

<<电工及电气设备>>

图书基本信息

书名：<<电工及电气设备>>

13位ISBN编号：9787508449074

10位ISBN编号：750844907X

出版时间：1995-9

出版时间：水利水电出版社

作者：华孝敏 编

页数：290

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>

## <<电工及电气设备>>

### 内容概要

本书在阐述电工及电子的基本理论、基本知识和基本分析方法的基础上，介绍中小型水电站及电力排灌站的电气设备及其布置。

全书共分十章。

主要内容有：直流电路，交流电路，变压器，整流电路，模拟放大电路，数字电路，异步电动机，同步电机，电气设备，电气接线和布置。

本书为水利类高等专科学校通用教材。

可供水利工程建筑，农田水利等专业使用，也可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;电工及电气设备&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 直流电路 第一节 电路的基本概念 第二节 电路元件的特性 第三节 基尔霍夫定律  
第四节 复杂电路的分析方法 第五节 RLC电路 习题与思考题第二章 交流电路 第一节 正弦交流  
电的基本概念 第二节 正弦交流电的相量表示法 第三节 单一参数的单相交流电路 第四节 RLC串  
联单相交流电路 第五节 单相并联交流电路 第六节 三相交流电路 习题与思考题第三章 变压器  
第一节 变压器的用途和结构 第二节 变压器的工作原理 第三节 变压器的运行性能 第四节 三相  
变压器和自耦变压器 习题与思考题第四章 整流电路 第一节 晶体管整流电路 第二节 可控硅整流  
电路 第三节 滤波电路 第四节 硅稳压管和稳压电路 习题与思考题第五章 模拟放大电路 第一节  
晶体三极管及其放大电路 第二节 运算放大器和应用电路 第三节 功率放大器 习题与思考题第六  
章 数字电路 第一节 基本逻辑运算和门电路 第二节 逻辑函数与组合逻辑电路 第三节 触发器和  
时序电路 习题与思考题第七章 异步电动机 第一节 三相异步电动机的结构和工作原理 第二节 三  
相异步电动机的电磁转矩和机械特性 第三节 三相异步电动机的起动 第四节 三相异步电动机的技  
术数据和选择 第五节 单相异步电动机 习题与思考题第八章 同步电机 第一节 同步电机的基本  
结构和工作原理 第二节 发电机运行及其特性 第三节 同步发电机并联运行 第四节 同步发电机的  
励磁 习题与思考题第九章 电气设备 第一节 发电厂、电力网及电力系统 第二节 电弧的概念 第  
三节 熔断器 第四节 高压开关 第五节 低压开关 第六节 电力线路、母线和绝缘子 第七节 互  
感器 第八节 电气设备的防雷和接地 第九节 电气设备选择的一般原则和举例 习题与思考题第十章  
电气接线和布置 第一节 电气主接线 第二节 厂用电 第三节 配电装置 第四节 二次回路的基本  
概念 第五节 电气设备的布置 习题与思考题附录1 半导体器件的型号与主要参数简介附录2 半导体  
集成电路的型号与主要参数简介附录3 常用变压器及异步电动机主要型号、参数附录4 常用电气设备  
主要技术参数

## <<电工及电气设备>>

### 编辑推荐

《高等学校教材：电工及电气设备（专科适用）》根据高等专科学校培养应用型人才的目标，在编写过程中，努力贯彻“少而精”原则，大力精选教学内容。

把教材的重点放在基本理论、基本知识、基本分析方法和电工及电子元器件的外部特性及其使用等方面，并联系工程实际例举较多例题，电气设备结合中小型水电站和电力排灌站的电气部分，介绍其主要电气设备的作用，原理和构造，以及电气接线和布置等有关问题。

书中每章均有习题与思考题，以利巩固知识，培养分析问题和解决问题的方法。

<<电工及电气设备>>

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>