽外绝缘特性，特高压换流站及主要电气设备，特高压直流系统的电磁环境，特高压直流输电线路杆塔、导线、金具和防舞动措施，设备验收试验、站系统调试和系统调试试验等。

《特高压输电技术：直流输电分册》可供从事特高压直流输电工程科研、设计、建设、运行和维护以及特高压设备制造等方面的专业技术人员学习和使用，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。

# <<特高压输电技术 直流输电分册>>

## 书籍目录

前言

### 第一章 概述

- 第一节 高压直流输电发展概况
- 第二节 特高压直流输电的优势
- 第三节 特高压直流输电的应用前景

### 第二章 特高压直流换流器技术

- 第一节 换流器的结构
- 第二节 直流换流器工作原理
- 第三节 大功率直流换流阀

### 第三章 特高压直流输电稳态特性

- 第一节 直流输电额定值
- 第二节 直流输电最小输送功率
- 第三节 直流输电过负荷
- 第四节 直流输电降压运行
- 第五节 直流输电功率反送
- 第六节 直流输电稳态运行特性
- 第七节 直流输电运行方式
- 第八节 直流输电系统损耗

### 第四章 特高压直流输电系统的控制保护

- 第一节 控制系统配置要求
- 第二节 换流器触发相位控制
- 第三节 直流系统基本控制调节原理
- 第四节 特高压换流器的控制
- 第五节 特高压直流系统的控制
- 第六节 特高压直流换流单元在线投退策略
- 第七节 特高压直流输电系统的故障形态
- 第八节 特高压直流输电工程的保护系统

### 第五章 特高压直流系统无功补偿和谐波抑制

- 第一节 概述
- 第二节 换流站的无功需求
- 第三节 换流站的无功补偿
- 第四节 换流站的谐波特征
- 第五节 换流站交流侧的谐波抑制
- 第六节 换流站直流侧的谐波抑制

### 第六章 特高压直流系统过电压与绝缘配合

- 第一节 稳态电压
- 第二节 避雷器的配置和参数
- 第三节 内过电压及保护
- 第四节 雷电过电压及保护
- 第五节 绝缘配合

### 第七章 特高压直流外绝缘特性

- 第一节 输电线路空气间隙直流放电特性
- 第二节 输电线路空气间隙冲击放电特性
- 第三节 换流站空气间隙操作冲击放电特性
- 第四节 海拔校正

## <<特高压输电技术 直流输电分册>>

- 第五节 直流绝缘子污秽外绝缘特性
- 第八章 特高压换流站及主要电气设备
  - 第一节 特高压直流换流站
  - 第二节 特高压直流换流阀
  - 第三节 换流变压器
  - 第四节 特高压直流平波电抗器
  - 第五节 特高压直流避雷器
  - 第六节 特高压直流套管
  - 第七节 特高压直流滤波器
  - 第八节 特高压直流测量装置
- 第九章 特高压直流系统电磁环境
  - 第一节 电磁环境问题
  - 第二节 线路的电磁环境
  - 第三节 换流站的电磁环境
  - 第四节 接地极的电磁环境
- 第十章 特高压直流输电线路
  - 第一节 线路杆塔基础
  - 第二节 线路杆塔
  - 第三节 线路导线、地线、opgw
  - 第四节 线路导线振动
  - 第五节 线路金具
- 第十一章 特高压直流现场试验
  - 第一节 设备交接试验
  - 第二节 站系统调试试验
  - 第三节 系统调试试验
- 参考文献

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>