

<<电工基础>>

图书基本信息

书名：<<电工基础>>

13位ISBN编号：9787512307278

10位ISBN编号：7512307276

出版时间：2010-8

出版时间：中国电力出版社

作者：贺芳 编

页数：230

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>>

前言

本书是根据教育部审定的电力技术专业主干课程的教学大纲编写而成的。

本书体现了职业教育的性质、任务及培养目标，符合职业教育的课程教学要求。

本书严格按照高职高专类院校的教学需要及发展趋势编写。

《电工基础》作为一门经典课程，它具有自身严谨的知识结构与教学体系，但作为高职高专类教学用书，首先要考虑的是必须与够用，不能为了教学体系的完整而忽视学生的接受力与职业定位。

因此，本书基本没有繁杂的数学推导，理论知识也尽可能地与实际内容相结合。

在满足大纲要求的前提下，精选传统内容，严格把握深度与广度，尽量将本书打造成一本教师爱用、学生好学的基础教材。

本书的主要特点有：（1）理论与实际相结合。

《电工基础》理论性很强，为了培养学生分析问题与解决问题的能力，在例题与习题的选取上，尽量列举日常生活和生产实践中接触到的一些实际电路问题，力求生动、具体，以激发学生的学习兴趣。

（2）教学内容模块化。

本书共分电路的基本概念与基本定律、电阻电路的分析方法、单相正弦交流电路、三相正弦交流电路、磁路及磁路定律、二端口网络、非正弦交流电路、动态电路的时域分析八章（模块）。

各模块教学内容完整，目标明确，除了教学内容有依存关系的章节外，其他章节，如三相正弦交流电路、磁路及磁路定律、二端口网络、非正弦交流电路、动态电路的时域分析等，可以根据专业特点调整教学顺序，具有较强的针对性与可组织性。

（3）教学内容的兼容性。

由于高职高专类及成人教育类生源的复杂多样性，本书在编写中遵循了“理论知识必需、够用，实践技能求新求活”的原则。

根据不同生源、不同岗位的需求，力求做到基本概念清楚、理论联系实际、注重新技术的应用，并留有一定的再学习空间。

不同专业可根据专业教学的需要选择教学内容。

（4）文字叙述简明扼要。

考虑到《电工基础》课程的特点及学习规律，强化概念的掌握及定理、定律的应用，适量增加例题与思考题，每章配置大量习题，方便学生巩固基本知识，并为进一步提升能力提供足够的可选择范围。

<<电工基础>>

内容概要

本书为全国电力职业教育规划教材。

本书共分八章，内容包括电路的基本概念与基本定律、电阻电路的分析方法、单相正弦交流电路、三相正弦交流电路、磁路及磁路定律、二端口网络、非正弦交流电路、动态电路的时域分析。书中每节后有思考与练习题，以巩固该节应掌握的要点，各章均有小结和习题，最后有习题的参考答案，以帮助读者加深对书中知识的理解。

考虑到高职高专类院校的教学目标及学生特点，本书删减了理论推导，强化了与实际联系的内容，文字尽量简洁，以方便读者学习。

本书可作为高职高专、成人大专等高等学校电气类专业的教学用书，也可作为电力行业职工及技术人员的培训教材，还可供自考人员参考。

<<电工基础>>

书籍目录

前言第一章 电路的基本概念与基本定律 第一节 电路 第二节 电路的基本物理量 第三节 电阻元件 第四节 电感元件 第五节 电容元件 第六节 基尔霍夫定律 第七节 两种电源及其等效变换 习题一第二章 电阻电路的分析方法 第一节 电阻的串并联 第二节 支路电流法 第三节 网孔电流法 第四节 节点电压法 第五节 叠加定理 第六节 戴维南定理 第七节 电阻的星形连接、三角形连接及其等效变换 第八节 受控源及含受控源电路分析简介 习题二第三章 单相正弦交流电路 第一节 正弦交流电的基本概念 第二节 正弦量的有效值 第三节 正弦量的相量表示法 第四节 正弦交流电路中的R、L、C元件 第五节 尺LC串联电路 第六节 正弦交流电路的功率 第七节 正弦交流电路的相量分析法 第八节 正弦交流电路相量图辅助分析 第九节 谐振电路 第十节 互感元件 第十一节 具有互感的正弦交流电路 习题三第四章 三相正弦交流电路 第一节 对称三相电源 第二节 三相电路的连接 第三节 对称三相电路的计算 第四节 简单不对称三相电路的分析 第五节 三相电路的功率 第六节 不对称三相制的对称分量 习题四第五章 磁路及磁路定律 第一节 磁场的基本物理量 第二节 铁磁物质的磁化 第三节 磁路的基本定律及应用 第四节 交流铁芯线圈 习题五第六章 二端口网络 第一节 二端口网络 第二节 网络方程与参数 第三节 二端口网络的级联 第四节 理想变压器 习题六第七章 非正弦交流电路 第一节 非正弦交流电的产生与分解 第二节 非正弦交流电的有效值与平均值 第三节 非正弦交流电路的有功功率 第四节 非正弦交流电路的计算 习题七第八章 动态电路的时域分析 第一节 电路的暂态过程 第二节 换路定律与初始值的确定 第三节 一阶电路的零输入响应 第四节 一阶电路的零状态响应 第五节 一阶电路的全响应及其分解 第六节 一阶电路分析的三要素法 第七节 二阶电路的零输入响应 习题八习题参考答案参考文献

<<电工基础>>

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>