

<<电力架空线路及变台、箱变的安装>>

图书基本信息

书名：<<电力架空线路及变台、箱变的安装>>

13位ISBN编号：9787111294351

10位ISBN编号：7111294351

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业出版社

作者：白玉岷

页数：158

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>

<<电力架空线路及变台、箱变的安装>>

前言

当前，我们的国家正处于改革开放、经济腾飞的伟大转折时代。在这样的大好形势下，我们可以看到电工技术突飞猛进的发展，新技术、新材料、新设备、新工艺层出不穷、日新月异。

电子技术、计算机技术以及通信、信息、自动化、控制工程、电力电子、传感器、机器人、机电一体化、遥测遥控等技术及装置已与电力、机械、化工、冶金、交通、航天、建筑、医疗、农业、金融、教育、科研、国防等行业技术及管理融为一体，并成为推动工业发展的核心动力。

特别是电气系统，一旦出现故障将会造成不可估量的损失。

2003年8月美国、加拿大大面积停电，几乎使整个北美瘫痪。

我国2008年南方雪灾，引起大面积停电，造成1110亿人民币的经济损失，这些都是非常惨痛的教训。

电气系统的先进性、稳定性、可靠性、灵敏性、安全性是缺一不可的，因此电气工作人员必须稳步提高，具有精湛高超的技术技能，崇高的职业道德以及对专业工作认真负责、兢兢业业、精益求精的执业作风。

随着技术的进步、经济体制的改革、用人机制的变革及市场需求的不断变化，对电气工作人员的要求越来越高，技术全面、强（电）弱（电）精通、精通技术的管理型电气工作人员成为用人单位的第一需求，为此，我们组织编写了《电气工程安装调试运行维护实用技术技能丛书》。

编写本丛书的目的，首先是帮助读者在较短的时间里掌握电气工程的各项实际工作技术技能，使院校毕业的学生尽快地在工程中能够解决工程实际设计、安装、调试、运行、维护、检修以及工程质量管理、监督、安全生产、成本核算、施工组织等技术问题；其次是为工科院校电气工程及其自动化专业提供一套实践读物，亦可供学生自学及今后就业参考；第三是技术公开，做好电气工程技术技能的传、帮、带的交接工作，每个作者都是将个人几十年从事电气技术工作的经验、技术、技能毫无保留，公之于众，造福社会；第四是为刚刚走上工作岗位的电气工程及其自动化专业的大学生尽快适应岗位要求提供一个自学教程，以便尽快完成从大学生到工程师的过渡。

本丛书汇集了众多实践经验极为丰富、理论知识精通扎实、能够将科研成果转化为实践、能够解决工程实践难题的资深高工、教授、技师承担编写工作，他们分别来自设计单位、安装单位、工矿企业、高等院校、通信单位、供电公司、生产现场、监理单位、技术监督部门等。

他们将电气工程及其自动化工程中设计、安装、调试、运行、维护、检修、保养以及安全技术、读图技能、施工组织、预算编制、质量管理监督、计算机应用等实践技术技能由浅入深、由易至难、由简单到复杂、由强电到弱电以及实践经验、绝活窍门进行了详细的论述，供广大读者，特别是青年工人和电气工程及其自动化专业的学生们学习、模仿、参考，以期在技术技能上取得更大的成绩和进步。

<<电力架空线路及变台、箱变的安装>>

内容概要

本书以实践经验为主，并辅以扎实的理论知识，详细讲述电气架空线路、室外变压器台、箱变的安装、调试、运行维护的工艺方法、技术技能、程序要点、规程要求、质量监督及注意事项，是从事电气工作及架空线路工程工作的必读之物。

本书主要内容有架空线路、室外变台、箱变安装调试、运行维护总体要求、开工条件，架空线路路径的复测（测量）、基础工程及验收，运送器材、杆塔组装，立杆、立塔及拉线组装，架线工艺方法，防雷接地，测试及试运行，室外变台及箱变安装调试、送电及试运行，工程安全注意事项等。

本书适合从事电气工程及架空线路工程安装调试、运行维护的技术人员、电气技师阅读，也可作为青年电工或从事相应工作的人员的培训教材以及工程院校、职业院校电气专业师生的教学用书。

