

<<汽车电控发动机检测与维修>>

图书基本信息

书名：<<汽车电控发动机检测与维修>>

13位ISBN编号：9787121112164

10位ISBN编号：7121112167

出版时间：2010-8

出版时间：电子工业出版社

作者：韦家壮，罗柳健 主编

页数：176

字数：294400

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>

## <<汽车电控发动机检测与维修>>

### 前言

随着我国现代化建设的深入和全面建设小康社会的逐步实现，我国的汽车产业进入了快速发展阶段，汽车保有量大幅度递增，汽车领域先进技术不断涌现。

使我国的汽车维修行业迎来了新的发展机遇和挑战，这对汽车专业技能人才的数量和素质都提出了更高、更新的要求。

为了更好地满足中等职业学校汽车类专业的教学要求，适应职业教育特色，促进汽车专业人才的培养，我们一线教师和行业专家在广泛调研的基础上，编写了这套中等职业学校汽车类专业教材。

共计有10本，分别为《汽车装饰与美容》、《汽车钣金与涂装》、《汽车文化》、《汽车电控发动机检测与维修》、《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车识图》、《汽车维修基础》、《汽车电子控制系统检测与维修》、《汽车电气设备检测与维修》。

在整个教材编写的过程中，我们力求体现以下原则：一是以企业需求为依据，以就业为导向，以学生为主体，以培养技术应用型人才为根本任务，以汽车维修人员必备的能力和基本素质为主线；二是反映汽车专业的发展，突出表现该领域的新知识、新技术、新工艺、新方法，使学生更多地了解或掌握最新技术的发展及相关技能；三是教材体系在学习内容、教学组织、学习评价等方面为学校提供较大的选择空间，以满足各地区不同的教学需要。

基于以上原则，在坚持培养学生综合素质的同时，在内容设置方面，以国家有关职业标准为基本依据，摒弃“繁难偏旧”的内容；在结构安排方面，突出学生岗位能力的培养，不单纯强调学科体系的完整；在确定实习车型方面，兼顾汽车工业发展的现状和学校的办学条件，尽量多地介绍不同层次的车型，给学校较大的选择空间；在教材呈现形式方面，力求图文并茂、通俗易懂，使学生容易接受。

本教材的编写工作得到了广西教苑图书有限公司的大力支持和帮助，在此表示衷心的感谢。

## <<汽车电控发动机检测与维修>>

### 内容概要

为了适应中等职业学校专业课程教学需要而编写了《汽车电控发动机检测与维修》一书。

本书主要从汽车电控发动机燃料供给系统、空气供给系统、电子供给系统、进气控制系统、排放控制系统、自诊断控制系统以及常见故障等方面，详细介绍了汽车电控发动机的组成、作用、工作原理及检修方法。

特别是在故障诊断的步骤、方法方面进行较为系统的阐述。

本书力求使学生能在短时间内能系统地掌握汽车电控发动机故障的诊断与维修，着重突出学生专业技能的培养。

本书主要用于中职学校专业课程的教学，也可用于汽车维修工、汽车驾驶员以及汽车工程技术人员阅读参考。

## <<汽车电控发动机检测与维修>>

### 书籍目录

模块1 总论 任务一 燃油喷射系统的发展与应用 任务二 燃油喷射系统的种类与特点 任务三 燃油喷射系统的组成与功用  
模块2 燃油供给系统 任务一 电动汽油泵的控制与检修 任务二 燃油压力调节器 任务三 喷油器及其控制电路检修  
模块3 空气供给系统 任务一 空气流量装置及其检修 任务二 进气歧管绝对压力传感器及其检修 任务三 节气门位置传感器及其检修 任务四 油门踏板位置传感器的检测  
模块4 电子控制系统 任务一 电控单元ECU及其检修 任务二 曲轴、凸轮轴位置传感器及其检修 任务三 温度传感器及其检修 任务四 氧传感器及其检修 任务五 爆震传感器及其检修 任务六 开关信号及其检修 任务七 点火系统及其检修 任务八 怠速控制系统及其检修  
模块5 进气控制系统 任务一 动力阀控制系统及其检修 任务二 进气谐波增压控制系统及其检修 任务三 涡轮增压控制系统及其检修  
模块6 排放控制系统 任务一 三元催化转换系统(TWC)及其检修 任务二 曲轴箱强制通风装置(PCV)及其检修 任务三 汽油蒸气回收装置及其检修 任务四 废气再循环装置(EGR)及其检修  
模块7 自诊断控制系统 任务一 自诊断系统应用  
模块8 常见故障诊断与排除 任务一 排除发动机无法启动故障 任务二 排除启动困难故障 任务三 排除发动机怠速转速异常故障 任务四 排除发动机怠速抖动故障 任务五 排除发动机动力下降、油耗高故障

## <<汽车电控发动机检测与维修>>

### 章节摘录

若听不到某缸喷油器声音,说明该喷油器不工作。  
对此应检查喷油器控制线路或测量喷油器电磁线圈电阻。

若二者都有正常,则说明喷油器针阀完全卡死,应更换喷油器。

(3) 喷油器泄漏情况的测试 将喷油器及油轨从发动机上拆下,用绳索将喷油器绑牢在油轨上。

用一根跨接线将油泵继电器短接,打开点火开关,但不启动发动机,让电动汽油泵运转。

观察喷油器喷口有无漏油。

要求喷油器1min内的漏油量不大于1滴。

若漏油量超过标准则应更换喷油器。

(4) 喷油器喷油量的测试 用专用连接线依次连接各喷油器和蓄电池,使喷油器喷油。

用量杯测量一定时间内(15s)的喷油量一般为25-30mL,每个喷油器应测试2-3次,如喷油量不符合标准值,应清洗或更换喷油器。同一台发动机各缸喷油器的喷油量之差应小于总喷油量的10%,否则应清洗或更换喷油器。

(5) 喷油器雾化性的测试 在喷油器检测仪上进行检测,在喷油器工作时,从针阀口喷出的应是锥度约为15度的伞状的油雾,若为线状或非锥形则不合格,同时注意各缸的总喷油量,相差大于10%为不合格。

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>