

<<汽车电工电子技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车电工电子技术>>

13位ISBN编号：9787811258776

10位ISBN编号：7811258773

出版时间：2011-09-01

出版时间：中国海洋大学出版社

作者：张楠 编

页数：183

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>

## <<汽车电工电子技术>>

### 内容概要

《高职高专“十二五”规划教材·汽车类：汽车电工电子技术》从培养21世纪高素质劳动者和高等专业汽车运用与维修人才的目标出发，本着“以服务为宗旨、以就业为导向、走产学研相结合的发展道路”的原则，针对高职高专院校汽车类专业电工电子教学的需要编写而成。

本书所适用的课程是高职高专汽车类专业必修的一门课程，以强化基础，突出能力培养为原则，在拓宽应用技术知识面的同时，保证有一定的深度。

本书各单元均包括相关知识和实训任务两部分，本书共7个单元，分别为直流电路、交流电路、电磁器件及变压器、电动机与发电机、半导体器件、基本放大电路与集成运算放大器、数字电路基础。各单元后均配有习题。

本书可作为高职高专院校汽车类专业的教材，也可供从事汽车电工电子技术工作的人员参考使用。

。

## 书籍目录

单元1 直流电路1.1 初识电路1.1.1 电路的组成及作用1.1.2 电路模型1.2 电流、电压及其参考方向1.2.1 电流及其参考方向1.2.2 电压及其参考方向1.2.3 电动势1.3 电能及电功率1.3.1 电能1.3.2 电功率1.4 电路定律1.4.1 支路、结点、回路1.4.2 欧姆定律1.4.3 基尔霍夫定律1.5 电路元件1.5.1 电阻元件1.5.2 电感元件1.5.3 电容元件1.5.4 电源元件实训任务实训一：学习数字式万用表的使用实训二：学习电烙铁的使用一、电烙铁的结构和种类二、其他工具三、电烙铁的选用四、常用焊料和焊剂五、电烙铁的使用六、焊接工艺七、印制电路板的焊接工艺实训三：用万用表排除电路故障单元小结习题单元2 交流电路2.1 正弦交流电路2.1.1 周期、频率和角频率2.1.2 瞬时值、最大值和有效值2.1.3 相位、初相和相位差2.1.4 两个正弦信号的相位关系2.2 正弦量的相量表示法2.3 单一元件在交流电路中的特性2.3.1 纯电阻电路2.3.2 纯电感电路2.3.3 纯电容电路2.4 RLC串联电路2.4.1 RLC串联电路2.4.2 功率和功率因数2.5 三相交流电路2.5.1 对称三相交流电的特点2.5.2 三相电源的星形（Y）联结2.5.3 三相电源Y联结时线、相电压之间的关系2.5.4 三相电源的三角形（ $\Delta$ ）联结2.6 安全用电2.6.1 发电 / 输电概述2.6.2 触电及触电方式2.6.3 接地和接零2.6.4 汽车蓄电池的安全使用实训任务实训一：学习示波器的使用一、基本工作原理二、SS-5702型双踪示波器面板各开关或旋钮的作用三、基本使用方法四、用示波器观察低频信号实训二：参观汽修企业的供电方式和设备一、主要内容和目的二、操作步骤三、注意事项单元小结习题单元3 电磁器件及变压器3.1 磁路及磁场3.1.1 磁路3.1.2 磁场的基本物理量3.1.3 磁场基本定律3.1.4 铁磁物质的磁性能3.1.5 铁磁材料的分类和用途3.1.6 铁芯损耗3.2 点火线圈3.2.1 开磁路点火线圈3.2.2 闭磁路点火线圈3.2.3 点火线圈的型号3.3 继电器3.3.1 继电器3.3.2 继电器的分类、结构和符号3.3.3 继电器的工作原理3.3.4 继电器的参数3.3.5 继电器在汽车上的应用3.4 变压器3.4.1 变压器的分类3.4.2 变压器的结构和工作原理3.4.3 变压器的命名方法和主要类型实训任务实训一：电磁铁故障分析实训二：变压器的检测实训三：继电器的检测单元小结习题单元4 电动机与发电机4.1 直流电动机4.1.1 直流电动机的结构4.1.2 直流电动机的工作原理4.1.3 直流电动机的励磁方式4.1.4 直流电动机的控制4.1.5 直流电动机在汽车上的应用4.2 交流发电机4.2.1 发电机的功用和特点4.2.2 交流发电机的分类4.2.3 交流发电机的型号4.2.4 交流发电机的结构4.2.5 交流发电机的工作原理实训任务实训一：检测直流电动机不换向故障实训二：用万用表检验交流发电机的部件一、转子的检测二、定子的检测实训三：起动用直流电动机的检测一、起动机器的拆解二、直流电动机的检测单元小结习题单元5 半导体器件5.1 半导体基本知识5.1.1 半导体的特点5.1.2 本征半导体5.1.3 杂质半导体5.1.4 PN结5.2 半导体二极管5.2.1 半导体二极管的分类和结构5.2.2 半导体二极管的伏安特性5.2.3 半导体二极管的主要参数5.2.4 普通二极管的应用5.2.5 特殊二极管……单元6 基本放大电路与集成运算放大器单元7 数字电路基础参考文献

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>