

《汽车电器设备构造与检修》

书籍信息

版次：1

页数：223

字数：365000

印刷时间：2009年03月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787111261964

丛书名：21世纪高职高专规划教材

内容简介

本书是高职高专机械行行业汽车专业规划教材之一。本书按照能力教育体系的要求，以模块式教学方式为主，介绍了现代汽车电器设备的结构、原理、性能、使用、检测和有关实践操作技能。全书共分7章，包括汽车电器电路基础，电源系统，起动系统，点火系统，照明、信号、仪表、报警系统，辅助电器系统，汽车电器系统电路分析。本书以国内常用汽车电器设备为研究对象，并及时介绍了一些国内外汽车电器新技术，内容翔实新颖，浅显易懂。

本书适合高职高专汽车运用与维修、汽车检测与维修、汽车电子技术等相关专业师生使用，也可供从事汽车运输管理、汽车维修管理的工程技术人员，以及汽车电工、汽车维修工、汽车驾驶员等阅读和参考。

目录

前言

第1章 汽车电器电路基础

1.1 概述

1.2 汽车电路基础元件

1.3 汽车电器故障检修基础

复习思考题

第2章 电源系统

2.1 概述

2.2 蓄电池

2.3 交流发电机

2.4 调节器

2.5 电源系统的使用与故障诊断

2.6 典型案例分析

复习思考题

第3章 起动系统

3.1 概述

3.2 普通起动机

3.3 永磁式起动机

3.4 减速起动机

3.5 典型起动系统的故障诊断与排除

3.6 典型案例分析

复习思考题

第4章 点火系统

4.1 概述

4.2 传统点火系统

4.3 电子点火系统
4.4 微机控制点火系统
4.5 典型案例分析
复习思考题
第5章 照明、信号、仪表、报警系统
5.1 汽车照明系统
5.2 汽车信号系统
5.3 汽车仪表系统
5.4 汽车报警系统
复习思考题
第6章 辅助电器系统
6.1 风窗玻璃清洁装置
6.2 汽车空调系统
6.3 汽车自动调整舒适系统
复习思考题
第7章 汽车电器系统电路分析
7.1 汽车电路识读基础
7.2 汽车电路图的类型及表达方法
7.3 汽车电路分析方法
7.4 典型车系电路图分析
复习思考题
附录
附录A 汽车电路图常用图形符号
附录B 汽车部分开关、报警灯和指示灯标志
参考文献

在线试读部分章节

第1章 汽车电器电路基础

知识目标

- 1.了解汽车电路元器件的作用及汽车电器系统的组成，掌握汽车电器系统特点。
- 2.熟知汽车电器系统检修的常用方法和一般程序。
- 3.了解常用检测仪器和设备的功能及使用方法。

能力目标

- 1.能初步分析典型汽车电器线路组成及特点。
- 2.能熟练使用常用汽车电器检测仪器及设备。

1.1 概述

现代汽车电器系统由汽车电器设备与汽车电子控制系统两部分构成，每一部分又由若干个子系统组成。汽车电器设备的主要功能是保证汽车正常行驶，而汽车电子控制系统

是在电子控制单元控制下，使全车各电子控制系统协调工作，提高汽车的整体性能，包括动力性、经济性、安全性、舒适性、操纵性、通过性以及排放性能等。

1.1.1 汽车电器设备组成

汽车电器设备主要包括电源系统、起动系统、点火系统、照明信号仪表报警系统和辅助电器等子系统。

1.电源系统 电源系统主要由蓄电池、发电机和调节器组成，其功用是向全车用电设备提供低压直流电源。

2.起动系统 起动系统主要由起动机和起动继电器组成，其任务是起动发动机。

3.点火系统 点火系统主要由点火线圈、分电器、火花塞和点火开关组成，其作用是将低压电转变成高压电，产生电火花，点燃气缸中的可燃混合气。

4.照明信号仪表报警系统 该系统包括各种照明、信号、仪表、报警设备及控制电路，其任务是保证在各种运行条件下人、车的安全，并监视汽车的各项性能指标。

.....

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)