

<<供用电技术项目教程>>

图书基本信息

书名：<<供用电技术项目教程>>

13位ISBN编号：9787111271185

10位ISBN编号：7111271181

出版时间：2009-5

出版时间：机械工业出版社

作者：诸笃运 编

页数：240

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>

## &lt;&lt;供用电技术项目教程&gt;&gt;

## 前言

本书是根据“以服务为宗旨、以就业为导向”的指导思想，在深入开展项目式教学的基础上编写的。

本书通过典型工作任务的选取与实施，使学生具备从事电气类专业职业工种必需的电工通用技术基本知识、基本方法和基本技能，为学生提高全面素质、形成综合职业能力打下基础。

本书具有以下特点：1. 以电气类及相关专业学生的就业为导向，根据行业专家对专业所涵盖职业岗位群进行的工作任务和职业能力分析，以电气类专业从业人员共同具备的岗位职业能力为依据，紧密结合职业资格认证中对电工技能的要求，确定本书的项目内容。

2. 在项目的选取和典型任务确定上，充分考虑到了技能的通用性、针对性和实用性，所选取的工作任务在必要知识点不减少的情况下，降低了理论要求，能使学生的知识、技能、素养全面发展，形成自主研究性学习的能力。

3. 编写体例新颖，充分体现项目教学、任务引领、理实一体的课程思想。项目分几个任务来完成，任务又分知识链接、知识拓展、技能训练等若干个模块，让学生在“做中学、学中做”，以培养学生的学习兴趣，为学生自主研究性学习搭建一个理想的平台。

4. 理论与实践相结合，倡导通过实验与技能训练进行研究性学习，培养学生理论联系实际的哲学思想和创新能力。

在编写中还突出了新技术、新知识、新工艺和新标准的介绍。

5. 每个技能训练后面都附有一个评价表，将学生自评、互评和教师评价相结合，充分体现职业教育的特点，提高学生学习积极性。

同时，提倡评价方式的多元化，通过素养、技能、知识、创新与思想方法、团队合作来培养学生的创新能力及集体主义精神等。

如果每个项目自评都能完成，学生综合成绩评价可以考虑为期中、平时、期末分别占20%、50%、30%。

本书由诸笃运担任主编，邢建华担任副主编，吕运来、陈运亮参与编写。

其中，诸笃运编写了项目一、二，邢建华编写了项目三、四，吕运来编写了项目五，陈运亮编写了项目六。

在编写过程中得到了南京莫愁中等专业学校师生的协助，并参阅了多种同类教材和专著，在此向这些著作者及提供帮助的师生致以诚挚的谢意。

由于编写时间仓促，也限于编者水平、经验等实际，教材中难免存在错误和不足之处，敬请读者予以指正。

## <<供用电技术项目教程>>

### 内容概要

本书着重培养学生的自主性研究、学习的能力。

通过典型工作任务的选取与实施,使学生具备从事电工类职业所必需的基本知识、基本方法和基本技能,同时为其提高全面素质、提升综合职业能力打下基础。

全书共设照明电路的安装与检修,架空线的施工,配电柜、配电板的安装,弱电工程施工,工厂供电系统见习和电工作业安全技术等六个项目。

内容涵盖照明电源的安装与检修、新型电光源的安装、三相四线制架空线的施工、车间动力架空线的安装、低压配电柜的设计与安装、火灾自动报警系统的安装、数字信号传输系统施工、低压电网、工厂配电运行、电工作业安全技术、现场触电急救、触电急救证考核实务等多个任务。

每个任务名称与生产生活结合紧密,按照从简单到复杂、从单一型到综合型的原则进行任务设计,为项目工作的完成作了必要的知识与技能铺垫,符合学生认知规律。

为了方便教学,本书配有免费电子教案,选用本书作为教材的单位,均可来电索取(电话:010—88379934)或登录[www.cmpedu.com](http://www.cmpedu.com)免费下载。

