

<<电工>>

图书基本信息

书名：<<电工>>

13位ISBN编号：9787122059154

10位ISBN编号：7122059154

出版时间：2009-10

出版时间：化学工业出版社

作者：陆晋 主编

页数：445

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>>

### 内容概要

全书主要内容包括电工基础知识、电气设备、内外线电工技术、变配电技术、电工基本操作技能、电气故障的分析和维修、安全文明生产和可编程控制器及其应用。

每章后均有学习指导及思考题，便于读者自学。

本书概念清楚，内容由浅入深，通俗易懂，并注意从实际出发，突出应用。

具有基础性、实用性、适应性的特点。

本书可作为考评中级工的复习用书，也可作为自学考试、成人教育相关专业的教材，还可供有关工程技术人员参考。

## 书籍目录

第一章 电工基础知识 第一节 直流电路和电容器 一、电路的组成和作用 二、电路的基本物理量 三、电阻的串联、并联和混联 四、电路的基本定律 五、电路的工作状态 六、电压源、电流源及其等效变换 七、电容器 学习指导 思考题 第二节 磁场和电磁感应 一、磁的基本知识 二、电流的磁场 三、磁场对载流导体的作用 四、电磁感应 五、自感、互感和涡流 学习指导 思考题 第三节 正弦交流电路 一、正弦交流电的基本概念 二、交流电路的功率因数及提高 三、单一参数的R、L、C正弦交流电路 四、R、L、C的串联和并联电路 五、谐振电路 学习指导 思考题 第四节 三相交流电路 一、三相交流电动势 二、三相电路负载的连接 三、三相电路的功率 学习指导 思考题 第五节 电子技术基础及应用 一、半导体器件的基础知识 二、二极管及整流电路 三、晶体三极管及其放大电路 四、集成运算放大电路及其应用 五、数字电路基础 学习指导 思考题 习题 第二章 电气设备 第一节 变压器 一、变压器的用途、构造 二、变压器的工作原理 三、变压器的功率与效率、铭牌、外特性和注意事项 四、几种常见变压器 五、变压器绕组的极性 六、变压器的并联运行 七、变压器油的作用及主要性能 八、配电变压器容量的选择 九、变压器的检验 十、变压器检修 第二节 直流电动机 一、直流电动机的构造、用途和型号 二、直流电动机的工作原理 三、直流电动机的励磁方式 四、直流电动机的启动、调速和制动 五、直流电动机的选用与接线端标记 第三节 三相异步电动机 一、三相异步电动机的构造、用途 二、三相异步电动机的工作原理 三、三相异步电动机转子转速和转差率 四、三相异步电动机的运行 五、三相异步电动机的铭牌 六、三相异步电动机的启动 七、三相异步电动机的选择 八、单相异步电动机 九、电动机主要零部件的检修 第四节 低压电器 一、低压开关 二、按钮 三、熔断器 四、交流接触器 五、直流接触器 六、中间继电器 七、热继电器 八、时间继电器 九、行程开关 第五节 高压开关 一、高压隔离开关 二、高压负荷开关 第六节 基本继电接触控制电路 一、三相异步电动机直接启动控制电路 二、三相异步电动机的正、反转控制电路 三、简单控制电路 第七节 阅读一般电气设备电路图的基本方法 学习指导 思考题 第三章 内外线电工技术 第四章 变压、配电技术 第五章 基本操作技能 第六章 电气故障的分析和维修 第七章 安全文明生产 第八章 可编程控制器的应用 附录一 新旧电气图形符号对照表 附录二 S-系列CPU主要技术指标 附录三 特殊标志位存储器SM的位信息 参考文献

#### 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>