

电工基础及测量



[电工基础及测量 下载链接1](#)

著者:王世才 编

出版者:中国电力

出版时间:2010-4

装帧:

isbn:9787512300781

《电工基础及测量:电厂及变电站电气运行专业(第3版)》为中等职业教育国家规划教材。《电工基础及测量:电厂及变电站电气运行专业(第3版)》内容包括电磁学基本知识、电路基本理论、电工测量三部分。全书共分十六单元，具体内容有电场、电路的基本概念和基本定律、直流电路、电容器、磁场和电磁感应、单相正弦交流电路、三相正弦交流电路、非正弦周期电流电路、电路的过渡过程、磁路与交流铁芯线圈、电工测量的基本知识、直流电流和电压的测量、电阻的测量、交流电压和电流的测量、功率的测量和电能的测量。

《电工基础及测量:电厂及变电站电气运行专业(第3版)》可作为中等职业学校电气类专

业教材或教学参考书，也可作为电力培训教材，同时还可供相关工程技术人员参考。

作者介绍：

目录：中等职业教育国家规划教材出版说明 前言 第一单元 电场 课题一 库仑定律 课题二 电场和电场强度 单元小结 习题 第二单元 电路的基本概念和基本定律 课题一 电路和电路模型 课题二 电路的物理量 课题三 电阻元件 课题四 电压源和电流源 课题五 基尔霍夫定律 实验一 学习万用表的使用方法 单元小结 习题 第三单元 直流电路 课题一 电阻的串联、并联和混联 课题二 电阻星形连接与三角形连接的等效变换 课题三 两种电源模型的等效变换 课题四 支路电流法 课题五 节点电压法 课题六 叠加定理 课题七 戴维南定理 实验二 实际电源的外特性 实验三 电阻性电路故障检查 单元小结 习题 第四单元 电容器 课题一 电容器与电容元件 课题二 电容元件的串联和并联 单元小结 习题 第五单元 磁场和电磁感应 课题一 磁场 课题二 磁场的基本物理量 课题三 安培环路定理 课题四 磁场对载流导线的作用力 课题五 电磁感应 课题六 涡流 课题七 自感和互感 课题八 电感元件 实验四 电磁感应 单元小结 习题 第六单元 单相正弦交流电路 课题一 正弦交流电的基本概念 课题二 正弦量的相量表示法 课题三 正弦交流电路中的电阻元件 课题四 正弦交流电路中的电感元件 课题五 正弦交流电路中的电容元件 课题六 电阻、电感和电容元件串联的正弦交流电路 课题七 复阻抗和复导纳 课题八 阻抗串联、并联的电路 课题九 正弦交流电路的功率 课题十 功率因数的提高 课题十一 正弦交流电路中的谐振 实验五 交流元件参数的测定 实验六 白光灯电路和功率因数的提高 实验七 RLC串联电路的谐振 单元小结 习题 第七单元 三相正弦交流电路 课题一 三相交流电压的产生 课题二 三相电源和负载的连接 课题三 三相电路中的电压和电流 课题四 对称三相电路的计算 课题五 不对称三相电路的计算示例 课题六 三相电路的功率 课题七 不对称三相电压和电流的对称分量 实验八 三相负载的星形连接 实验九 三相负载的三角形连接 单元小结 习题 第八单元 非正弦周期电流电路 课题一 非正弦周期信号 课题二 非正弦周期函数的分解 课题三 非正弦周期量的有效值、平均值及电路的平均功率 单元小结 习题 第九单元 电路的过渡过程 课题一 换路定律 课题二 RC串联电路的过渡过程 课题三 RL串联电路的过渡过程 课题四 一阶电路的三要素法 实验十一 阶电路的研究 单元小结 习题 第十单元 磁路与交流铁芯线圈 课题一 磁路与磁路定律 课题二 铁磁性物质的磁化特性 课题三 交流铁芯线圈 单元小结 习题 第十一单元 电工测量的基本知识 课题一 测量方法的分类 课题二 测量误差 课题三 电工仪表的分类 课题四 仪表的误差和准确度 单元小结 习题 第十二单元 直流电流和电压的测量 课题一 磁电系测量机构 课题二 磁电系电流表 课题三 磁电系电压表 单元小结 习题 第十三单元 电阻的测量 课题一 电阻的伏安法测量 课题二 直流电桥 课题三 兆欧表 课题四 万用表 课题五 交流电桥 实验十一 电阻的测量 单元小结 习题 第十四单元 交流电压和电流的测量 课题一 电磁系测量机构 课题二 电磁系电流表和电压表 单元小结 习题 第十五单元 功率的测量 课题一 电动系测量机构 课题二 电动系功率表 课题三 低功率因数功率表简介 课题四 三相有功功率的测量 课题五 三相无功功率的测量 实验十二 三相功率的测量 单元小结 习题 第十六单元 电能的测量 课题一 感应系单相电能表 课题二 单相电能表的校验与使用 课题三 三相有功电能表 实验十三 电能表的使用 单元小结 习题 习题答案参考文献

• • • • • (收起)

[电工基础及测量 下载链接1](#)

标签

r

评论

[电工基础及测量](#) [下载链接1](#)

书评

[电工基础及测量](#) [下载链接1](#)