

<<汽车电气设备与维修>>

图书基本信息

书名：<<汽车电气设备与维修>>

13位ISBN编号：9787121115387

10位ISBN编号：7121115387

出版时间：2010-8

出版时间：电子工业出版社

作者：辛长平 主编

页数：248

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>

<<汽车电气设备与维修>>

前言

《汽车电气设备与维修》自2006年3月首次出版后，受到广大读者的欢迎。随着我国汽车工业的飞速发展，人群拥有数量的巨增，在电子工业出版社的支持和广大读者的要求下，我们进行了第2版的改版编写。

本次改版仍然是以高职、中教教材为主体结构编写，与第1版相比，主要有以下修改。

(1) 采用项目教学法的教材结构编写，第1版的主要内容涵盖太多、知识面宽，与当前职业教育以就业为导向的提法有一定距离。

本版内容适度、够用，突出技能训练、利用教师实施项目教学法。

(2) 按中职学校教材的深度和专业课时要求，压缩本书的内容。

(3) 删除多余的理论分析和有重复内容的故障维修；增加相应的实物对照照片，提高学生的初步接受能力；增加典型型号对照的维修实例，追求“手把手教”的教学效果。

(4) 对第7章（现代汽车典型电气控制系统）的章节结构及主要内容做了大篇幅的修改，因为此部分知识内容与中职教材所要求的知识深度不吻合，中级汽车电工难以掌握。

(5) 在电子教案里的插图均为电子文件，在教学中授课老师可按需要随意调整版面格式。

(6) 在电子教案里增加了典型的故障分析与排除方法，授课老师可以按课时需求，灵活选择。

(7) 在电子教案里增加了部分现代汽车电器的使用、维修与保养的内容，以充实课程内容的知识深度。

参加本书编写的还有赵绪仁、宋继武、冯爱国、杨业伟、张文勇、王建民，在此一并表示感谢。

<<汽车电气设备与维修>>

内容概要

本书是职业院校汽车驾驶、汽车维修的专业教材，根据教育部职业教育与成人教育司《2004—2007年职业教育教材编写计划》的通知要求，采用项目教学法的教材结构编写。

主要内容包括国产普通汽车通用的所有电器设备的原理、结构、拆装、检测、常见典型故障的维修实例。

本书可作为职业院校汽车维修电工的专业教材、再就业上岗专业培训参考书，也可作为汽车电工实际工作的自学、参考书。

书籍目录

第1章 蓄电池 1.1 蓄电池的结构与正确维护 1.1.1 蓄电池结构 1.1.2 蓄电池正确维护与充电 1.1.3 铅蓄电池典型故障检修 习题1.1. 项目训练1.1. 1.2 蓄电池特性与实际性能 1.2.1 蓄电池特性 1.2.2 蓄电池性能与其影响因素 1.2.3 新型蓄电池正确使用与检测 习题1.2 项目训练1.2 综合训练1.1第2章 交流发电机与调节器 2.1 交流发电机 2.1.1 交流发电机的结构 2.1.2 硅整流发电机的正确使用与维护 习题2.1. 项目训练2.1. 2.2 电压调节器 2.2.1 触点式调节器的测试与调整 2.2.2 电子调节器的故障判断与处理 2.2.3 充电系统故障的分析与检修 习题2.2 项目训练2.2 综合训练2第3章 点火系统 3.1 传统点火系统 3.1.1 普通点火系统高、低压电流的工作流程 3.1.2 点火系统主要部件结构与拆装调整 3.1.3 点火系统的工作性能测试与调整 习题3.1 项目训练3.1 3.2 电子点火系统 3.2.1 电子点火装置的结构与正确拆装 3.2.2 点火系统常见故障维修与实例 习题3.2 项目训练3.2 综合训练3第4章 启动系统 4.1 启动系统的组件结构与故障检修 4.1.1 启动系统的组成与启动机的正确解体 4.1.2 普通车型的启动系统 4.1.3 启动系统的正确使用与故障维修 习题4.1 项目训练4.1 4.2 启动系统传动与操作机构 4.2.1 传动机构 4.2.2 操纵机构 习题4.2 项目训练4.2 4.3 典型的启动机控制电路与维护 4.3.1 典型的启动机控制电路 4.3.2 启动机正确调整与性能试验 项目训练4.3 综合训练4第5章 仪表、信号与照明系统 5.1 仪表 5.1.1 电流表、电压表 5.1.2 机油表、水温表、燃油表 5.1.3 发动机转速表、车速里程表 5.1.4 汽车仪表的典型电路与电子显示装置 习题5.1 项目训练5.1 5.2 信号报警装置 5.2.1 常见报警灯与报警灯开关 5.2.2 常见汽车报警电路 5.2.3 电喇叭 习题5.2 项目训练5.2 5.3 照明系统 5.3.1 照明与信号系统 5.3.2 照明系统控制电路 5.3.3 前照灯测试、调整与闪光器 习题5.3 项目训练5.3 综合训练5第6章 汽车辅助电器装置 6.1 电动刮水器与洗涤器 6.1.2 电动洗涤器 6.1.3 典型电动刮水器与洗涤器电路 习题6.1. 项目训练6.1 6.2 启动预热装置与汽油泵 6.2.1 启动预热装置 6.2.2 汽油泵 习题6.2 项目训练6.2第7章 现代汽车典型电气控制系统 7.1 电子控制燃油喷射发动机系统(EFI) 7.1.1 燃油喷射发动机系统分类 7.1.2 燃油喷射系统的组成 7.1.3 燃油喷射系统主要装置的结构与工作过程 7.2 电子控制制动/防抱死系统(ABS) 7.2.1 ABS系统功能 7.2.2 ABS系统的构成和工作原理 7.3 电子控制自动变速器(ECT) 7.3.1 电子控制自动变速器的功能 7.3.2 电子控制自动变速器的主要组件及基本结构 7.3.3 电子控制自动变速器控制装置(ECU)的工作过程附录A 汽车常用元器件的技术规格参考文献

章节摘录

(2) 切诺基吉普车 故障现象集成电路调节器损坏, 不充电。

故障检查车在行驶过程中, 发电机不充电。

停车检查, 发电机传动带无打滑现象, 手摸发电机外壳感觉温度低。

该车型发电机调节器为一体式, 检查发电机电枢火线柱至蓄电池火线连接线无松脱, 连接情况良好, 估计故障有可能出在整体式发电机上。

故障处理检查集成电路调节器。

当用12V电源接入集成电路调节器时, 其输出管应导通, 提供激磁电流, 此时试灯应发亮。

当用16V电源接入时, 集成电路的输出管应截止, 切断激磁电流, 此时试灯应熄灭。

若两种电源分别接入, 试灯亮或均不亮, 说明调节器损坏。

该车用12V灯泡一端接调节器所连接的绝缘电刷柱, 另一端接调节器所连接的搭铁电刷柱, 将车上12V蓄电池的正、负极, 分别接调节器正接线柱和搭铁电刷柱, 试灯不亮, 可确诊为该集成电路损坏, 无须用16V电源再试。

换上新的集成电路调节器, 装复试车, 电压表恢复正常指示, 发电机运转状况完好, 故障排除。

(3) 沈阳牌旅行车 故障现象人为引起的发电机与调节器间的搭铁线烧毁。

故障检查—沈阳牌旅行车, 使用过程中该车启动时, 启动机无反应, 只是启动开关响了一下。

接着发电机与调节器间的搭铁线冒起烟来。

经检查, 该车发电机的电压调节器安装在汽车前端的车架上, 当该车大修后试车时, 在启动瞬间发电机与调节器之间的搭铁线突然烧毁。

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>