

<<汽车电气系统检修>>

图书基本信息

书名：<<汽车电气系统检修>>

13位ISBN编号：9787115196798

10位ISBN编号：7115196796

出版时间：2009-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：高等职业技术教育研究会，安宗权，曾宪均 编

页数：278

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>

## <<汽车电气系统检修>>

### 前言

汽车电气系统检修是高职高专院校汽车专业的核心课程。

本书依据教育部高职高专示范院校教材建设要求，紧紧围绕高素质技能型人才的培养目标，以能力为本位，以工作过程为导向，确定编写思路和特色。

在内容编排上，以汽车电气系统故障检修为主线，将教材分为9个检修项目，每个项目均按照“项目要求—相关知识—项目实施—项目小结”4个部分进行组织。

以帮助高职院校的教师能够比较全面、系统地讲授这门课程，使学生在掌握相关理论知识的同时，能够熟练地对汽车电气系统的故障进行检测、诊断与维修。

本书由安宗权和曾宪均担任主编，张军、程越、陶炳全担任副主编。

其中项目一、项目二、项目六由曾宪均编写，项目三由程越编写，项目四、项目八由张军编写，项目五、项目七由安宗权编写，项目九由陶炳全编写。

本书在编写过程中，张妮、苏磊、刘海红、贾慧利、韩小伟、袁野、吴健等在资料收集、整理和技术支持方面做了大量工作，在此致以诚挚的谢意！

由于时间仓促，加之编者水平有限，书中难免存在错误和不当之处，敬请广大读者批评指正。

编者 2009年1月

## <<汽车电气系统检修>>

### 内容概要

《汽车电气系统检修》以汽车电气系统常见的故障检修任务为线索，采取项目式的教学方法，对汽车电气系统的教学内容进行了有机整合，在阐述汽车电气系统基本结构原理的同时，重点介绍典型汽车电气系统故障的检修方法。

全书共分为9个项目，主要介绍汽车电源、启动系、点火系、照明与信号、仪表与警报、辅助电器及汽车整车电路故障等方面的检修。

每个项目按照“项目要求—相关知识—项目实施—项目小结”的形式安排内容，突出实用性。

《汽车电气系统检修》可作为高职高专院校汽车专业的教材，也可供从事汽车维修和管理工作的技术人员参考。

汽车电气系统检修是高职高专院校汽车专业的核心课程。

《汽车电气系统检修》依据教育部高职高专示范院校教材建设要求，紧紧围绕高素质技能型人才的培养目标，以能力为本位，以工作过程为导向，确定编写思路和特色。

在内容编排上，《汽车电气系统检修》以汽车电气系统故障检修为主线，将教材分为9个检修项目，每个项目均按照“项目要求—相关知识—项目实施—项目小结”4个部分进行组织。

