

<<汽车检测与故障诊断>>

图书基本信息

书名：<<汽车检测与故障诊断>>

13位ISBN编号：9787302198741

10位ISBN编号：7302198748

出版时间：2009-6

出版时间：清华大学出版社

作者：蒲永峰 主编

页数：331

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>

## <<汽车检测与故障诊断>>

### 内容概要

本书以企业实际工作岗位为依据，以高职高专教学改革为出发点，本着项目教学、任务驱动的教学理念，重点介绍了汽车检测与故障诊断所需要具备的知识储备和岗位技能。

全书分8个教学单元，每个教学单元内有若干教学项目，有的教学项目内有一系列教学任务。

本书内容全面、体系结构新颖、理论联系实际，力求为工学结合办学模式的改革探索做出贡献。本书可作为高等职业技术学院汽车类各专业的教学用书，也可以作为中等职业院校、成人教育、技术培训的教材。

## &lt;&lt;汽车检测与故障诊断&gt;&gt;

## 书籍目录

第1教学单元 汽车检测与故障诊断基础知识 基础知识1 汽车检测技术 基础知识2 汽车故障诊断 基础知识3 汽车试验第2教学单元 汽车安全与环保性能检测 项目1 汽车安全性能检测 任务1 前轮侧滑检测 任务2 制动性能检测 任务3 轴重的测量 任务4 车速表校验 任务5 前照灯检测 项目2 汽车环保性能检测 任务1 汽油车排气污染物的检测 任务2 柴油车烟度检测 任务3 噪声检测第3教学单元 汽车综合性能检测及试验 项目1 汽车动力性能的检测 任务1 发动机功率检测 任务2 底盘测功 任务3 传动系效率评价 项目2 汽车燃油经济性的检测 任务1 汽车燃油消耗量的检测设备及使用 任务2 燃油消耗量评价指标及试验 项目3 其他性能检测与试验 任务1 滑行性能检测 任务2 转向行驶特性检测 任务3 汽车悬架系统检测 任务4 汽车外观及密封性检测 任务5 汽车总检测及验收第4教学单元 发动机技术状况检测 项目1 发动机综合性能检测 任务1 发动机综合分析仪的使用 任务2 发动机试验 任务3 发动机的检测与验收 项目2 汽缸密封性检测 任务1 汽缸压缩压力检测 任务2 曲轴箱漏气量检测 任务3 汽缸漏气量和漏气率检测 任务4 进气管真空度检测 任务5 发动机真空波形检测 项目3 振动和异响的检测 任务1 振动的检测 任务2 异响的检测 项目4 汽油机点火系统检测 任务1 点火波形检测与分析 任务2 点火正时的检测与调整 项目5 汽油机燃油系统压力检测 项目6 柴油机燃油系统检测 任务1 供油正时的检测与调整 任务2 喷油器的检测与调整 任务3 柴油机喷油压力波形分析第5教学单元 底盘技术状况检测 项目1 传动系检测 任务1 传动系游隙检测 任务2 变速器及驱动桥检查试验 任务3 自动变速器基本检查 任务4 自动变速器手动换挡试验 任务5 自动变速器失速试验 任务6 自动变速器时滞试验 任务7 自动变速器油压测试 任务8 自动变速器道路试验 项目2 转向系检测 任务1 转向盘自由转动量的检测 任务2 