

<<电工与电子基础>>

图书基本信息

书名：<<电工与电子基础>>

13位ISBN编号：97871111087342

10位ISBN编号：7111087348

出版时间：2001-1

出版时间：机械工业出版社

作者：机械工业技师考评培训教材编审委员会 编

页数：344

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;电工与电子基础&gt;&gt;

## 前言

技师是技术工人队伍中具有高级技能的人才，是生产第一线的一支重要力量，他们对提高产品质量、提高产品的市场竞争力起着非常重要的作用。

积极稳妥地开展技师评聘工作，对于鼓励广大技术工人钻研业务、提高技能水平、推动企业生产技术进步以及稳定技术工人队伍有积极的促进作用。

为适应经济发展和技术进步的客观需要，进一步完善技师评聘制度，以加快高级技能人才的培养，拓宽技能人才成长通道，促进更多的高级技能人才脱颖而出，1999年，劳动和社会保障部发出了《关于开展技师考评社会化管理试点工作的通知》，《通知》中提出了如下指导意见：扩大技师考评的对象及职业范围，完善技师考评的依据及内容，改进技师考评方式方法，实行技师资格认定与聘任分开等，并在全国部分省市开始技师考评社会化管理试点。

为配合技师评聘工作的开展，满足机械行业对工人技师培训和考评的需要，加快技师培训教材建设，我们经过到上海、江苏、四川等地进行广泛的调研，并结合《通知》精神，确立了教材编写的总体思路；组织了一批由工程技术人员、教师、技师、高级技师组成的编写队伍，编写了这套《机械工业技师考评培训教材》。

全套教材共22种，包括四种基础课教材和车工、钳工、机修钳工、工具钳工、铣工、磨工、焊工、铸造工、锻造工、热处理工、电工、维修电工、冷作工、涂装工、汽车维修工、摩托车调试修理工、制冷设备维修工、电机修理工等18个专业工种教材。

## <<电工与电子基础>>

### 内容概要

本书主要内容有电路和磁路，测量仪表及电子电路，变压器与电机，电力拖动及控制基础，工厂变配电技术，安全用电，科学管理和提高劳动生产率。

本书特点是以培训技师为出发点，理论与实践相结合，减少繁琐的教学推导，增强物理概念的清晰的图解分析，缩减课时，力求少而精。

书中有联系实际的试题及答案，便于复习提高。

本书适用于电工、维修电工、电机修理工等技师培训，可作为技师培训的教材及电气工程技术人员参考资料。

本书的图形符号、文字符号、量和单位及相关标准均采用国用国家最新标准。

## &lt;&lt;电工与电子基础&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 电路和磁路 第一节 复杂直流电路的计算 第二节 交流电路的计算 第三节 提高功率因数的意义及方法 第四节 磁路与磁路定律 第五节 磁路的计算 第六节 自感、互感与涡流第二章 测量仪表及电子电路 第一节 通用示波器 第二节 模拟电路知识 第三节 晶闸管电路及其应用 第四节 数字电路知识 第五节 电子电路图的识图与分析方法 第六节 逻辑电路图的分析与应用第三章 变压器与电机 第一节 变压器交流耐压试验 第二节 小型变压器的设计 第三节 变压器的常见故障分析 第四节 电动机绕组的展开图 第五节 直流电机的换向 第六节 直流电机常见故障分析 第七节 特种电动机第四章 电力拖动及控制基础 第一节 常用低压电器 第二节 电动机调速及应用知识 第三节 异步电动机的控制 第四节 电工识图知识 第五节 可编程序控制器的应用 第六节 微机控制原理及应用第五章 工厂变配电技术 第一节 变配电所的高压设备 第二节 负荷曲线及计算负荷的确定 第三节 工厂供电系统电气接线图分析 第四节 短路电流的计算第六章 安全用电 第一节 照明工程图及导线截面的选择 第二节 动力工程图及电力线路的运行维护 第三节 电气火灾的灭火常识 第四节 防雷设备的应用 第五节 防雷和接地平面图识读与分析第七章 科学管理提高劳动生产率 第一节 电气设备复杂系数计算 第二节 科学管理是提高劳动生产率的捷径试题库 一、是非题 试题 答案 二、选择题 试题 答案 三、计算题 试题 答案 四、简答题 试题 答案 五、作图题 试题 答案

## &lt;&lt;电工与电子基础&gt;&gt;

## 章节摘录

5. 答 在放大电路中引入负反馈, 可以 减小放大器的失真; 使放大器工作更稳定; 展宽通频带; 改变输入输出电阻; 同时也降低了电路的电压放大倍数。

6. 答串联型稳压电路由取样环节、比较放大环节、基准电压及调整环节四部分组成。取样环节取出输出电压变化的一部分, 与基准电压进行比较, 得到差值电压, 此差值电压经比较放大器放大后, 控制调整管的管压降, 以达到稳定输出的目的。

7. 答通用示波器由垂直放大电路、水平放大电路、触发与扫描电路、电源电路及示波管等几大部分组成。垂直放大电路将信号放大后加到垂直偏转板上; 水平放大针对x轴信号加以放大; 触发与扫描电路提供适当的扫描锯齿波电压; 示波管实现电-光转换, 将输入信号在其荧光屏上显示出来, 以利于观察与测量。

8. 答在整流电路中, 如果它的直流侧接的是一台直流发电机, 交流侧接交流电网, 该装置将直流电变成和电网同频率的交流电并反送到交流电网去, 称为有源逆变。

.....

## <<电工与电子基础>>

### 编辑推荐

《电工与电子基础》机械行业首套技师培训教材；按照技师考评要求编写；集教材与试题库于一体！

<<电工与电子基础>>

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>