

<<汽车电气与电子控制系统检修>>

图书基本信息

书名：<<汽车电气与电子控制系统检修>>

13位ISBN编号：9787111301820

10位ISBN编号：711130182X

出版时间：1970-1

出版时间：机械工业出版社

作者：朱彩云，张忠伟 编

页数：341

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>

<<汽车电气与电子控制系统检修>>

前言

本书根据高职高专教育人才培养目标，针对汽车检测与维修技术等相关专业对汽车电气与电子控制系统检修技术的需求，结合当今汽车电气与电子控制系统的发展情况，来精选教学内容编写的。

本书系统的讲述了汽车电气与电子控制系统的特点、工作原理、使用维修与故障诊断等内容。

本书共分14个项目，内容包括：汽车电气系统基本构造及基础元件的认知，电源系统检修，起动系统检修，点火系统检修，汽车照明与信号系统检修，汽车仪表、报警装置与辅助电器检修，典型车系电路分析，汽车发动机电子控制系统检修，汽车防滑控制系统检修，自动变速器电子控制系统检修，电子控制悬架系统检修，电子巡航控制系统检修，汽车电控安全系统检修，汽车电控舒适系统检修。

本书采用项目式教学，课程教学内容分为任务引入、任务分析、任务相关知识、任务实施及规范和课后思考与训练，充分注重理论和实际相结合，增强针对性和实用性，使学生在完成知识的学习后便能快速上手。

另外，由于采用项目式教学编写模式，各单元既相对独立，又能通过系统分析联系起来，便于学生学习和灵活掌握。

本书理论联系实际，理论以够用为主，以解决实际问题为目标，通过任务实施环节，使学生达到本课程的学习目标。

<<汽车电气与电子控制系统检修>>

内容概要

《汽车电气与电子控制系统检修》系统地阐述了汽车电气系统（包括电源系统、起动系统、点火系统、信号与照明系统）和汽车电子控制系统（包括发动机电子控制系统、防滑控制系统、自动变速器电子控制系统、电子控制悬架系统、电子巡航控制系统、电控安全系统、电控舒适系统）的组成、结构原理，主要元件的检修方法，系统常见故障诊断与排除方法等。

此外还讲解了汽车电气系统基础元件、汽车仪表、报警装置、汽车辅助电器等的组成及检修方法，同时围绕典型车系电路图进行了系统分析。

力求使学生熟悉汽车电气系统的电路，熟悉汽车电子控制系统的控制原理，具有对汽车电气系统和电子控制系统故障进行诊断与排除的能力。

《汽车电气与电子控制系统检修》可作为高职高专院校汽车检测与维修专业的教学用书，也可作为其他相关专业的辅助教材，还可供汽车维修技术人员参考使用。

<<汽车电气与电子控制系统检修>>

书籍目录

项目一 汽车电气系统基本构造及基础元件的认知1任务1 汽车电气系统基本构造及特点1任务2 汽车电气基础元件的认识7 项目二 电源系统检修14任务1 蓄电池维护14任务2 发电机与电压调节器检修26任务3 电源系统电路检修41 项目三 起动系统检修48任务1 起动机检修48任务2 起动系统电路检修63 项目四 点火系统检修69 项目五 汽车照明与信号系统检修88任务1 汽车照明系统检修88任务2 汽车信号系统检修100 项目六 汽车仪表、报警装置与辅助电器检修109任务1 汽车仪表、报警装置检修109任务2 汽车辅助电器检修119 项目七 典型车系电路分析128任务1 桑塔纳2000轿车电路分析128任务2 其他典型轿车电路分析137 项目八 汽车发动机电子控制系统检修142任务1 发动机电子控制系统的总体认知142任务2 发动机电子控制系统传感器的检修151任务3 发动机电子控制系统电控单元的检修175任务4 发动机电子控制系统执行器的检修181任务5 发动机电子控制系统主要控制过程的认知188任务6 发动机电子控制系统故障的诊断与排除200 项目九 汽车防滑控制系统检修213任务1 防抱死制动系统检修213任务2 防滑转控制系统检修227 项目十 自动变速器电子控制系统检修236任务1 自动变速器电子控制系统的总体认知236任务2 典型自动变速器电子控制系统的检修245 项目十一 电子控制悬架系统检修261 项目十二 电子巡航控制系统检修276 项目十三 汽车电控安全系统检修286任务1 汽车安全气囊系统检修286任务2 汽车防盗报警系统检修297 项目十四 汽车电控舒适系统检修309任务1 汽车舒适系统总线的认知309任务2 中央门锁控制系统检修320任务3 电动车窗及电动后视镜检修327任务4 电动座椅检修336参考文献341

章节摘录

一、蓄电池的充电1.充电方法 (1) 定流充电 蓄电池在充电过程中, 充电电流保持一定的充电方法称为定流充电。

由于充电过程中蓄电池电动势随充电时间的增加而升高, 因此, 定流充电过程需逐步提高充电电压。当单格电池电压上升至2.4V, 电解液开始有气泡冒出时, 应将电流减半, 直至完全充足电为止。

采用定流充电时, 6V与12V的蓄电池可以串联在一起同时充电。

所串联的蓄电池最好与剩余容量相接近, 否则充电电流的大小必须按容量最小的来选定, 大小为Q20的 $1/15 \sim 1/10$, 而容量大的蓄电池可能充电不足或者充电太慢。

定流充电有较大的适应性, 可以任意选择和调整充电电流, 因此可以对各种不同情况及状态的蓄电池充电, 如新蓄电池的初充电, 使用中的蓄电池补充充电, 去硫充电等。

定流充电的不足之处在于需要经常调节充电电流, 充电时间长。

(2) 定压充电 蓄电池在充电过程中, 电源电压保持不变的充电方法称为定压充电。

定压充电开始时, 充电电流很大, 随蓄电池的电动势不断提高, 充电电流逐渐减小。

在4~5h内就可以获得本身容量的90%~95%, 因而可以大大缩短充电时间。

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>