转向盘转向力的检测 任务3 转向轮转向角的检测 任务4 转向助力装置的液压力测定 项目3 行驶系检测 任务1 转向轮定位参数检测 任务2 四轮定位检测 任务3 车轮平衡的检测 任务4 悬架和转向系间隙检测 项目4 电子控制防抱死制动和牵引力控制系统的检测 项目5 轿车车身定位检测第6教学单元 汽车电控系统的检测 项目1 电控系统检测工具及其主要参数检测 任务1 常见短路、开路现象的检测 任务2 数据流和波形分析 任务3 故障码的提取与清除 任务4 汽车专用万用表的使用 任务5 故障诊断仪(解码器)的使用 任务6 汽车用示波器的使用 任务7 汽车诊断电脑的使用 项目2 发动机电控系统的部件检测 任务1 燃油系统部件检测 任务2 进气系统部件检测 任务3 点火系统部件检测 任务4 废气排放净化控制系统部件检测 项目3 底盘电控系统部件检测 任务1 自动变速器电控系统部件检测 任务2 电子控制防抱死制动和牵引力控制系统部件检测 任务3 防滑控制系统的检测 任务4 电控悬架系统检测 任务5 电控动力转向系统检测第7教学单元 发动机故障诊断与排除 项目1 发动机不能启动或不易启动故障诊断与排除 任务1 发动机不能启动故障诊断与排除 任务2 汽油机不易启动故障诊断与排除 任务3 柴油机不易启动故障诊断与排除 项目2 发动机温度异常故障诊断与排除 任务1 发动机温度过高故障诊断与排除 任务2 发动机温度过低故障诊断与排除 任务3 冷却液泄漏故障的诊断与排除 项目3 机油压力、质量、消耗异常故障诊断与排除 任务1 机油压力过低故障诊断与排除 任务2 机油压力过高故障诊断与排除 任务3 机油消耗异常故障诊断与排除 任务4 机油易变质故障诊断与排除 项目4 发动机运转不良故障诊断与排除 任务1 怠速过低故障诊断与排除 任务2 怠速过高故障诊断与排除 任务3 怠速不稳或发喘故障诊断与排除 任务4 怠速熄火故障诊断与排除 任务5 发动机失速故障诊断与排除 任务6 发动机熄火故障诊断与排除 任务7 柴油机怠速不稳、游车、飞车故障诊断与排除 项目5 发动机异响、振抖故障诊断与排除 任务1 发动机活塞销异响故障诊断 任务2 发动机敲缸异响故障诊断 任务3 发动机连杆轴承异响故障诊断。任务4 发动机曲轴主轴承异响故障诊断 任务5 发动机活塞拉缸异响故障诊断 任务6 发动机汽缸窜气异响故障诊断 任务7 发动机气门液压挺柱异响故障诊断 任务8 发动机气门脚异响故障诊断 任务9 发动机凸轮轴轴承异响故障诊断 任务10 发动机正时链轮异响故障诊断 任务11 发动机飞轮松动异响故障诊断 任务12 发动机水泵异响故障诊断 任务13 发动机燃烧异响故障诊断 任务14 发动机振抖故障诊断与排除 项目6 发动机动力性、经济性下降故障诊断与排除 任务1 发动机加速不良故障诊断与排除 任务2 发动机动力不足故障诊断与排除 任务3 发动机燃油消耗过大故障诊断与排除 项目7 发动机排放异常故障诊断与排除 任务1 发动机排黑烟故障诊断与排除 任务2 发动机排白烟故障诊断与排除 任务3 发动机排蓝烟故障诊断与排除 任务4 发动机进气管回火故障诊断与排除 任务5 发动机排

