

<<普通高等教育实验实训规划教材>>

图书基本信息

书名：<<普通高等教育实验实训规划教材>>

13位ISBN编号：9787508394039

10位ISBN编号：7508394038

出版时间：2009-9

出版时间：中国电力出版社

作者：黄立新 编

页数：105

字数：165000

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

“输配电线路施工实训”是高职高专院校电力技术类高压输配电线路施工运行与维护专业学生必修的、实践性很强的技术课程。

通过训练可使学生熟悉输配电线路施工的工艺流程，包括线路施工测量，基础施工，杆塔组立，导线、地线架设基本训练和接地装置等五个部分；掌握输配电线路施工中各环节的要领和技巧。

为适应输电专业的教学改革和专业建设对输配电线路施工实训提出的更高的要求，在教学内容、教学方法和教学手段上进行改革。

为此，我们精选教学内容，增加新知识内容，以体现教材的系统性和先进性；提倡启发式、讨论式教学方法，以提高学生的自学能力和创新能力，扩大知识面；提倡在原有的教学基础上配合多媒体教学和网络教学等先进教学手段进行讲授。

本书坚持先进性和实用性相结合，突出技能，符合电力工业科技发展方向，体现了电力生产的新技术、新方法、新工艺，并力求向模块式教材靠拢，满足了培养企业供用电员工的需要；以电力生产目前实行的两个技术措施计划、四种规程的具体要求为依托，使教材达到规程、规范、制度的规定，充分体现电力生产工艺特性。

本书体现了职业教育的性质、任务和培养目标，符合职业教育的课程教学基本要求和有关岗位资格和技术等级要求，符合国家有关部门颁发的技术质量标准，具有取材新颖、联系实际、结构紧凑、文字简练、基本概念清晰、重点突出等特点。

本书由长沙电力职业技术学院黄立新编写第一部分，广西电力职业技术学院谭社平编写第二、三部分，长沙电力职业技术学院邱林编写第四、五部分，保定电力职业技术学院王俊伟参与编写了部分内容。

全书由长沙电力职业技术学院黄立新统稿，由三峡大学李光辉副教授、湖南省湘西电业局高级工程师刘国雄主审。

由于编者水平有限，在编写中难免有疏漏之处，恳请批评指正。

## <<普通高等教育实验实训规划教材>>

### 内容概要

本书为普通高等教育实验实训规划教材（电力技术类）。

全书共分五部分，主要内容包括线路施工测量，基础施工，杆塔组立，导线、地线架设基本训练和接地装置等。

本书根据高职高专教学特点编写，内容安排循序渐进、要领突出，从个人技能到集体技能训练，使学生对输配电线路施工能达到一定的熟练程度，具有取材新颖、联系实际、结构紧凑、文字简练、基本概念清晰、重点突出等特点。

本书可作为高职高专院校电力技术类高压输配电线路施工运行与维护专业及其他相关专业的实训教材，也可作为中等职业技术学院相关专业的实训教材，还可作为相关工程技术人员的培训教材和参考书。

<<普通高等教育实验实训规划教材>>

书籍目录

前言第一部分 线路施工测量 实训一 常用测量工具 实训二 经纬仪、水准仪和塔尺的使用方法 实训三 线路测量基本技能 实训四 输电线路施工测量第二部分 基础施工 实训一 基坑的开挖 实训二 混凝土三盘的安装 实训三 现场浇制混凝土基础的施工 实训四 掏挖基础的施工 实训五 不等高斜柱基础的施工 实训六 岩石基础施工第三部分 杆塔组立 实训一 混凝土电杆的组立 实训二 铁塔的组立第四部分 导线、地线架设基本训练 实训一 导线、地线的展放 实训二 紧线施工及弧垂观测 实训三 附件安装 实训四 导线与避雷线的连接第五部分 接地装置 实训一 接地装置施工 实训二 接地电阻测量参考文献

