

<<汽车电控系统故障诊断与维修>>

图书基本信息

书名：<<汽车电控系统故障诊断与维修>>

13位ISBN编号：9787121180071

10位ISBN编号：7121180073

出版时间：2012-8

出版时间：电子工业出版社

作者：韩永刚，何继华 主编

页数：196

字数：332800

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>

<<汽车电控系统故障诊断与维修>>

内容概要

《汽车电控系统故障诊断与维修(职业院校汽车类专业人才培养改革创新示范教材)》由韩永刚、何继华主编,本书分别介绍了汽车电子控制技术基础中的传感器、电子控制单元、执行器:燃油喷射控制系统中的结构等;电子点火控制系统的结构与原理、电子点火控制系统故障诊断;发动机怠速控制系统的结构与原理、故障诊断;汽车排放控制系统的结构与原理、故障诊断与检修;汽车网络通信系统;电子控制自动变速器的结构与原理、使用和故障诊断以及电子控制防抱死制动系统(ABS)、电子控制稳定系统(ESP)、电子控制悬架系统结构、安全气囊装置、中控与防盗系统等内容的原理、结构、故障诊断与维修。

本书内容采用模块、课题引入的结构形式,书中的每部分内容中都配上了任务单和相关的要求。

《汽车电控系统故障诊断与维修(职业院校汽车类专业人才培养改革创新示范教材)》适用于中等职业学校汽车运用与维修、汽车制造与检修、汽车电子技术应用专业的师生;每部分内容都配上任务单,也适合高职高专汽车检测技术专业的师生作为实训类课程使用;也适合汽车修理企业作为培训教材和相关专业技术人员、修理工学习参考。

<<汽车电控系统故障诊断与维修>>

书籍目录

模块1 汽车电子控制技术基础

课题一 传感器

- 一、空气流量传感器
- 二、进气压力传感器
- 三、氧传感器
- 四、曲轴位置传感器
- 五、凸轮轴位置传感器
- 六、节气门位置传感器
- 七、温度传感器

实训任务传感器测量

课题二 电子控制单元

- 一、电子控制单元的功能
- 二、ECU的组成

课题三 执行器

- 一、燃油泵
- 二、喷油器
- 三、怠速阀
- 四、点火线圈

实训任务执行器测量

模块2 燃油喷射控制系统

课题 燃油喷射控制系统结构

- 一、喷油正时的控制与喷油方式
- 二、喷油量控制
- 三、汽油压力检测

实训任务 燃油压力测试

- 一、工作准备
- 二、工作流程与规范
- 三、实验结果分析

模块3 电子点火控制系统

课题一 电子点火控制系统的结构与原理

- 一、电子点火控制系统的基本组成及其作用
- 二、电子点火控制系统的控制内容
- 三、电子点火控制系统类型及点火高压的分配方式

实训任务 电子点火控制系统电路识图分析

课题二 电子点火控制系统故障诊断

- 一、电子点火控制系统故障诊断的整体思路
- 二、电子点火控制系统故障诊断实例

实训任务检查点火控制电路

模块4 发动机怠速控制系统

课题一 发动机怠速控制系统的结构与原理

- 一、概述
- 二、怠速控制阀的分类与原理
- 三、怠速控制过程

实训任务发动机怠速控制系统的结构认知

课题二 发动机怠速控制系统故障诊断

<<汽车电控系统故障诊断与维修>>

- 一、发动机怠速转速的检查
- 二、怠速控制系统故障诊断表
- 三、故障码的读取与清除
- 四、怠速控制系统数据流分析
- 五、怠速控制系统部件的检查
- 六、怠速控制初始化

实训任务 发动机怠速基本设定

模块5 汽车排放控制系统

课题一 汽车排放控制系统与OBD- 系统的结构与原理

- 一、汽车排放有害气体的类型、成因及危害
- 二、排放控制的主要途径及实现装置
- 三、排放控制系统的主要组成装置
- 四、OBD- 系统的结构与原理

实训任务汽车排放控制系统分析

课题二 汽车排放控制系统故障诊断

- 一、排气再循环控制装置(EGR)检修
- 二、燃油蒸汽回收系统(EVAP)检修
- 三、二次空气喷射系统(AIR)检修
- 四、三元催化转换器(TWC)检修

实训任务 汽车排放控制系统故障诊断与排除

模块6 汽车网络通信系统

课题 汽车网络通信系统

- 一、汽车上常见的网络通信线路
- 二、数据通信总线的作用
- 三、CAN总线

实训任务 CAN总线测量

模块7 电子控制自动变速器

课题一 电子控制自动变速器的结构与原理

- 一、自动变速器的特点
- 二、自动变速器的基本组成和作用
- 三、自动变速器的分类
- 四、自动变速器的变速控制原理
- 五、自动变速器的挡位
- 六、AT变速器
- 七、DSG变速器

实训任务一 AT变速器挡位传动路线分析

实训任务二 DSG变速器挡位传动路线分析

课题二 电子控制自动变速器使用和故障诊断

- 一、自动变速器的使用
- 二、自动变速器的检修试验
- 三、自动变速器基本检修方法
- 四、自动变速器故障实例

实训任务自动变速器故障案例分析

模块8 电子控制防抱死制动系统(ABS)

- 一、概述
- 二、ABS基本原理
- 三、ABS的控制功能工作过程

<<汽车电控系统故障诊断与维修>>

四、典型的ABS工作流程图

模块9 电子控制稳定系统(ESP)

- 一、ESP的历史发展
- 二、主要生产厂商
- 三、系统部件介绍
- 四、ESP实施制动干预操作流程
- 五、ESP系统工作过程
- 六、ESP系统液压回路原理图

模块10 电子控制悬架系统

课题一 电子控制悬架系统结构

- 一、悬架的组成及作用
- 二、悬架的组成
- 三、主动电控悬架的组成
- 四、电控悬架的控制功能
- 五、悬架刚度和阻尼调节控制
- 六、车身高度调节控制

实训任务 观察电控悬架的工作

课题二 电子控制悬架系统故障诊断

- 一、电控悬架的检查
- 二、电路检测

实训任务 检测电控悬架电路

模块11 安全气囊装置

课题一 安全气囊装置结构

- 一、概述
- 二、作用范围
- 三、触发时间程序
- 四、安全气囊的组成
- 五、电气原理图
- 六、安全规范

实训任务 安全气囊线路图识读

课题二 安全气囊装置故障诊断

- 一、故障自诊断
- 二、间断性接触和接触不良的故障诊断与排除
- 三、安全气囊常见故障诊断与排除

实训任务 安全气囊故障诊断与排除

模块12 中控与防盗系统的结构与原理

课题 中控与防盗系统的结构与原理

- 一、气动控制中央门锁系统
- 二、电动控制中央门锁系统
- 三、防盗系统

实训任务 中控与防盗系统测量与钥匙添加

参考文献

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>