## &lt;&lt;汽车检测与故障诊断&gt;&gt;

气管放炮故障诊断与排除 任务6 发动机排放超标故障诊断与排除第8教学单元 底盘故障诊断与排除  
项目1 传动系故障诊断与排除 任务1 离合器分离不彻底故障诊断与排除 任务2 离合器打滑、过热故障诊断与排除 任务3 起步发抖故障诊断与排除 任务4 离合器异响故障诊断与排除 任务5 机械变速器跳挡、乱挡、挂挡困难故障诊断与排除 任务6 机械变速器异响故障诊断与排除 任务7 机械变速器漏油故障诊断与排除 任务8 自动变速器汽车不能行驶故障诊断与排除 任务9 自动变速器打滑故障诊断与排除 任务10 自动变速器升挡过迟故障诊断与排除 任务11 自动变速器不能升挡故障诊断与排除 任务12 自动变速器无前进挡故障诊断与排除 任务13 自动变速器无超速挡故障诊断与排除 任务14 自动变速器无倒挡故障诊断与排除 任务15 自动变速器跳挡故障诊断与排除 任务16 自动变速器不能强制降挡故障诊断与排除 任务17 自动变速器无发动机制动故障诊断与排除 任务18 自动变速器无锁止故障诊断与排除 任务19 自动变速器挂挡后汽车易熄火故障诊断与排除 任务20 自动变速器：异响故障诊断与排除 任务21 自动变速器汽车换挡冲击过大故障诊断与排除 任务22 变速器油易变质故障诊断与排除 任务23 自动变速器汽车爬行故障诊断与排除 任务24 传动轴异响、振动故障诊断与排除 任务25 驱动桥异响、振动、过热故障诊断与排除 任务26 驱动桥漏油故障诊断与排除 任务27 汽车行驶发闯、挫车故障诊断与排除 项目2 转向系故障诊断与排除 任务1 转向操纵不灵敏故障诊断与排除 任务2 转向沉重故障诊断与排除 任务3 转向回正不良故障诊断与排除 项目3 制动系统故障诊断与排除 任务1 制动不灵故障诊断与排除 任务2 制动失效故障诊断与排除 任务3 制动跑偏故障诊断与排除 任务4 制动拖滞故障诊断与排除 任务5 制动侧滑(甩尾)故障诊断与排除 任务6 驻车制动失效故障诊断与排除 任务7 ABS故障诊断与排除 项目4 行驶系统故障诊断与排除 任务1 汽车行驶跑偏故障诊断与排除 任务2 汽车行驶摆头故障诊断与排除 任务3 轮胎异常磨损故障诊断与排除 任务4 轮毂过热故障诊断与排除 任务5 汽车行驶阻力增大故障诊断与排除 任务6 车身振抖故障诊断与排除 任务7 电控悬架系统故障诊断与排除参考文献

## &lt;&lt;汽车检测与故障诊断&gt;&gt;

## 章节摘录

第1教学单元 汽车检测与故障诊断基础知识 当今世界,汽车保有量越来越大,为人类生活带来很大的便利,但同时也带来交通事故上升、环境污染增加、能源消耗加剧等不利的方面。而且随着汽车行驶里程的增加,汽车技术状况逐渐恶化,这些不利的方面会变得越来越突出。因此,只有加强对在用汽车的定期检测,诊断和排除汽车存在的故障,使汽车得到及时地维护和修理而保持良好的技术状况,才能有效保障交通安全,减少环境污染和资源浪费,提高汽车使用效率。

过去,人们对汽车的检测与诊断主要靠人工、凭经验,为了搞清楚故障原因,往往要对汽车进行大拆大卸,方法落后、精度不高、费时费力。

长久以来,人们渴望掌握先进的检测诊断技术和设备,实现对汽车性能和故障进行方便、准确、“不解体”的检测诊断。

同时,现代汽车已经成为高度机电一体化、微机化和部分功能智能化的复杂机器,仅靠传统的人工经验已远远不够,必须借助现代检测诊断技术和设备才能完成对汽车的检测与诊断。

汽车检测与故障诊断技术经历了人工经验阶段、单一功能检测阶段、简单检测线阶段,发展到目前,汽车检测技术应用了计算机测量与控制技术,实现了检测过程自动化,由计算机进行检测数据采集、数据处理和数据打印,检测效率极大地提高。

随着科学技术突飞猛进的发展和高新技术的广泛应用,汽车检测诊断技术正不断取得新的进展,检测仪器设备的性能、功能和智能化水平都有了进一步提高。

如今,汽车检测技术已成为涉及机械、电子、计算机、自动控制等多领域的综合技术,研制出来的检测设备和检测技术日益成熟,并得到广泛应用。

现代汽车检测技术不仅可以自动控制检测过程,自动采集检测数据,而且可以定量地显示检测结果,自动分析和判断检测诊断结果并自动存储、打印检测报表,同时配有精确的示波功能、曲线和图形显示功能,以及生动、美观、友好的显示界面和互动功能。

可以预见,随着国民经济的持续高速发展和科学技术的进步,今后我国汽车制造业、公路交通运输业、汽车维修业都会相应高速发展,汽车检测诊断技术水平会不断提高,汽车检测诊断手段会越来越先进、越来越普及,对汽车进行定期检测、在线检测、遥控检测以及故障的不解体诊断等也将成为可能。

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>