

## <<电工电子技术实验与实训>>

### 图书基本信息

书名：<<电工电子技术实验与实训>>

13位ISBN编号：9787030299574

10位ISBN编号：7030299574

出版时间：2011-3

出版时间：科学出版社

作者：邢江勇 编

页数：207

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>

## <<电工电子技术实验与实训>>

### 内容概要

《电工电子技术实验与实训(第二版)》是根据“电工电子技术实验”课程教学基本要求,结合编者多年实践教学经验编写的。

《电工电子技术实验与实训(第二版)》分三个模块:第一模块为电工电子技术实验准备知识,介绍实验基本要求与常用电工、电子测量仪表原理、使用与测量方法;第二模块为电工电子技术实验与实训,介绍电工、模拟电子技术、数字电子技术的基本实验及设计性实验和技能综合训练等内容;第三模块为国家职业资格鉴定电工初级、中级的考证要求、考证样题和答案。

附录部分编写了常用电路元件简介、半导体分立器件性能简介和管脚判别方法、常用集成电路简介等内容

《电工电子技术实验与实训(第二版)》可作为高等职业院校、专科学校、本科院校的二级职业技术学院的机电及工科类各专业电工电子技术课的实验与实训指导书,也可供从事相关技术工作的工程技术人员参考。

# <<电工电子技术实验与实训>>

## 书籍目录

### 第二版前言

### 第一版前言

### 第1单元 常用电工测量仪表与测量

#### 1.1有效数字与测量误差

##### 1.1.1有效数字

##### 1.1.2仪表误差的表示方法

#### 1.2电工测量仪表的分类与工作原理

##### 1.2.1电工测量仪表的分类

##### 1.2.2电工测量仪表的工作原理

#### 1.3电流表和电压表

##### 1.3.1电流表

##### 1.3.2电压表

#### 1.4万用表

##### 1.4.1磁电式万用表

##### 1.4.2数字式万用表

#### 1.5功率表

##### 1.5.1电动式功率表

##### 1.5.2单相交流和直流功率的测量

##### 1.5.3三相功率的测量

#### 1.6电能表及电能的测量

##### 1.6.1单相交流电能表的结构及接线

##### 1.6.2三相交流电能表的结构及接线

##### 1.6.3电能的测量

#### 1.7兆欧表

##### 1.7.1兆欧表的工作原理

##### 1.7.2绝缘电阻的测量

### 第2单元 常用电子测量仪器

#### 2.1示波器

##### 2.1.1主要技术指标

##### 2.1.2面板控制键功能

##### 2.1.3基本操作方法

#### 2.2函数信号发生器

##### 2.2.1面板操作键功能

##### 2.2.2基本操作方法

#### 2.3数字交流毫伏表

##### 2.3.1技术指标

##### 2.3.2面板操作键功能

##### 2.3.3基本操作方法

### 第3单元 电工电子 实验

#### 实验须知

#### 实验一基尔霍夫定律

#### 实验二叠加定理

#### 实验三戴维南定理

#### 实验四日光灯电路及功率因数的提高

#### 实验五三相交流电路电压、电流的测量

## <<电工电子技术实验与实训>>

- 实验六一阶电路的响应测试
- 实验七单相铁心变压器特性的测试
- 实验八晶体三极管输入、输出特性的研究
- 实验九晶体管共射极单管放大电路研究
- 实验十多级阻容耦合放大电路研究
- 实验十一负反馈放大器
- 实验十二rc正弦波振荡器
- 实验十三集成运算放大器的运用
- 实验十四直流稳压电源电路
- 实验十五基本门电路
- 实验十六触发器
- 实验十七计数、译码和显示电路
- 实验十八加法器
- 实验十九555时基电路及其应用
- 实验二十d / a和a / d转换器

### 第4单元 电工电子实训

- 项目一电度表的接线、电能的测量
- 项目二三相电路功率的测量
- 项目三三相笼型异步电动机的起动与反转
- 项目四三相异步电动机的正、反转控制
- 项目五三相鼠笼式异步电动机y— 降压起动控制
- 项目六万用表的组装与校准
- 项目七s-2000型直流稳压 / 充电电源制作
- 项目八电视伴音发射机与接收机的组装与调试
- 项目九数字钟的设计与制作
- 项目十函数发生器的设计与仿真

### 第5单元 维修电工考证要求及试题

#### 5.1初级维修电工

##### 5.1.1知识要求

##### 5.1.2技能要求

#### 5.2中级维修电工

##### 5.2.1知识要求

##### 5.2.2技能要求

#### 5.3职业技能鉴定国家试题

##### 5.3.1电工初级理论知识试卷

##### 5.3.2电工中级理论知识试卷

##### 5.3.3试卷答案

### 附录一 常用电路元件简介

### 附录二 半导体分立器件性能简介和管脚判别方法

### 附录三 常用集成电路简介

### 参考文献

章节摘录

- 五、训练注意事项
- 1) 将万用表接入电路前, 应确保所选测量的类型及量程正确; 误用电流挡、电阻挡测量电压极易造成万用表损坏。
  - 2) 用万用表测量高压时, 不能用手触及表棒的金属部分, 以免发生危险。
  - 3) 在电路中测量电阻的阻值时, 应断电进行测量, 否则会烧坏电表。
  - 4) 测量大电压、大电流时, 不可带电拨动转换开关, 以免烧坏万用表。
  - 5) 测量结束后, 应习惯将指针式万用表的测量转换开关拨到“交流电压”最大量程挡, 以免自己或他人在下次使用时因粗心而造成仪表的损坏。
  - 6) 焊接前一定要注意, 烙铁的插头必须插在右手的插座上, 不能插在靠左手的插座上。
  - 7) 烙铁通电前应将烙铁的电线拉直, 并检查电线的绝缘层是否有损坏, 不能使电线缠在手上。通电后应将电烙铁插在烙铁架中, 并检查烙铁头是否会碰到电线、书包或其他易燃物品。
  - 8) 烙铁加热过程中及加热后都不能用手触摸烙铁的发热金属部分, 以免烫伤或触电。烙铁架上的海绵要事先加水。
  - 9) 为了便于使用, 烙铁在每次使用后都要进行维修, 将烙铁头上的黑色氧化层锉去, 露出铜的本色, 在烙铁加热的过程中要注意观察烙铁头表面的颜色变化, 随着颜色的变深, 烙铁的温度渐渐升高, 这时要及时把焊锡丝点到烙铁头上, 焊锡丝在一定温度时融化, 将烙铁头镀锡, 保护烙铁头, 镀锡后的烙铁头为白色。
- &hellip;&hellip;

<<电工电子技术实验与实训>>

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>