

# 《电工技术》

## 图书基本信息

书名：《电工技术》

13位ISBN编号：9787508392028

10位ISBN编号：7508392027

出版时间：2009-8

出版社：中国电力出版社

页数：233

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《电工技术》

## 内容概要

《电工技术》共分为7个模块，主要内容包括直流电路分析及测量、交流电路分析及测量、常用电工工具与仪表的使用、变压器、低压电器的认识与维护、电机与控制、安全用电。《电工技术》将理论知识学习、实践能力和综合素质提高三者紧密结合起来，为学生后续课程的学习，培养综合职业技能打下基础。

《电工技术》可作为高职高专院校电气自动化及相关专业的教材，也可作为中等职业院校教材，同时还可作为工程技术人员的参考书。

# 《电工技术》

## 书籍目录

前言  
模块一 直流电路分析及测量 任务一 电阻器的识别与检测 任务二 电路元件伏安特性的测绘 任务三 基尔霍夫定律及应用 任务四 叠加定理及应用 任务五 戴维宁定理及应用  
模块二 交流电路分析及测量 任务一 电容器、电感器的识别与检测 任务二 正弦交流电的基本概念 任务三 单一元件VCR的相量形式 任务四 日光灯的安装与维修 任务五 三相交流电路的分析及测量 任务六 暂态电路的时域分析  
模块三 常用电工工具与仪表的使用 任务一 常用电工工具的使用 任务二 常用电工仪表的使用  
模块四 变压器 任务一 变压器的认识 任务二 变压器的运行  
模块五 低压电器的认识与维护 任务一 接触器的认识与维护 任务二 继电器的认识与维护 任务三 开关电器 任务四 熔断器 任务五 主令电器 任务六 低压电器的选配和修理  
模块六 电机与控制 任务一 电机的认识 任务二 三相异步电动机的起动控制 任务三 三相异步电动机的制动控制  
模块七 安全用电 任务一 安全用电常识 任务二 电气装置的保护接地和接零  
参考文献

模块一 直流电路分析及测量 任务一 电阻器的识别与检测 一、任务描述 通过不同标示电阻实物的认识，掌握电阻参数代表的意义。通过万用表测量电阻的方法，学会判断电阻器的质量及阻值的测量。通过电路连线实训项目的训练，学会正确使用电压表、电流表、万用表，掌握电路中电压、电位、电流的测试。

二、任务分析 借助电工仪表进行不同类型电阻的测量，完成不同标示电阻的识别与质量的检测，保证电路连线的质量，顺利完成电路中电压、电流的测试。在测试过程中学会正确使用万用表、电压表、电流表，掌握电路测试的操作规范，为科学研究提供正确的数据。

三、相关知识 (一) 电阻器的种类 电阻器简称“电阻”，它是“阻碍”电流流动、消耗电能的一种器件，用字母R表示。其作用为：降低电压、分配电压、限制电流、分配电流、与电容配合作滤波器及阻抗匹配等。电阻器是电子设备中应用最广泛的元件之一。电阻器按结构可分为固定电阻、可变电阻和敏感电阻；按材料和使用性质可分为膜式电阻、线绕式电阻、热敏电阻、光敏电阻、压敏电阻；按特性可分为线性电阻和非线性电阻等。电阻器的外形与符号见图1-1。

1. 固定电阻 电阻值不可调整的电阻称为固定电阻。常见的固定电阻有以下几种： (1) 碳膜电阻 (RT)。碳膜电阻是以陶瓷管作骨架，在真空和高温下，沉积一层碳膜作导电膜，瓷管两端装上金属帽盖和引线，一般涂有橙色或绿色保护漆。碳膜电阻的主要特点是稳定性好、噪声低、价格便宜、阻值范围宽，适用于高频电路。

# 《电工技术》

## 编辑推荐

《高职高专电气自动化技术专业规划教材：电工技术》根据电类专业岗位人才规格需求和高职教育人才培养目标，针对课程涉及的职业岗位及其涵盖的职业工种，结合职业资格取证中对电工技能的要求和知识体系，突出以学生为中心，以职业能力培养为主线，并贯穿到课程教学的全过程。教材遵循高职教育教学要求，采用基于工作过程的任务驱动教学法，全书共分七个模块，每个模块由若干任务组成；书中对基础理论和基本方法的论述清晰简明，应用了大量的图示表达方式，能够大大提高学生的阅读兴趣，并增加了相关技术在生产中应用的实例，引导学生主动学习。

## 精彩短评

1、不错。送货也很及时。

# 《电工技术》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)