以帮助高职院校的教师能够比较全面、系统地讲授这门课程，使学生在掌握相关理论知识的同时，能够熟练地对汽车电气系统的故障进行检测、诊断与维修。

## &lt;&lt;汽车电气系统检修&gt;&gt;

## 书籍目录

项目一 汽车电气与电路的认知一、项目要求二、相关知识（一）汽车电气设备的组成与特点（二）汽车电气和电路故障的基本诊断方法（三）汽车电气设备维修中常用的检测仪表和工具三、项目实施（一）常用检测仪表与工具的使用项目要求（二）实施步骤四、拓展知识（一）汽车电路基础元件（二）汽车电路常用电子元器件小结习题及思考题项目二 蓄电池的检测与充电一、项目要求二、相关知识（一）蓄电池的作用及类型（二）蓄电池的安装位置（三）蓄电池的结构（四）蓄电池的工作原理（五）蓄电池的技术参数（六）蓄电池的型号（七）蓄电池的常见故障及其排除三、项目实施（一）蓄电池安全使用、检查维护、充电与检测项目要求（二）实施步骤四、拓展知识小结习题及思考题项目三 充电系统及交流发电机的检修一、项目要求二、相关知识（一）充电系统概述（二）交流发电机的构造（三）交流发电机的工作原理（四）交流发电机的工作特性（五）电压调节器（六）交流发电机和电压调节器的使用与维护（七）充电系统的故障诊断三、项目实施（一）充电系统的检修项目要求（二）实施步骤四、拓展知识（一）其他类型的发电机（二）别克凯越汽车发电机拆装检测步骤（三）部分品牌汽车发电机电路图小结习题及思考题项目四 启动系统与起动机的检修一、项目要求二、相关知识（一）启动系统概述（二）起动机的构造与型号（三）直流电动机（四）起动机的传动机构与操纵机构（五）起动机的控制电路（六）起动机的正确使用三、项目实施（一）项目实施要求（二）实施步骤四、拓展知识（一）减速起动机的结构（二）减速起动机的拆装与检修小结习题及思考题项目五 点火系统的检修一、项目要求二、相关知识（一）点火系统概述（二）点火系统的基本构造与检修（三）普通电子点火系统的构造与维修（四）电控点火系统的构造与维修三、项目实施（一）实施要求（二）实施步骤小结习题及思考题项目六 照明、信号、仪表、报警电路的检修一、项目要求二、相关知识（一）照明、信号系统的作用、类型和基本组成（二）汽车照明系统（三）汽车信号系统（四）仪表系统（五）汽车报警信息系统三、项目实施（一）通用别克君威轿车前照灯及雾灯电路分析与检修（二）汽车前照灯的检测与调整（三）闪光继电器的检测（四）传统仪表的故障诊断（五）帕萨特B轿车数字仪表的故障诊断四、拓展知识（一）汽车前照灯的发展（二）新型汽车光源——LED灯（三）汽车仪表系统的新发展小结习题及思考题项目七 电动刮水器和清洗器的检修项目八 电动车窗玻璃升降器的检修项目九 拆画分析汽车系统电路图

## &lt;&lt;汽车电气系统检修&gt;&gt;

## 章节摘录

项目一 汽车电气与电路的认知 二、相关知识 (一) 汽车电气设备的组成与特点 汽车电气与电子设备是汽车的重要组成部分,其工作性能的优劣直接影响汽车的动力性、经济性、安全性、可靠性、舒适性和排气净化等。

汽车种类繁多,但电气系统的组成和设计都遵循一定的规律。

1. 汽车电气设备的主要组成 (1) 电源系统 电源系统包括蓄电池、发电机及电压调节器

。发电机是汽车上的主要电源,蓄电池是辅助电源。

当发电机工作时,由发电机向全车用电设备供电,同时给蓄电池充电。

蓄电池的作用是启动发动机时向起动机供电,同时当发电机不工作时向用电设备供电。

电压调节器的作用是保持发电机的输出电压恒定。

(2) 用电设备 汽车上的电气设备可分为起动机,点火系统,照明与信号系统,仪表、报警与电子显示系统,辅助电气系统及电子控制部分等。

起动机。

起动机用于启动发动机。

点火系统。

点火系统用于点燃发动机汽缸内的可燃混合气。

照明与信号系统。

照明装置包括车内外各种照明灯。

信号装置包括电喇叭、闪光器、蜂鸣器及各种信号灯,提供安全行车所必需的信号。

仪表、报警与电子显示系统。

仪表包括发动机转速表、车速里程表、燃油表、水温表、机油压力表等。

报警及电子显示装置用来监控汽车各系统的工况。

辅助电气系统。

辅助电气系统包括电动刮水器、风窗洗涤器、空调中控门锁、电动车窗和电动座椅等。

电子控制部分。

电子控制部分包括电子控制燃油喷射装置、点火装置、自动变速器和防抱死制动装置等。

(3) 配电装置 配电装置包括中央接线盒、电路开关、保险装置、插接器和导线等。

## <<汽车电气系统检修>>

### 编辑推荐

《汽车电气系统检修》可作为高职高专院校汽车专业的教材，也可供从事汽车维修和管理工作的技术人员参考。

汽车电气系统检修是高职高专院校汽车专业的核心课程。

<<汽车电气系统检修>>

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>