

《汽车检测技术》

图书基本信息

书名：《汽车检测技术》

13位ISBN编号：9787122056191

10位ISBN编号：7122056198

出版时间：2009-7

出版社：化学工业出版社

作者：廖忠诚 编

页数：270

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.tushu111.com

《汽车检测技术》

前言

汽车随着行驶里程的增加和使用时间的延续，其技术状况会不断恶化，造成动力性、经济性、环保和安全性等性能恶化。保持和恢复汽车技术状况的途径是对汽车进行维修。《汽车检测技术》是讲述如何在汽车不解体的情况下利用各种专业检测设备准确检测汽车技术状况，为判断汽车是否需要维修提供依据的一门技术课程。本书是编者在多年教学经验和参考大量相关资料的基础上完成的。本书主要内容包括发动机检测技术、底盘检测技术、整车性能检测技术、电控系统检测技术和汽车检测站等。书中各章主要对各专项检测所使用检测设备的结构、工作原理、检测项目、检测方法和步骤进行系统介绍，有较强的理论性和实践性。每章之后附有复习与思考题供使用者练习，以温习巩固所学内容。本书可作为汽车相关专业的学生教材，也可作为汽车检测、维修人员的参考用书。本书由廖忠诚担任主编，刘泽国、李幸福担任副主编，王怀玲、秦浩参编。廖忠诚编写第4章，刘泽国编写第2章、第6章，李幸福、王怀玲编写第5章，秦浩编写第1章、第3章。全书由廖忠诚统稿。由于时间仓促，编者水平有限，书中不妥之处，敬请广大读者批评斧正。

《汽车检测技术》

内容概要

《汽车检测技术》内容包括发动机检测技术、底盘检测技术、整车性能检测技术、电控系统检测技术和汽车检测站等，对各专项检测所使用检测设备的结构、工作原理、检测项目、检测方法和步骤进行了系统介绍。每章之后附有复习与思考题供使用者练习，以温习巩固所学内容。《汽车检测技术》采用最新标准，图文并茂，实用性强。另外《汽车检测技术》配套电子教案。

《汽车检测技术》可作为高职高专院校、成人高校、中等职业技术学校汽车相关专业的学生教材，也可供汽车检测、维修人员使用。

书籍目录

第1章 概述	1.1 汽车检测诊断基础知识	1.1.1 汽车检测的概念	1.1.2 汽车检测的分类
	1.1.3 检测参数	1.1.4 检测标准	1.1.5 检测周期
	1.1.6 汽车检测相关的法律法规、检测标准和管理制度	1.2 汽车检测技术的发展概况	1.2.1 国外发展概况
	1.2.2 国内发展概况	1.2.3 汽车检测技术的发展趋势	1.3 汽车检测设备基本知识
	1.3.1 汽车检测设备的组成	1.3.2 传感器简介	1.3.3 测量仪表简介
	1.3.4 测量误差和测量精度	复习与思考题	
第2章 发动机检测技术	2.1 发动机功率检测	2.1.1 概述	2.1.2 无外载测功的测量原理
	2.1.3 无外载测功的测试方法	2.1.4 各汽缸功率均衡性检测	2.1.5 汽缸效率测试
	2.2 汽缸密封性检测	2.2.1 汽缸压缩压力检测	2.2.2 曲轴箱窜气量检测
	2.2.3 汽缸漏气量检测	2.2.4 汽缸漏气率检测	2.2.5 进气歧管真空度检测
	2.3 汽油机点火波形观测	2.3.1 点火波形检测	2.3.2 点火波形分析
	2.3.3 次级电压故障波形分析	2.3.4 初级电压故障波形分析	2.3.5 无触点点火系波形和无分电器点火系
	2.4 柴油机供油系检测与波形观测	2.4.1 喷油压力检测	2.4.2 喷油提前角测定
	2.4.3 供油压力波形	2.4.4 故障喷油压力波的加载分析	2.5 汽油机点火正时检测
	2.5.1 频闪法	2.5.2 缸压法	2.5.3 实例(丰田佳美发动机点火正时的调整及参数)
	2.6 发动机综合性能检测	2.6.1 检测仪的功能与特点	2.6.2 检测仪的基本组成与工作原理
	2.6.3 综合检测仪的主要检测项目	复习与思考题	
第3章 底盘检测技术	3.1 车轮定位检测	3.1.1 车轮定位参数	3.1.2 四轮定位仪的分类
	3.1.3 四轮定位仪的结构和检测原理	3.1.4 车轮定位参数的测量原理	3.1.5 四轮定位仪的使用
	3.1.6 3D图像式四轮定位仪简介	3.2 车轮平衡度检测	3.2.1 概述
	3.2.2 离车式车轮平衡机	3.2.3 就车式车轮动平衡机	3.2.4 检测标准
	3.3 传动系游动角度检测	3.3.1 传动系游动角度增大的现象和原因	3.3.2 传动系游动角度检测方法
	3.3.3 检测标准	3.4 悬架装置检测	3.4.1 悬架性能的检测方法
	3.4.2 检测标准	复习与思考题	
第4章 整车性能检测技术	第5章 电控系统检测技术	第6章 汽车检测站附录	附录1 中国汽车发动机检测仪检定规程 (JJG 013—96)
	附录2 营运车辆技术等级评定检测报告单	附录3 汽车综合性能检测报告单	参考文献

第1章 概述 在现代社会，汽车已成为人们工作、生活中不可缺少的一种交通工具。汽车在为人们造福的同时，也带来大气污染、噪声和交通安全等一系列问题。同时，随着行驶里程的增加和使用时间的延续，其技术状况将不断恶化。因此，一方面要不断研制性能优良的汽车；另一方面要借助维护和修理，恢复其技术状况。汽车检测技术就是在汽车使用、维护和修理中对汽车的技术状况进行测试和检验的一门技术。

在汽车发展的早期，人们主要是通过有经验的维修人员发现汽车的故障并作有针对性的修理。即过去人们常讲的“眼看”、“耳听”、“手摸”方式。由于不能定量确定汽车的性能参数和技术状况，因而出现了现代汽车检测技术。目前人们能依靠各种先进的仪器设备，对汽车进行不解体检测，而且安全、迅速、准确。

1990年，交通部发布了《汽车运输业车辆技术管理规定》（第13号部令）确立“定期检测、强制维护、视情修理”的汽车维修制度。其中的“定期检测”是指对所有从事运输的汽车，视类型、新旧程度、使用条件和使用强度等，在汽车行驶一定里程或时间后，定期进行综合性能检测，以确定汽车的技术状况。“定期检测”分别由道路运营管理机构组织的汽车综合性能检测站和汽车维修企业在二级维护作业前的诊断检测落实。“视情修理”是指通过检测诊断手段和技术鉴定结果，视情况安排不同作业和深度的修理。

如今国外发达国家已不搞汽车大修，而是根据汽车的检测报告单，有针对性地对汽车进行维护和修理，即视情修理。在我国，这种维修观念正迅速为人们所接受和采用，除汽车检测站外，各汽车维修企业已逐步购置和使用了一些检测设备，以提高汽车维修的质量和降低汽车的修理成本。……

《汽车检测技术》

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.tushu111.com