

<<汽车检测与诊断技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车检测与诊断技术>>

13位ISBN编号：9787114077418

10位ISBN编号：7114077416

出版时间：2009-6

出版时间：人民交通出版社

作者：陈焕江 主编

页数：277

字数：443000

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>

## &lt;&lt;汽车检测与诊断技术&gt;&gt;

## 前言

进入21世纪以来,伴随国家汽车产业发展政策的调整,我国汽车产业进入健康、持续、快速发展的轨道。

在汽车工业大发展的同时,汽车消费主体日益多元化,广大消费者对高质量汽车服务的渴求日益凸现,汽车厂商围绕提升服务质量的竞争业已展开,市场竞争从产品、广告层面提升到服务层面,这些发展和变化直接催生并推进了一个新兴产业——汽车服务业的发展与壮大。

当前,我国的汽车服务业正呈现出“发展快、空间大、变化深”的特点。

“发展快”是与汽车工业本身的发展和社会汽车保有量的快速增长相伴而来的。

“空间大”是因为我国的汽车普及率尚不够高,每千人拥有的汽车数量还不及世界平均水平的1/3,汽车服务市场尚有很大的发展潜力,汽车服务业将是一个比汽车工业本身更庞大的产业。

“变化深”一方面是因为汽车后市场空前繁荣,蓬勃发展,大大拉长和拓宽了汽车产业链,汽车技术服务、金融服务、销售服务、物流服务、文化服务等新兴的业务领域和服务项目层出不穷;另一方面是因为汽车服务的新兴经营理念不断涌现,汽车服务的方式正在改变传统的业务分离、各自独立、效率低下的模式,向服务主体多元化、经营连锁化、运作规范化、业务集成化、品牌专业化、技术先进化、手段信息化、竞争国际化的方向发展。

特别是我国加入WTO汽车产业相关的保护政策均已到期,汽车服务业实现全面开放,国际汽车服务商快速进入,以上变化必将进一步促进汽车服务业向纵深发展。

汽车工业和汽车服务业的发展,使得汽车厂商和服务商对高素质的汽车服务人才的需求比以往任何时候都更为迫切,汽车服务业将人才竞争视做企业竞争制胜的关键要素。

在这种背景下,全国高校汽车服务工程专业教学指导委员会(筹)顺应时代的呼唤,组织全国高校汽车服务工程专业的知名教授,编写了汽车服务工程专业规划教材。

本套教材总结了全国高校汽车服务工程专业的教学经验,注重以本科学生就业为导向,以培养综合能力为本位。

教材内容符合汽车服务工程专业教学改革精神,适应我国汽车服务行业对高素质综合人才的需求,具有以下特点:

1.本套教材是根据全国高校汽车服务工程专业教学指导委员会(筹备组)审定的教材编写大纲而编写,全面介绍了各门课程的相关理论。

## <<汽车检测与诊断技术>>

### 内容概要

本教材主要介绍了汽车整车、汽车发动机、汽车底盘、汽车车身及附件的技术状况检测和故障诊断的基本原理、基本方法，以及有关汽车检测诊断设备的结构、工作原理和使用方法等。

本教材由全国高等院校汽车服务工程专业教学指导委员会组织编写，为普通高等教育汽车服务工程专业规划教材，既可作为高等院校汽车服务工程专业和其他相关专业本科生《汽车检测与诊断》课程的教材，也可供汽车检测诊断行业、汽车维修行业、汽车运输行业的技术人员和管理人员参考。

## &lt;&lt;汽车检测与诊断技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 汽车整车技术状况检测 第一节 汽车动力性检测 一、汽车底盘测功机的功能 二、汽车底盘测功机的构造 三、底盘测功机的工作原理 四、底盘测功机的使用方法 第二节 汽车燃油经济性检测 一、汽车燃油经济性的评价指标 二、汽车燃油消耗量限值 三、汽车燃油经济性的试验方法 四、常用油耗仪工作原理 五、油耗仪的连接 六、汽车燃油经济性的台架试验 第三节 汽车转向轮侧滑量检测 一、转向轮定位及检测 二、转向轮定位及侧滑 三、转向轮侧滑量的检测 四、影响转向轮侧滑量检测结果的因素 第四节 汽车制动性能检测 一、汽车的制动过程 二、汽车制动性能诊断参数和标准 三、单轴反力式滚筒制动试验台结构及工作原理 四、惯性式制动试验台结构及工作原理 五、平板式制动试验台结构及工作原理 六、汽车轴重的检测 第五节 点燃式发动机汽车排放污染物检测 一、汽车排放污染物 二、汽车排放污染物检测标准 三、点燃式发动机汽车排气污染物限值 四、点燃式发动机汽车排气污染物检测方法 五、点燃式发动机汽车排气污染物检测技术与设备 第六节 压燃式发动机汽车自由加速烟度检测 一、压燃式发动机汽车排气烟度限值 二、压燃式发动机汽车排气烟度检测工况 三、压燃式发动机汽车排气烟度检测程序 四、烟度检测方法——滤纸烟度法 五、烟度检测方法——不透光烟度法 第七节 汽车前照灯检测 一、汽车前照灯及其特性 二、汽车前照灯检测项目与标准 三、前照灯检测的基本原理 四、常用前照灯检测仪的结构和工作原理 五、前照灯检测仪的使用方法及注意事项 第八节 汽车噪声和喇叭声级检测 一、汽车噪声的来源及检测指标 二、汽车噪声的检测标准 三、车内噪声的检测方法 四、车外噪声的检测方法 五、汽车定置噪声的检测 六、汽车喇叭声级检测 七、检测仪器 第九节 车速表检测 一、车速表误差的形成原因 二、车速表检测的基本原理 三、车速表检测设备 四、车速表的检测方法 五、检测标准及检测结果分析 第二章 汽车发动机技术状况检测与故障诊断 .....第三章 汽车底盘技术状况检测与故障诊断第四章 车身及附件的检测与诊断参考文献

## <<汽车检测与诊断技术>>

### 章节摘录

**第一章 汽车整车技术状况检测** 汽车的检测与诊断首先是从整车性能参数的检测开始的。当发现整车性能参数发生变化时,再据此进行汽车各系统的深入检测和诊断。汽车的技术状况是由整车性能参数直接反映的,因此汽车整车性能参数检测的目的是确定汽车整车技术状况。

汽车整车技术状况与汽车行驶的动力性、燃油经济性、安全性和排放性能有关,整车技术状况的变化表现为汽车的使用性能下降、油耗增多、故障增多。

反映汽车技术状况的性能指标或参数既可以通过道路试验进行检测,也可以经室内台架试验进行检测。

以下主要介绍汽车整车性能的台架试验方法。

根据《机动车运行安全技术条件》(GB7258—2004)和《营运车辆综合性能要求和检验方法》

(GB18565—2001),汽车整车性能检测的主要项目包括:汽车输出功率的测定,排放污染物测定,车速表校验,噪声的测定,灯光的检验,异响的检测与诊断等。

以上项目除少数需要在室外场地上进行外,大部分项目可以在汽车综合性能检测站的整车检测设备上进行。

**第一节 汽车动力性检测** 汽车动力性,除了可以通过整车道路试验测定外,还可以用驱动车轮输出功率或驱动力作为诊断参数。

在检测站的室内条件下,用汽车底盘测功试验台检测。

汽车驱动轮输出功率直接反映汽车动力性,是评价汽车技术状况的基本参数,也是汽车综合性能检测的必检项目。

.....

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>