

《汽车发动机电控系统原理与检修》

图书基本信息

书名：《汽车发动机电控系统原理与检修》

13位ISBN编号：9787811248340

10位ISBN编号：7811248344

出版时间：2009-8

出版社：北京航空航天大学出版社

页数：217

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《汽车发动机电控系统原理与检修》

前言

按照教育部高职高专教育培养目标及精品课程建设要求，本课程组邀请企业、行业和一些院校专家对汽车后市场人才需求进行多次研讨，结合长期一线教学工作经验制定了本课程体系。教材内容以应用案例作引导，以生产过程中的工作任务为主线，穿插实用案例、知识拓展、课堂讨论、生产过程分析报告等环节完成学习单元整个工作任务。教材结构清晰，教学目标明确，内容选择适当，检修步骤简单实用，能够满足学生专业能力、方法能力和社会能力的培养。结合教材内容，课程组开发了课程标准、电子教案、项目任务书、习题及网上答疑等项目，可供广大教师、学生及培训机构参考。

《汽车发动机电控系统原理与检修》

内容概要

《汽车发动机电控系统原理与检修》系统地介绍了汽车电控发动机系统的原理与检修技术，主要内容包括常用工具及仪器的使用、电控单元的检修、空气供给系统的检修、燃油供给系统的检修、微机控制点火系统的检修、排放控制系统的检修与车载网络系统的检修等。《汽车发动机电控系统原理与检修》用案例作引导，文中穿插应用实例，检修步骤条理清晰，适合高职高专院校汽车运用专业、汽车电子专业师生使用，也可作为技师学院、职业培训、高级技校的培训用书。《汽车发动机电控系统原理与检修》配有教学课件，请发送邮件至bhkejian@126.com或致电01082317027申请索取。

《汽车发动机电控系统原理与检修》

书籍目录

课题0 概述 【任务与要求】 【项目应用实例】 发动机排气管冒黑烟 【故障分析与排除】 【点评】 【引言】 项目1 电控发动机系统组成 项目2 电控发动机工作过程 项目3 检修电控发动机常用的工具及设备

课题1 汽车电控单元 【任务与要求】 【项目应用案例】 桑塔纳轿车在钣金整形后不着车 【故障现象】 【故障分析与排除】 【点评】 【引言】 【课堂训练】 【课后作业】

课题2 电控发动机空气供给系统的检修 项目1 空气流量计的检修 【任务与要求】 【项目应用实例】 马自达MPV车型启动后立即熄火 【故障现象】 【故障分析与排除】 【点评】 【引言】 【知识链接】 【课堂讨论】 【课后作业】

项目2 节气门位置传感器的检修 【任务与要求】 【项目应用实例】 旁蒂克车怠速低且不稳、易熄火 【故障现象】 【故障分析与排除】 【点评】 【引言】 【知识链接】 【课堂作业】

线性节气门位置传感器的线路故障 【课堂讨论】 【课后作业】

项目3 进气压力传感器的检修 【任务与要求】 【项目应用实例】 凯迪拉克油耗大但不冒黑烟 【故障现象】 【故障分析与排除】 【点评】 【引言】 【知识链接】 【课堂作业】

进气压力传感器信号失真故障 【课堂讨论】

项目4 怠速控制装置的检修 【任务与要求】 【项目应用实例】 怠速控制阀失效故障 【故障现象】 【故障分析与排除】 【点评】 【引言】 【知识链接】 【课堂作业】

海南马自达普力马怠速控制阀故障 【课堂讨论】 【课后作业】

案例分析 项目5 进气控制系统的检修 【任务与要求】 项目6 电子节气门的检修 【任务与要求】 【引言】 【知识链接】

课题3 燃油供给系统的检修 项目1 电动燃油泵及控制电路的检修 【任务与要求】 【项目应用实例】 奥迪200轿车热车启动困难 课题4 电控发动机点火系统的检修

课题5 电控发动机排放控制系统的检修 课题6 车载网络系统的检修 参考文献

章节摘录

课题1汽车电控单元 汽车电控单元（ECU）俗称“汽车电脑”，具有强大的数学运算、逻辑判断、数据处理与数据管理等功能，其功用是分析处理传感器采集到的各种信息，并向受控装置（执行器）发出控制指令。

【任务与要求】 （1）熟悉模拟与数字电压信号的区别。 （2）掌握计算机输入信号的放大电路原理。 （3）说明为什么计算机内需要模/数（A/D）转化器。

（4）了解随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）和可编程只读存储器（PROM）的作用。

【项目应用案例】桑塔纳轿车在钣金整形后不着车 **【故障现象】** 一辆装备AFE发动机的99款新秀车经钣金整形后不着车。

【故障分析与排除】 初接此车时认为故障极为简单，即霍尔传感器线路不良导致高压无火花、燃油泵不泵油。通过检查各个系统均正常，在检查时发现电脑的正反面各有一个小凹坑，此刻联系到电脑上的凹坑，用螺丝刀的木柄轻轻地敲击电脑的壳体然后装复电脑，立即启动发动机，发动机轰然启动，测量霍尔信号工作电压竟到了4.5V。为彻底排除故障，小心地将电脑盖板打开，发现电脑板没有任何的损坏，印刷线路也没有烧断的痕迹。再仔细查看电脑板的下面，发现一贴片电阻的两金属端已被蹭得发亮，一定是电脑的金属壳体上的凹坑将贴片电阻的两端桥接短路造成故障。将壳体上的凹坑敲回，装复电脑，故障彻底排除。

《汽车发动机电控系统原理与检修》

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:www.tushu000.com