

<<电工基础学习指导与习题解答>>

图书基本信息

书名：<<电工基础学习指导与习题解答>>

13位ISBN编号：9787111302339

10位ISBN编号：7111302338

出版时间：2010-7

出版时间：机械工业

作者：张志良 编

页数：298

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>

<<电工基础学习指导与习题解答>>

前言

“电工基础”是工科专业的一门重要专业基础课。具有内容广，概念多，关联度强等特点，是一门比较难教、难学的课程。为了帮助学生更好更方便地学好这门课程，减轻教师的教学负担，编写了《电工基础学习指导与习题解答》。

本书是根据张志良主编的《电工基础》编写的配套学习指导书，但也自成体系，可单独使用。章名及其顺序与配套教材书相同，每章均给出了内容提要、基本要求和学习指导、典型例题解析和习题解答，对电工基础的主要内容进行全面、扼要的分析 and 总结，帮助读者把握教材的基本要求、重点和难点，并通过典型例题解析、复习思考题解答和习题解答，加深读者对基本概念的理解，提高分析和解决问题的能力。

每章有自我检测题，书末给出解答，可自我检测评价。

本书的习题有以下特点：（1）习题量多。共1600余道，相当于一本习题集。

（2）概念覆盖面宽。

基本上每一基本概念均有针对性习题。

（3）习题可布置性好。

单一概念习题多，模仿题多，简单容易的题目多，更适应于当前高职学生的特点。

（4）题型丰富，各有用途。

题型有复习思考题、课堂练习题、填空题、选择题和分析计算题。

其中，复习思考题可用于基本概念的理解和辨析；课堂练习题也属于习题，具有更基本和更典型的特点，既可用于课堂练习，配合课堂教学，也可用于课后习题；填空题可用于课后基本概念复习；选择题和分析计算题中有难有易，一些较难和典型的习题还给出详细分析，可加深对基本概念的理解。

（5）便于教师选用，能有效减轻教师的教学负担。

因题多型广，便于不同专业、不同教学要求的院校和老师选用，布置习题和考试复习题选择方便。

且因有题解，能有效减轻教师批改作业和答疑的教学负担。

本书适用于高职（含应用型本科高职）“电工基础”课程的教学参考书或自学指导书，也适用于其他专业、其他类型学校同类课程使用，并可供工程技术人员学习参考。

<<电工基础学习指导与习题解答>>

内容概要

本书是根据张志良主编的《电工基础》编写的学习指导书，但也自成体系，可单独使用。章名及其顺序与《电工基础》教材书相同，每章均给出了内容提要、基本要求和学习指导、典型例题解析、习题解答和自我检测题。

书中对电工基础的主要内容进行了全面、扼要的分析和总结，帮助读者把握教材的基本要求、重点和难点，并通过典型例题解析、复习思考题解答和习题解答，加深读者对基本概念的理解，提高分析和解决问题的能力。

本书根据职业技术教育要求和当前高职学生的特点编写，有1600余道习题，并给出全部解答。既便于学生自学练习，又便于教师选用。

本书可作为高职院校（含应用型本科高职）电子类专业“电工”课程教学辅导书，也可作为其他专业、其他类型学校同类课程的学习参考书。

<<电工基础学习指导与习题解答>>

书籍目录

出版说明前言 “电工基础”学习方法建议第1章 电路基本概念和基本定律 1.1 内容提要 1.1.1 电路基本概念 1.1.2 电路基本定律 1.2 基本要求和学习指导 1.3 典型例题解析 1.4 复习思考题解答 1.5 课堂练习题解答 1.6 习题解答 1.6.1 填空题解答 1.6.2 选择题解答 1.6.3 分析计算题解答 1.7 自我检测题第2章 电路基本分析方法 2.1 内容提要 2.1.1 二端网络基本概念 2.1.2 线性电阻网络等效变换 2.1.3 电源等效变换 2.1.4 电路分析方法 2.1.5 受控源 2.2 基本要求和学习指导 2.3 典型例题解析 2.4 复习思考题解答 2.5 课堂练习题解答 2.6 习题解答 2.6.1 填空题解答 2.6.2 分析计算题解答 2.7 自我检测题第3章 线性电路暂态分析 3.1 内容提要 3.1.1 储能元件 3.1.2 换路定律 3.1.3 一阶电路暂态分析方法 3.1.4 一阶电路阶跃响应 3.1.5 二阶电路零输入响应 3.2 基本要求和学习指导 3.3 典型例题解析 3.4 复习思考题解答 3.5 课堂练习题解答 3.6 习题解答 3.6.1 填空题解答 3.6.2 选择题解答 3.6.3 分析计算题解答 3.7 自我检测题第4章 正弦交流电路稳态分析 4.1 内容提要 4.1.1 正弦交流电路基本概念 4.1.2 弦交流电路中的电阻、电感和电容 4.1.3 相量法分析正弦交流电路 4.1.4 正弦交流电路的功率 4.2 基本要求和学习指导 4.3 典型例题解析 4.4 复习思考题解答 4.5 课堂练习题解答 4.6 习题解答 4.6.1 填空题解答 4.6.2 选择题解答 4.6.3 分析计算题解答 4.7 自我检测题第5章 谐振电路 5.1 内容提要 5.1.1 串联谐振电路 5.1.2 并联谐振电路 5.2 基本要求和学习指导 5.3 典型例题解析 5.4 复习思考题解答 5.5 课堂练习题解答 5.6 习题解答 5.6.1 填空题解答 5.6.2 选择题解答 5.6.3 分析计算题解答 5.7 自我检测题第6章 三相电路第7章 非正弦周期电流电路第8章 互感电路和空心变压器第9章 磁路和铁心线圈电路第10章 二端口网络第11章 实验思考题解答第12章 自我检测题答案

章节摘录

1.4 复习思考题解答 1.1 什么叫电路？

一般由哪几部分组成？

每部分的作用是什么？

答：由各种电气器件按一定方式连接的总体，并可提供电流流通的路径，称为电路或电网络。

电路由4个部分组成：（1）电源。

其作用是提供电能。

（2）负载。

其作用是消耗电能、应用电能；实现电路的功能要求。

（3）连接导线。

其作用是连接电源和负载，形成回路，让电流流通。

（4）控制器件。

其作用是控制电路的状态，即接通或断开电流流通的通路。

1.2 什么叫电路模型？

答：把实际器件近似化、理想化，在一定条件下忽略其次要特性，归结为足以表征其主要特性的理想元件，称为电路模型

1.3 电阻元件有什么特点？

答：对电流有阻碍作用；电流通过电阻元件要消耗电能，即电阻是耗能元件；电流流过电阻后，电压必定降低。

即电流流过电阻会产生电压降，在电阻两端有一定电压。

1.4 什么叫电阻的正温度系数和负温度系数？

答：材料的电阻通常随温度变化而变化。

温度上升电阻增大，称为正温度系数， a 为正值；温度上升电阻减小，称为负温度系数， a 为负值。

1.5 什么叫线性电阻和非线性电阻？

答：元件两端电压与流过元件的电流呈线性关系，称为线性电阻，其伏安特性是一条直线，如普通电阻。

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>