

<<汽车电控发动机构造与维修>>

图书基本信息

书名：<<汽车电控发动机构造与维修>>

13位ISBN编号：9787115248718

10位ISBN编号：7115248710

出版时间：2011-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：齐峰 编

页数：297

字数：490000

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>

<<汽车电控发动机构造与维修>>

内容概要

本书共8个模块，主要内容包括检测汽车电子控制系统的工具和万用表，汽车电控系统的电路图，汽车电控系统基本电气元器件的检测，汽车故障诊断仪，示波器，电控发动机类型、燃料供给系统及传感器和输入信号，发动机电控单元及其控制，发动机电控系统故障的检修等。

本书可作为中等职业学校汽车运用与维修等相关专业的教材，也可供汽车维修人员学习参考。

<<汽车电控发动机构造与维修>>

书籍目录

模块一 检测汽车电子控制系统的工具和万用表

课题一 试灯

【基础知识】

【课题实施】

操作 试灯的制作

【作业测评】

课题二 跨接线、探针

【基础知识】

一、跨接线

二、探针

【课题实施】

操作 跨接线的制作

【作业测评】

课题三 万用表

【基础知识】

一、普通万用表

二、汽车万用表

【课题实施1】

操作一 基本测量

操作二 万用表的维护

【课题实施2】

操作 测量转速和频率

【作业测评】

模块二 汽车电控系统的电路图

【基础知识】

一、电路图的作用和类型

二、大众车系电路图的组成

三、识读电路图的基本方法

【课题实施】

操作一 通用汽车公司电路图中一般信息的识读

操作二 丰田汽车电路图图形符号的识读

操作三 大众汽车电路图的识读

操作四 电路原理图的识读

【作业测评】

模块三 汽车电控系统基本电气元器件的检测

【基础知识】

一、保护装置

二、点火开关

三、继电器

【课题实施1】

操作一 测量保险丝

操作二 测量继电器

【课题实施2】

操作 丰田卡罗拉继电器盒的检测

【作业测评】

<<汽车电控发动机构造与维修>>

模块四 汽车故障诊断仪

【基础知识】

- 一、故障诊断仪的类型
- 二、故障诊断仪的功能
- 三、专用型、通用型故障诊断仪使用中的差别
- 四、使用故障诊断仪检测电控系统时的注意事项
- 五、典型故障诊断仪

【课题实施】

- 操作一 丰田it- 故障诊断仪的使用
- 操作二 金德故障诊断仪kt600的使用

【作业测评】

模块五 示波器

【基础知识】

- 一、示波器
- 二、波形
- 三、汽车专用示波器简介

【课题实施】

- 操作 fluke 98型汽车示波器的测试训练

【作业测评】

模块六 电控发动机类型、燃料供给系统及传感器和输入信号

课题一 电控发动机类型

【基础知识】

- 一、传统化油器发动机的不足
- 二、社会发展和科技进步对车用发动机提出的要求
- 三、电控汽油喷射发动机的组成
- 四、电控汽油喷射系统的类型
- 五、电控汽油喷射发动机的特点

