

<<带电作业技术标准体系及标准解读>>

图书基本信息

书名：<<带电作业技术标准体系及标准解读>>

13位ISBN编号：9787508385341

10位ISBN编号：7508385349

出版时间：2009-5

出版时间：中国电力出版社

作者：易辉 编著

页数：236

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>

## <<带电作业技术标准体系及标准解读>>

### 前言

我国的带电作业技术经过50余年的发展,已经日臻完善。

带电作业技术已经成为保障电网安全、经济、可靠运行和向客户不间断供电的一种行之有效的重要手段。

随着我国电网由高压、超高压向特高压迈进;由交流输电向多元化直流输电的延伸和发展,尤其是我国1000kV交流特高压和 $\pm 800$ kV直流特高压电网的建设,我国的带电作业将迎来一个新的发展和再创辉煌的时期。

带电作业的产生源于生产实践的需要,但带电作业的发展却离不开理论的指导和科学的实践。

世界各国带电作业的创建和发展历史无一例外地证实了理论和实践相结合的重要性。

带电作业技术需要研究高压静电场、直流离子流电场、电磁感应、静电屏蔽以及人体在电场、磁场和电流的影响下的生理反应,以及各类阈值,同时对各种安全作业方式和作业人员的防护措施要进行重点研究。

所有带电作业科学研究成果和带电作业生产实践经验必须经过去粗存精、去伪存真,不断总结提高的过程,才能编制成相应的标准,以便更好地指导带电作业科研和生产实践。

本书的编撰目的是为了使广大电力工作者了解带电作业技术、带电作业历史和带电作业标准化。

本书在力图对带电作业基础理论进行阐述的同时,对输电线路、配电线路和变电带电作业的主要内容和各自特点进行介绍,尤其是对带电作业标准体系的建立和带电作业IEC标准、我国带电作业国家标准、电力行业标准的分类、特点和区别等进行详细介绍。

本书的许多内容是编者所主持和参人的科研项目的科研成果,以及编者所主持和参人的带电作业标准,起草和编制过程中的心得和体会。

国网电力科学研究院张丽华高级工程师长期从事带电作业标准化技术委员会秘书处的秘书工作,本书所引用的标准原文由她进行了仔细校对,并撰写了附录2全国带电作业标准化技术委员会标准化工作纪事和附录3我国专业人员参加国际带电作业标准化活动纪事。

这里,对张丽华高工的辛勤工作,表示诚挚的感谢。

本书还得到国网电力科学研究院胡毅教授级高级工程师的许多帮助,也在此一并致谢。

由于本书编写时间有限,难免存有不妥和谬误之处,敬请读者不吝赐教。

编者 2009年1月

## <<带电作业技术标准体系及标准解读>>

### 内容概要

本书从带电作业技术所涉及的基础理论为出发点阐述了输电线路带电作业（包括交、直流输电线路）、配电线路带电作业和变电带电作业的主要内容和各自特点。

对带电作业标准体系的建立和带电作业IEC标准、我国带电作业国家标准、电力行业标准的分类、特点和区别等进行了详细介绍。

同时对我国带电作业主要标准的编制原则和背景材料进行了介绍。

并附有相关标准原文。

全书共分三章：带电作业技术的主要内容、带电作业标准体系、带电作业相关标准的编制原则及内容解读。

文后有3个附录：带电作业IEC标准名称及标准编号、全国带电作业标准化技术委员会标准化工作纪事、我国专业人员参加国际带电作业标准化活动纪事。

本书除可供从事带电作业管理工作与带电作业实际操作的人员参考外，还可供电力生产、设计及科研工作人员和高等院校相关专业师生进行参考。

## 作者简介

易辉，1950年9月出生，教授级高级工程师、工学硕士，长期从事标准化以及输电线路外绝缘、运行维护和带电作业研究工作。

自1996年起，担任第三届全国带电作业标准化技术委员会秘书长、第四届全国带电作业标准化技术委员会副秘书长以及第五届全国带电作业标准化技术委员会秘书长的工作，并一直负责IEC/TC78（国际电工委员会第78技术委员会，即带电作业委员会）的国内技术归口工作。

在国内外期刊、杂志和学术会议上发表论文50余篇，撰有《输电线路覆冰及防护》、《交流架空线路新型输电技术》、《带电作业工具、装置和设备预防性试验规程（DL/T976 - 2005）宣贯读本》等著作，主持和参与了三十余个与带电作业和线路运行相关联的国家标准和电力行业标准的制订和修订工作。

书籍目录

前言第一章 带电作业技术的主要内容 第一节 与带电作业技术相关的基础理论 第二节 输电线路带电作业技术 第三节 配电线路带电作业技术 第四节 变电站带电作业技术第二章 带电作业标准体系 第一节 带电作业国家标准、电力行业标准所涉及的领域 第二节 带电作业IEC标准所涉及的领域第三章 带电作业相关标准的编制原则及内容解读 第一节 术语及定义 第二节 方法与要求 第三节 安全及注意事项 第四节 试验项目及周期附录1 带电作业IEC标准名称及标准编号附录2 全国带电作业标准化技术委员会标准化工作纪事附录3 我国专业人员参加国际带电作业标准化活动纪事参考文献

章节摘录

第一章 带电作业技术的主要内容 第二节 输电线路带电作业技术 在输电线路上进行带电作业，是作业空间最大的一类区域，相对于同电压等级的变电站而言空气间隙要大一些，而同配电线路相比较，则空间距离更显宽阔。

因此，输电线路的带电作业方法主要是依据相导线对地距离、相与相导线之间的距离以及作业人员在其间的相对位置进行调整的。

一般而言，高压输电线路（110、220kV）以地电位作业为主（也进行等电位作业，同时还进行地电位与等电位相结合的方法）；超高压输电线路（330、500、750kV），已经逐步过渡到等电位作业为主（330kV地电位作业还较多）；而特高压输电线路（1000kV）则基本是进行等电位作业。

输电线路带电作业的安全防护主要是针对电场和静电感应电击进行防护。

一、一般线路的带电作业 输电线路的带电作业方式有两种分类方法： 1. 按作业人员与带电体的相对位置来划分 带电作业方式根据作业人员与带电体的相对位置分为间接作业与直接作业两种方式。

间接作业是作业人员不直接接触带电体，保持一定的安全距离，利用绝缘工具操作高压带电部件的作业。

从操作方法来看，地电位作业、中间电位作业、带电水冲洗和带电气吹清扫绝缘子等都属于间接作业。

间接作业也称为距离作业。

直接作业是作业人员直接接触带电体进行的作业，在输电线路带电作业中，直接作业也称为等电位作业，在国外也称为徒手作业或自由作业。

是作业人员穿戴全套屏蔽防护用具，借助绝缘工具进入带电体，人体与带电设备处于同一电位的作业。

。

.....

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>