第一图书网, tushu007.com

<<电工基础>>

图书基本信息

书名：<<电工基础>>

13位ISBN编号：9787122125620

10位ISBN编号：7122125629

出版时间：2012-7

出版时间：化学工业出版社

作者：高崧、张文学 主编

页数：208

字数：334000

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

为了适应经济发展对技能型人才的需要，国家正在大力推行职业资格证书制度，鼓励广大技术工人通过各种形式的学习和培训来提高自身的知识水平和操作能力，不断提高自身的创新意识、创业能力和就业能力，从而增强综合竞争力。
同时职业院校的学生为适应市场需求，也在积极报考各种职业技能证书。
根据当前生产技术发展的需要和广大操作人员的要求，我们组织了一批具有丰富实践经验、长期从事生产技术、生产管理的工程技术人员和具有丰富教学经验、长期从事职业技术教育的专业课教师，编写了这套“技能型人才培训教材”，包括《机械基础》、《化学基础》、《化工基础》、《电工基础》、《电工电子技术基础》、《机械制图》、《电工识图》、《钳工》、《焊工》、《冷作钣金工》、《维修电工》、《仪表维修工》等，共12本。
该系列培训教材根据国家《职业标准》并参考中、高职学校相关专业教材，突出了实际操作和技能训练内容的编写。
该系列培训教材具有很强的实用性，适用面很宽；具有逻辑性强、语言简练、文字严谨、层次清晰的特点。
每本教材遵循由浅到深、由易到难的原则，按照一般的认识规律和教学规律编写。
该系列培训教材在编写过程中坚持了先进性原则，注意新标准、新知识、新技术、新工艺的采集和介绍。
该系列培训教材在每章开头明确提出本章的学习要求（学习目标），每章结束附有习题，题型符合职业技能鉴定考核要求，所以该系列培训教材适用于技术工人的培训、考核，也适合职业院校的学生考证时学习。
本书主要讲述了电路的基本定律、简单直流电路和复杂直流电路的计算、电磁的概念、正弦交流电路、三相交流电路、变压器与交流电动机、低压电器、照明、电动工具、安全用电等知识。
书中列举了许多简单的例题，帮助读者进一步领会相应的知识点。
本书适用于电工初学者自学，也可作为职业院校相关专业的教学参考书。
本书由高崧、张文学主编，参加编写的还有关江、牛俊峰。
全书由陈宝生、刘勃安审核。
在编写过程中，由于编者水平有限，不足之处恳请专家读者不吝赐教，批评指正。
编者　　2012年2月

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书主要讲述了电路的基本定律、简单直流电路和复杂直流电路的计算、电磁的概念、正弦交流电路、三相交流电路、变压器和交流电动机、低压电器、照明、电动工具、安全用电等知识。
书中列举了许多简单的例题，帮助读者进一步领会相应的知识点。

本书适合作为职业技能鉴定培训教材，也可作为职业院校相关专业的教学参考书。

书籍目录

第1章 直流电路的基本概念
1.1 电路
1.2 电路的基本物理量
1.3 电阻
1.4 欧姆定律
1.5 电功、电功率及电流的热效应
习题
第2章 简单直流电路
2.1 电阻的串联电路
2.2 电阻的并联电路
2.3 电阻的混联电路
2.4 电路中各点电位的计算
习题
第3章 复杂直流电路
3.1 基尔霍夫定律
3.2 支路电流法
3.3 叠加定理
3.4 戴维宁定理
习题
第4章 电容
4.1 电容器和电容
4.2 电容器的充电和放电
4.3 电容器的串联和并联
习题
第5章 磁与电磁
5.1 磁场的概念
5.2 磁场的主要物理量
5.3 磁场对电流的作用力
5.4 铁磁物质的磁化
5.5 磁路和磁路定律
5.6 电磁感应定律
5.7 自感与互感
5.8 涡流和磁屏蔽
5.9 电感器
习题
第6章 单相交流电路
6.1 交流电的概念
6.2 交流电的产生
6.3 交流电的物理量
6.4 正弦交流电的表示法
6.5 纯电阻交流电路
6.6 纯电感交流电路
6.7 纯电容交流电路
6.8 电阻、电感、电容的串联交流电路
6.9 提高功率因数的意义

习题
第7章 正弦量的相量表示法
7.1 概述
7.2 正弦量的复数表示法
7.3 复数形式的欧姆定律
7.4 复阻抗的连接
习题
第8章 三相交流电路
8.1 三相交流电的概念
8.2 三相负载的连接
8.3 三相电路的功率
习题
第9章 变压器
9.1 变压器的构造
9.2 变压器的工作原理
9.3 变压器的功率和效率
9.4 常用变压器
9.5 变压器绕组极性的测定
9.6 三相变压器
9.7 变压器的铭牌
9.8 变压器的检验
习题
第10章 异步电动机
10.1 概述
10.2 三相异步电动机的结构
10.3 三相异步电动机的工作原理
10.4 改变三相异步电动机的转向和转差率
10.5 异步电动机的机械特性
10.6 三相异步电动机的启动
10.7 三相异步电动机的调速
10.8 三相异步电动机的制动
10.9 单相异步电动机
习题
第11章 常用低压电器和继电接触控制
11.1 熔断器
11.2 开关电器
11.3 主令电器
11.4 电磁铁
11.5 交流接触器
11.6 热继电器
11.7 笼型电动机直接启动控制线路
11.8 笼型电动机正反转控制线路
习题
第12章 供电与安全用电
12.1 发电、输电概述
12.2 工业企业配电
12.3 电工安全技术

习题
第13章 常用电工材料
13.1 绝缘材料
13.2 导电材料
13.3 导线截面的选择
习题
第14章 照明
14.1 照明的分类和特点
14.2 照明方式和灯具型式的选择
14.3 荧光灯
14.4 照明的安装
习题
第15章 电工工具
15.1 通用工具
15.2 专用工具
15.3 电工防护工具
习题
第16章 电工测量
16.1 电工仪表的基本知识
16.2 电流和电压的测量
16.3 万用表
16.4 功率的测量
16.5 有功电能的测量
16.6 绝缘电阻表
16.7 钳形电流表
16.8 直流电桥
习题
附录常用电气图形符号
部分习题参考答案
参考文献

编辑推荐

《技能型人才培训教材·职业技能鉴定培训教材：电工基础》适合作为职业技能鉴定培训教材，也可作为职业院校相关专业的教学参考书。

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