【作业测评】

课题二 汽油供给系统

【基础知识】

- 一、汽油泵
- 二、汽油压力调节器
- 三、汽油滤清器
- 四、汽油压力脉动减震器(脉动阻尼器)
- 五、喷油器

【课题实施1】

- 操作一 atk发动机燃油系统燃油泵的拆装
- 操作二 atk发动机燃油系统的检查

【课题实施2】

- 操作一 卡罗拉1zr-fe发动机燃油泵、压力调节器的拆装与检测
- 操作二 卡罗拉1zr-fe发动机喷油器的拆装与检测

【作业测评】

课题三 发动机空气供给系统

【基础知识】

- 一、作用
- 二、空气供给系统的主要零件

【课题实施】

<<汽车电控发动机构造与维修>>

操作一 发动机空气供给系统的认识

操作二 进气系统的密封性(漏气)检查

【作业测评】

课题四 发动机控制系统中的传感器和输入信号

【基础知识】

一、传感器端子电压

二、传感器和输入信号

【课题实施】

操作一 atk发动机传感器的检测

操作二 1zr-fe发动机传感器的检测

操作三 1zr-fe发动机电控单元起动、刹车灯开关信号的检测

【作业测评】

模块七 发动机电控单元及其控制

课题一 发动机电控单元及其电源电路

【基础知识】

一、发动机电控单元

二、发动机电控单元电源电路

三、发动机电控单元接地电路

【课题实施1】

操作一 atk发动机控制单元电压的检查

操作二 更换发动机atk发动机控制单元时的匹配

【课题实施2】

操作一 1zr-fe发动机电控单元系统电压的检测

操作二 1zr-fe发动机电控单元电源电压的检测

操作三 1zr-fe发动机电控单元vc输出电源的检测

【作业测评】

课题二 汽油泵、喷油和怠速控制

【基础知识】

一、电动汽油泵控制

二、喷油控制

三、怠速控制

【课题实施】

操作一 1zr-fe发动机汽油泵控制电路的检查

操作二 1zr-fe发动机喷油控制线路的检测

操作三 1zr-fe发动机喷油器波形测试

【作业测评】

课题三 电控发动机的点火控制

【基础知识】

一、电控点火系统的组成和作用

二、电控点火系统的种类

三、点火正时控制

【课题实施1】

操作 atk发动机点火系统的检查

【课题实施2】

操作 1zr-fe发动机点火系统的拆装与检测

【作业测评】

课题四 电控发动机的其他控制

<<汽车电控发动机构造与维修>>

【基础知识】

- 一、智能电子节气门控制系统
- 二、智能可变气门正时系统
- 三、智能可变气门正时和升程系统
- 四、氧传感器和空燃比传感器的加热器控制系统
- 五、空调压缩机延迟控制系统
- 六、冷却风扇控制
- 七、谐振控制进气系统
- 八、二次空气喷射控制系统
- 九、燃料蒸发排放控制系统
- 十、进气控制系统
- 十一、电控废气再循环系统
- 十二、废气涡轮增压控制系统

【课题实施1】

- 操作一 atk发动机燃料蒸发排放控制系统的检查
- 操作二 1zr-fe发动机燃料蒸发排放控制系统的拆装与检测
- 操作三 1zr-fe发动机凸轮轴正时机油控制阀的拆装检测
- 操作四 1zr-fe发动机电子节气门控制系统的拆装检测
- 操作五 1zr-fe发动机氧传感器和空燃比传感器的加热器控制系统的拆装检测
- 操作六 1zr-fe发动机风扇控制的检测

【课题实施2】

【作业测评】

模块八 发动机电控系统故障的检修

【基础知识】

- 一、故障产生机理
- 二、电路故障类型
- 三、电磁干扰
- 四、静电放电

课题 发动机电控系统故障的检修方法和步骤

【基础知识】

- 一、故障码表
- 二、故障症状表
- 三、obd-
- 四、发动机电控系统故障的检修方法和步骤

【课题实施】

- 操作一 故障码表和故障症状表的识别
- 操作二 卡罗拉诊断座的检测
- 操作三 用故障症状模拟方法进行故障症状模拟
- 操作四 用晶体管收音机查找电磁干扰
- 操作五 检测故障指示灯线路
- 操作六 1zr-fe发动机气门正时过于提前或过于滞后或系统性能故障的诊断和排除
- 操作七 1zr-fe发动机排气凸轮轴正时机油控制阀电路断路故障的诊断和排除
- 操作八 1zr-fe发动机氧传感器电路、氧传感器信号始终偏稀或偏浓故障的诊断和排除
- 操作九 1zr-fe发动机一个汽缸或多个汽缸缺火故障的诊断和排除
- 操作十 1zr-fe发动机ecm内部故障的诊断和排除

【作业测评】

参考文献

<<汽车电控发动机构造与维修>>

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>