## &lt;&lt;普通高等教育实验实训规划教材&gt;&gt;

## 章节摘录

(3) 坑深及底部半对角线符合设计要求后,即以此坑底中心量出基础底板的开挖高度及基坑的四角控制点,可在坑壁的四角适当高度钉立4个竹片桩。

(4) 根据坑底二次分坑放样尺寸,进行底板部的基坑掏挖,直至符合设计要求为止。

(二) 不等高斜柱基础模板的安装 1. 斜柱模板安装前的准备工作 (1) 计算斜柱模板的长度,在地面上将每一个侧面的模板进行装配,以保证符合设计的基础尺寸。

(2) 应根据基础配筋情况安排绑扎钢筋与支模的操作顺序。

一般顺序是: 将底板钢筋扎好,同时留出主柱主筋的插入位置; 将主柱钢筋均匀插入并进行绑扎; 吊装主柱模板; 调整主柱模板; 安装地脚螺栓。

(3) 检查底板及主柱的钢筋布置是否符合设计规定,必须做到规格正确、数量齐全、绑扎完整。

模板的内壁应涂以脱模剂。

2. 模板的吊装方法 根据组合后的钢模板的质量确定吊装方法:当钢模板质量为100kg及以下时,可在地面组装后人力抬至坑口,穿入主柱钢筋笼后固定之;当钢模板质量为100kg以上时,可利用三脚架将钢模筒整体吊至坑内。

3. 模板的尺寸控制 不等高斜柱基础的模板筒顶面尺寸控制,均采用对角线方向丈量、井字线校核的方法。

具体内容如下: (1) 根据设计图纸及高差,计算模板顶端及底端内角点及外角点至中心桩的半对角线线长。

如果高差较大不使用水平线丈量时,还应计算半对角线对应的斜距。

(2) 在经纬仪监视下,设置对角水平线或斜距线,确保模板筒上下端的内角点和外角点对准水平线。

对准水平线的方法是吊垂球。

(3) 在对角线方向校准模板后,还应用经纬仪钉出该基础的半根开辅桩;然后在半根开辅桩上安平经纬仪,对准中心桩后固定水平度盘为零,将经纬仪旋转90°,在基坑外侧钉出与半根开辅桩相同高度的水平桩,此桩应高出模板筒顶平面;在水平桩上方拉水平十字线,其交叉点至半根开辅桩的水平距离,应与设计半根开值相符。

(4) 模板筒顶面标高的控制。

当设置在中心桩的经纬仪望远镜与模板筒顶面标高相差在5m以内时,则可利用现有的5m测尺采用直读法,调整模板筒顶面高。

当设置在中心桩的经纬仪望远镜与模板筒顶面标高相差5m以上时,则必须另行设置高程控制点。

如图2-10所示,用水准仪和测尺由中心桩引出标高控制点,在标高控制点与基础之间再安置水准仪,观测后计算出中心桩与模板筒顶面间的高差是否符合设计要求。

当中心桩与模板间有障碍物时,也应另设置标高控制点,以检查中心桩与模板筒顶面间的高差。

设置标高控制点的测量应等距离观测,以减少仪器误差的影响。

4个基础模板筒顶面高差的测量应尽量使用同一个标高控制点。

如果因通视条件限制必须使用2个标高控制点时,另一个标高控制点也必须由中心桩用水准仪引出,严禁由控制点引出次控制点。

(5) 模板筒的水平位置、坡度及标高的调整,往往需要反复几次才能完成,因为它们之间互相牵连,互相制约。

一般调整顺序是:先在抬木或抬架上画出标高记号,然后在保证标高变化不大的前提下调整水平距离及坡度。

编辑推荐

《输配电线路施工实训教程（电力技术类）》坚持先进性和实用性相结合，突出技能，符合电力工业科技发展方向，体现了电力生产的新技术、新方法、新工艺，并力求向模块式教材靠拢，满足了培养企业供用电员工的需要；以电力生产目前实行的两个技术措施计划、四种规程的具体要求为依托，使教材达到规程、规范、制度的规定，充分体现电力生产工艺特性。可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

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>