## &lt;&lt;供用电技术项目教程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言项目一 照明电路的安装与检修 任务一 白炽灯及荧光灯电路的安装 知识链接一 常用电工工具  
知识链接二 导线连接工艺 技能训练一 导线的连接 知识链接三 白炽灯电路的安装方法 知识链接四  
白炽灯电路常见故障分析 技能训练二 白炽灯电路的安装 知识链接五 荧光灯电路工作原理及安装工  
艺 知识链接六 电子荧光灯 知识拓展 电子型开关与触摸延时照明灯 技能训练三 荧光灯电路的安装  
任务二 照明电源的安装 知识链接一 电能表的基础知识 知识链接二 单相电能表的选用 知识链接三  
单相电能表的接线方法 知识拓展一 电子式电能表 知识拓展二 三相电能表的接线方法 技能训练一  
电能表的安装 知识链接四 断路器的选用和安装 知识链接五 漏电保护器的基础知识 知识链接六 漏  
电保护器的应用 技能训练二 断路器和漏电保护器的安装 任务三 新型电光源的安装 知识链接一 发  
光二极管 知识链接二 LED及其发光原理 技能训练 LED户外装饰灯的安装 知识拓展一 二极管的  
特性及简单检测 知识拓展二 LED数码显示器及工作原理 任务四 照明电路的检修 知识链接一 荧光灯  
电路的故障分析 知识链接二 电气线路故障寻迹图 知识链接三 断路故障的检修方法 知识链接四 短  
路故障的检修方法 技能训练一 荧光灯电路的检修 技能训练二 断路与短路故障的检修 学生工作页  
项目二 架空线的施工 任务一 爬杆 知识链接一 踏板爬杆技术 知识链接二 脚扣爬杆技术 知识拓展  
腰带、保险绳和腰绳 技能训练 踏板爬杆和脚扣爬杆 任务二 三相四线制架空线的施工 知识链接一  
横担的安装基础知识 知识链接二 组装横担的工艺要求 知识链接三 瓷绝缘子的安装方法 知识拓展  
绝缘子配线 技能训练一 横担、瓷绝缘子的安装 知识链接四 架空线路的结构 知识链接五 架空线的  
架设方法 技能训练二 架空线的安装 任务三 车间动力架空线的安装 知识链接一 进户线的装置及其  
安装方法 技能训练一 进户线的安装 知识链接二 厂房照明的基本要求 知识链接三 电缆线头的制作  
工艺 知识链接四 车间动力架空线的安装方法 技能训练二 车间架空线的安装 任务四 室内配线 知  
识链接一 室内配线的一般要求 知识链接二 护套线配线工艺 知识链接三 护套线敷设的注意事项 技  
能训练一 护套线配线 知识链接四 塑料管配线工艺 知识链接五 塑料管配线的注意事项 技能训练二  
塑料管配线 知识链接六 钢管配线的技术要求 知识链接七 钢管配线工艺 技能训练三 钢管配线 学  
生工作页项目三 配电柜、配电板的安装 任务一 低压配电柜的设计、安装与检修 知识链接一 低压配  
电柜容量的设计 知识链接二 低压配电柜低压电器的选用 知识链接三 低压配电柜的安装要求 技能  
训练一 低压配电柜的安装 知识链接四 低压配电柜的运行维护和常见故障分析 技能训练二 低压配  
电柜的检修 任务二 配电板(箱)的设计、安装与检修 知识链接一 低压配电板(箱)的设计 知识链接二 常  
用电工仪表的选用 知识链接三 配电板(箱)的安装及配线工艺要求 技能训练一 配电板(箱)的安装 技  
能训练二 低压配电箱的检修 学生工作页项目四 弱电工程施工项目五 工厂供配电系统见习项目六 电  
工作业安全技术参考文献

## 章节摘录

一、电缆桥架的架设 电缆桥架是目前工厂配电中比较常用的一种配电线路的敷设方式，它实际上就是金属线槽的另一种形式，金属线槽常用于照明线路的敷设；电缆桥架则多数用于动力线路的敷设。

随着近年来对配电线路敷设方式要求的提高，电缆桥架已有逐步取代明敷方式的趋势。虽然称作电缆桥架，但普通绝缘导线也可敷设在电缆桥架内。

电缆桥架的支撑或固定可采用建筑结构的立体、墙体安装支架的方式，也可利用建筑结构的天花板，使用专用的吊具进行吊装固定。

电缆桥架的支撑间隔一般不得大于2.5 m，在立柱中间可增加自制立柱支撑点。

电缆桥架直形主件的标准构件长度为2m，在敷设中需要对电缆桥架主件和各种过渡连接进行连接（连接示意图如图2.3 -2所示），连接完成后，应将电缆桥架的主件或过渡件用导线作电气连接，然后将桥架的一端接地。

需要指出的是连接用的导线要使用专用的黄绿相间的保护线。

<<供用电技术项目教程>>

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>