

# 《电工学》

## 图书基本信息

书名：《电工学》

13位ISBN编号：9787502523411

10位ISBN编号：7502523413

出版时间：1999-6

出版社：化学工业

作者：方文钦 苗成泉

页数：171

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《电工学》

## 前言

为了适应化工职业技术教育的改革和发展，培养出合格的技术工人，根据1997年原化学工业部颁布的全国化工技校教学计划对化工类非电专业《电工学》课程的要求，全国化工技校教学指导委员会电仪专业组组织编写了这本教学时数为80学时（含实验）的《电工学》教材。本书以1998年5月在北京修改审定的化工类非电专业《电工学教学大纲》为依据。在编写过程中，着重介绍了基本概念和基础知识，注意了理论与实际相结合，注重了培养学生分析问题和解决问题的能力。编写时力求做到，内容有针对性、实用性和科学性；叙述语言简练、通俗易懂；分析问题思路清晰，深入浅出，简明扼要，避免过多的理论推导、论证和数学运算。本书每章前面有内容提要，后面有一定数量的习题供选用。习题紧紧围绕教材内容，目的是指导学生进行复习，加深对教材内容的理解和巩固。本书由四川省化工技校方文钦和山东鲁南化工技校苗成泉编写。方文钦编写了一、二、四、五等章；苗成泉编写了三、六、七、八章。全书由方文钦统稿。太原化工技校王黎明主审。参加审稿的有：南化公司技校潘群、太原化工技校陆善平、淮南动力技校张立高、天津化工仪电技校赵春华等。本书在编写过程中，得到四川省化工技校和山东鲁南化工技校有关领导和同志的大力支持与协助，编者在此致以衷心感谢。由于编者水平有限，经验不足，对怎样编写好一本符合深化教学改革需要的《电工学》教材，如何正确处理好教材内容与教学时间之间的矛盾，还只是初步探索，加之时间比较仓促，书中不妥之处在所难免，恳请专家、同行和广大读者批评指正。

# 《电工学》

## 内容概要

《电工学》根据原化工部颁布的化工技工学校非电类专业《电工学教学大纲》编写。

《电工学》内容包括：直流电流、电与磁、正弦交流电路、变压器与电动机、低压电器和基本控制线路、输配电及安全用电、晶体二极管及整流滤波电器、晶体三极管及放大电路，共八章。

《电工学》可作为技工学校二、三年制非电专业教材，还可作为成人中专、职业中专、职业高中非电专业教材及初级电工的培训教材，也可作为自学用书。

## 书籍目录

绪论第一章 直流电路 第一节 电路及基本物理 第二节 欧姆定律及其应用 第三节 简单电路与计算 第四节 复杂电路与计算 第五节 电功和电功率 实验 基尔霍夫定律的验证 本章小结 习题一第二章 电与磁 第一节 磁场及基本物理量 第二节 磁场对电源的作用 第三节 电磁铁及其应用 第四节 电磁感应定律 第五节 自感 互感 涡流 本章小结 习题二第三章 正弦交流电路 第一节 交流电的基本概念 第二节 正弦交流电的表示法 第三节 纯电阻电路 第四节 纯电感电路 第五节 电容器和纯电容电路 第六节 电阻、电感的串联电路 第七节 三相交流电路 实验 日光灯照明电路的安装 本章小结 习题三第四章 变压器与电动机 第一节 变压器 第二节 三相鼠笼式异步电动机 第三节 三相同步电动机 本章小结 习题四第五章 低压电器和基本控制线路 第一节 常用低压电器 第二节 基本控制线路 第三节 电气控制系统在运行中的监视和常见故障 本章小结 习题五第六章 辅配电及安全用电 第一节 发电、输电和配电概述 第二节 安全用电常识 本章小结 习题六第七章 晶体二极管及整流电路 第一节 晶体二极管 第二节 整流滤波电路 第三节 稳压电路 本章小结 习题七第八章 晶体三极管及放大器 第一节 晶体三极管 第二节 基本放大电路 实验 晶体管极性和管脚的判别 本章小结 习题八附录 附录一 常用电工计量单位及符号 附录二 常用低压熔丝规格 附录三 常用绝缘电线技术数据 附录四 Y系列交流电动机的技术数据 附录五 电工系统常用电器、电机符号 附录六 半导体器件型号命名方法(GB249-74) 附录七 国产某些半导体二极管参数 附录八 国产某些半导体三极管的主要参数主要参考书目

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)