<<电力架空线路及变台、箱变的安装>>

书籍目录

前言 第一章 概述及总体要求、开工条件 一、架空线路的构成部件 二、杆型类别及其结构 三、术语及名词 四、总体要求 五、开工条件、准备工作及施工组织设计 第二章 架空线路路径的复测(测量) 一、架空线路路径复测要求 二、测量仪器及其使用 三、线路测量及杆塔定位补桩 第三章 基础工程 一、土方工程 二、铁塔及钢管杆基础的施工及验收 三、基础质量控制及验收 第四章 运送器材 一、器材的检查、验收及组织管理 二、水泥杆、钢管杆的运输 三、线材的运输 四、塔材的运输 五、金具及绝缘子的运输 第五章 杆塔组装 一、杆的组装 二、水泥杆的焊接 三、铁塔的组装 第六章 立杆、立塔及拉线组装 一、立杆 二、立塔 三、立杆、立塔的施工组织 四、立杆、立塔安全注意事项 五、特殊场所立杆的处理方法 六、拉线的制作安装 第七章 架线 一、准备工作及施工组织 二、放线、检查及挂线 三、导线的连接与补修 四、紧线 五、导线在绝缘子上的固定 六、附件的安装及全线检查 七、导线过引和下引的连接 八、低压接户线的安装 九、低压进户线的安装 第八章 防雷接地装置的安装 一、接地引线的安装 二、接地体及接地线的安装 三、接地极接地电阻的要求 四、低压架空线路的重复接地 五、防雷接地装置的安装要求 第九章 测试及试运行 一、巡线检查 二、绝缘电阻的测试 三、升压试验 四、合闸冲击试验 五、试运行 第十章 室外变压器台的安装 一、杆上变压器台 二、落地变压器台 第十一章 箱式变电所的安装 一、基础施工及验收 二、接地装置的施工 三、电气设备的检查和验收 四、设备安装和试验 五、进出回路的接引及试验、测量 六、箱体的组装 七、送电及试运行 八、注意事项 第十二章 架空线路质量检查标准及方法 参考文献

<<电力架空线路及变台、箱变的安装>>

章节摘录

第一章 概述及总体要求、开工条件 架空线路是保证供电安全、供电质量，合理分配电能的重要设施。

由于它处于室外、野外安装，因此给安装带来了很多的不便，特别是对非专业安装队伍，机械化安装程度低、装备简陋，困难会更大。

这样就要求电气技术人员不仅要具备电气专业技术，还要精通运输、吊装、机械、测量等方面的专业技术。

同时在组织安装中，能合理调配劳力和机具，节约工时，提高效率。

此外，还要关心安装人员的疾苦，风餐露宿之中，要使人们吃到可口的饭菜，有一个能休息好的营地。

交通工具车（送饭、医疗）是必备而不可缺少的，甚至要有必要的文化娱乐等，只有这样，也必须这样，才能很好地完成线路的安装。

目前，随着技术的进度和安装企业的发展，架空线路的安装已向机械化、专业化方面发展，给安装带来了更大的安全性，可靠性和工艺的简化，这里除机械化、专业化安装外，主要介绍半机械化和人力安装。

综上所述，架空线路的安装不仅是一项技术及管理工作，而是一项系统工程，在空旷的野外施工，营地就是一个小社会，对这些必须有一个明确的认识和高度的重视。

一、架空线路的构成部件 1.杆塔 杆以水泥杆为主，并逐步推广使用预应力水泥杆，其等径杆可节约钢材40%，拔梢杆可节约钢材20%，为运输和立杆带来了方便。

跨度较大、线路较高的常采用分段水泥杆，并在现场焊接成所需要的高度。

有条件的在厂区及市区内有时采用钢管杆，各方面优于水泥杆，但价格昂贵。

木杆已被淘汰，有时只用在低压线路上。

常与水泥杆配套使用的附件有卡盘及底盘。

塔即由型钢焊接或铆接而成，牢固可靠，运输方便（现场组装），安装不受地形限制，耐张塔、跨越塔、转角塔都不需要拉线，占地面积小。

但基础处理需浇注水泥，总体上造价高，钢材又容易腐蚀，只用在35kV以上长距离、大跨距、大跨越的线路上。

.....

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>