

<<电工与电子技术基础>>

图书基本信息

书名：<<电工与电子技术基础>>

13位ISBN编号：9787801242280

10位ISBN编号：7801242289

出版时间：1995-11

出版时间：中国水利水电出版社

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>

<<电工与电子技术基础>>

内容概要

内容提要

本书分上、下两篇。

上篇为电工技术部分，包括直流电路、电磁、单相及三相交流电路、变压器、三相异步电动机及其控制、电工仪表及测量、安全用电等八章；下篇为电子技术基础部分，包括半导体二极管、三极管，半导体交流放大器、正弦波振荡器、直流放大器与运算放大器、直流电源电路、脉冲电路、数字电路基础等七章。

本书可作为四年制中专水利水电类各非电专业的《电工与电子技术基础》课程的教材。

由于上、下篇分别自成体系，故也可用作三年制职工中专非电专业的《电工学》或《电子技术基础》课程的教材，还可作为有关专业相应课程的函授教材。

基于本书的编写特点，它还适于具有初中毕业水平的人自学《电工与电子技术基础》之用。

<<电工与电子技术基础>>

书籍目录

目录

前言

上篇 电工技术

第一章 直流电路

第一节 电路及其基本物理量

第二节 简单电路的计算

第三节 基尔霍夫定律

第四节 支路电流法

第五节 电压源与电流源

第六节 戴维南定理

小结

思考题与习题

第二章 电磁

第一节 磁场及其基本物理量

第二节 铁磁物质的磁性

第三节 磁路的基本概念

第四节 电磁感应

小结

思考题与习题

第三章 单相交流电路

第一节 正弦交变电动势的产生

第二节 相位和相位差

第三节 交流电的有效值

第四节 正弦量的矢量表示法

第五节 纯电阻电路

第六节 纯电感电路

第七节 纯电容电路

第八节 电阻与电感串联的交流电路

第九节 电阻 电感与电容串联的电路 串联谐振

第十节 感性负载与电容器并联的电路

小结

思考题与习题

第四章 三相交流电路

第一节 三相交流电源

第二节 三相负载

第三节 三相电路的功率

小结

思考题与习题

第五章 变压器

第一节 变压器概述

第二节 单相变压器

第三节 三相变压器与互感器

小结

思考题与习题

第六章 三相异步电动机及其控制

<<电工与电子技术基础>>

第一节 三相异步电动机的结构和工作原理

第二节 异步电动机的转差率和机械特性

第三节 三相异步电动机的铭牌及技术数据

第四节 三相异步电动机的起动

第五节 常用低压电器

第六节 三相异步电动机常用控制电路

小结

思考题与习题

第七章 电工仪表及测量

第一节 电工测量的一般知识

第二节 电流和电压的测量

第三节 电功率和电能的测量

第四节 电桥与电位差计

第五节 兆欧计 万用表及其使用

小结

思考题与习题

第八章 安全用电

第一节 安全用电常识

第二节 电气设备的保护接地和保护接零

第三节 防雷知识

小结

思考题与习题

下篇 电子技术基础

第九章 半导体二 三极管

第一节 半导体的基础知识

第二节 半导体二极管

第三节 半导体三极管

第四节 半导体二 三极管的简易测试

小结

思考题与习题

第十章 晶体管交流放大器

第一节 基本放大电路

第二节 放大电路的图解分析法

第三节 放大电路的微变等效电路分析法

第四节 静态工作点的稳定

第五节 阻容耦合多级放大器

第六节 具有负反馈环节的放大器

小结

思考题与习题

第十一章 正弦波振荡器

第一节 正弦波振荡器的基本概念

第二节 LC正弦波振荡器的几种形式

第三节 石英晶体振荡器

小结

思考题与习题

第十二章 直流放大器与运算放大器

第一节 直接耦合放大器

<<电工与电子技术基础>>

第二节 差动放大器

第三节 运算放大器

第四节 集成运算放大器的应用

第五节 功率放大器

小结

思考题与习题

第十三章 直流电源电路

第一节 单相整流电路

第二节 滤波电路

第三节 硅稳压管稳压电路

第四节 串联型晶体管稳压电源

第五节 晶闸管

第六节 可控整流电路

第七节 晶闸管的触发电路

小结

思考题与习题

第十四章 脉冲电路

第一节 脉冲电路的基础知识

第二节 晶体管的开关特性

第三节 反相器

第四节 多谐振荡器

第五节 单稳态触发器

第六节 双稳态触发器

小结

思考题与习题

第十五章 数字电路基础

第一节 逻辑门电路

第二节 数制和逻辑代数

第三节 组合逻辑电路基础

第四节 集成触发器

第五节 计数器和寄存器

第六节 译码器和数字显示器

第七节 集成脉冲电路及555定时器

第八节 数 - 模和模 - 数转换的概念

小结

思考题与习题

附录

附录1几种小型配电变压器的主要技术数据

附录2几种互感器的主要技术数据

附录3几种低压熔断器的技术数据

附录4几种刀开关的技术数据

附录5几种交流接触器的主要技术数据

附录6几种热继电器的主要技术数据

附录7自动空气开关的主要技术数据

附录8几种起动器的技术数据

附录9常用电机电器的图形符号

附录10国产半导体分立器件型号命名方法

<<电工与电子技术基础>>

附录11部分半导体二 三极管的主要参数
附录12部分稳压二极管的主要参数
附录13部分三端集成稳压器的主要参数
附录14晶闸管的命名方法及部分晶闸管的参数
附录15部分单晶体管的参数
附录16我国半导体集成电路命名方法
附录17我国TTL集成电路命名方法
附录18我国CMOS集成电路命名方法
参考文献

<<电工与电子技术基础>>

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>