第一图书网, tushu007.com

<<汽车检测、诊断与维修>>

图书基本信息

书名：<<汽车检测、诊断与维修>>

13位ISBN编号：9787811233391

10位ISBN编号：7811233398

出版时间：2008-9

出版时间：北京交通大学

作者：蒲永峰 编

页数：402

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

第一图书网, tushu007.com

前言

众所周知，我国汽车产销量已经跃居世界第二位，汽车工业成为国民经济中的支柱产业。
在这种情况下，各院校特别是高职高专院校纷纷开办了汽车制造与装配、汽车检测与维修、汽车运用技术、汽车技术服务与营销等专业。
这些专业最需要培养的、也是行业最需求的就是学生的汽车检测、故障诊断与维修能力。
因此，在国家“十一五”教材规划方针指导下，编写和出版这本教材显得非常必要。

由于汽车传统技术的成熟和新技术的不断出现，汽车检测、故障诊断和维修的内容发生了很大变化，这就要求我们对课程和教材作相应的改进。
因此，本教材将汽车检测、故障诊断和维修内容有机排列，与汽车行业新技术、新设备、新方法和汽车检测与维修中需解决的新问题结合起来，特别注重以我国华南及沿海地区常见的进口车型和国产引进的新车型为例，以汽车性能检测和故障诊断为主线，以新型检测诊断设备介绍为支撑，列举了常见故障排除实际案例，恰到好处地适合了学生求知的自然过程，使他们能够系统地、有逻辑性地搞清楚汽车出现什么样的故障该怎样检测和诊断，诊断出来以后怎样维修，对学生实际知识和实践技能的掌握非常有帮助。

本书体现出的主要特点是：既有较强的系统性，又注重实用性、逻辑性、新颖性。
全书结合作者多年的企业实践和教学经验编写，基本概念清楚，原理的阐述简明扼要、通俗易懂、深入浅出。
以解决实际问题为目的，重在培养学生的职业岗位素质和专业基本技能。

全书由广东轻工职业技术学院蒲永峰主编，李军主审。
孙红卫、范爱民、覃群等为本书的编写提供了大力支持，在此表示衷心感谢。
在本书编写过程中，参考了同行专家、学者的大量宝贵的文字、电子、网络文献资料，受益匪浅，在此对文献的所有作者表示感谢和深深的敬意。

由于时间仓促和作者水平所限，本教材难免有不足之处，甚至会有一些错误，恳请读者和广大师生多提宝贵意见和建议，以便于今后修订，更好地满足教学需要。

第一图书网, tushu007.com

<<汽车检测、诊断与维修>>

内容概要

本书结合现代汽车制造和维修企业实际，全面、系统地介绍了汽车安全环保性能检测、汽车综合性能检测、汽车零部件检测、汽车常见故障诊断与维修知识。

作为国家十一五规划教材，本书积极配合教学改革和精品课程建设，参考了大量的汽车检测、诊断与维修相关新技术、新设备和新方法，将汽车性能检测与发动机、底盘、电控系统的检测以检测技术在汽车故障诊断中的运用有机结合起来，将故障诊断排除与相应的维修结合起来，书中还穿插许多生动的案例，使读者能够更好地掌握汽车检测、诊断与维修的基本知识和技能。

全书风格清新、内容新颖、理论联系实际，是高职高专院校汽车检测与维修技术、汽车运用技术、汽车技术服务与营销、汽车电子技术、汽车制造与装配技术、汽车改装技术、汽车整形技术等专业理想的教学用书，也可以作为成人教育、职业技能培训等机构汽车专业的教材，还可供汽车制造与维修企业技术人员、汽车维修技师等参考。

第一图书网, tushu007.com

<<汽车检测、诊断与维修>>

书籍目录

第1章 概论 1.1 汽车检测、诊断与维修的基本概念 1.2 汽车检测技术 1.2.1 汽车检测技术的发展 1.2.2 汽车检测的规范化和标准化 1.3 汽车检测线及其设备配置 1.3.1 汽车安全环保性能检测线 1.3.2 汽车综合性能检测线 1.3.3 汽车维修企业检测设备的配备 1.4 汽车常见故障及其诊断概述 1.4.1 汽车的常见故障类型 1.4.2 汽车故障诊断的手段 1.5 汽车维修 1.5.1 汽车维修制度 1.5.2 汽车维修工艺 1.5.3 主要的汽车维修设备 1.5.4 汽车维修安全工作 复习思考题与习题第2章 汽车安全环保性能检测 2.1 前轮侧滑检测 2.1.1 前轮侧滑检测的意义 2.1.2 前轮侧滑检测的原理及检测标准 2.1.3 前轮侧滑检测方法及设备 2.2 制动性能检测 2.2.1 制动性能下降的分析 2.2.2 对制动过程的基本要求 2.2.3 制动性能的评价指标及其相关规定 2.2.4 制动检测方法及设备 2.3 轴重的测量 2.3.1 轴重测量的意义 2.3.2 轴重测量的方法及设备 2.3.3 轴重仪的操作及使用 2.4 车速表校验 2.4.1 车速表校验的意义 2.4.2 车速表校验的方法及设备 2.5 前照灯检测 2.5.1 前照灯的检测指标及配光特性 2.5.2 前照灯检测方法及原理 2.5.3 几种前照灯检验仪的结构及其工作原理 2.5.4 前照灯检验仪的使用与维护 2.6 汽车排气污染物的检测 2.6.1 汽油车排气污染物检测的意义 2.6.2 汽油车排气污染物的限值及其检测方法规定 2.6.3 汽油车废气检测设备及其使用 2.6.4 柴油车废气检测的意义及有关规定 2.6.5 柴油车废气检测的方法及设备 2.7 噪声检测 2.7.1 噪声检测的意义 2.7.2 噪声检测的方法及设备 复习思考题与习题第3章 汽车综合性能检测 3.1 汽车动力性的检测 3.1.1 发动机功率检测 3.1.2 底盘测功 3.1.3 传动系效率评价 3.2 汽车燃油经济性的检测 3.2.1 汽车燃油消耗量评价指标及试验方法 3.2.2 汽车燃油消耗量的检测设备及使用 3.3 其他性能检测 3.3.1 滑行性能检测 3.3.2 转向行驶特性检测 3.3.3 悬架工作特性检测 3.3.4 汽车外观及其他检测 复习思考题与习题第4章 发动机技术状况检测 4.1 气缸密封性检测 4.1.1 气缸压缩压力检测 4.1.2 曲轴箱漏气量检测 4.1.3 气缸漏气量和漏气率检测 4.1.4 进气管真空度检测 4.1.5 发动机真空波形检测 4.2 振动和异响的检测 4.2.1 振动的检测 4.2.2 异响的检测 4.3 汽油机点火系统检测 4.3.1 点火波形检测与分析 4.3.2 点火正时的检测与调整 4.4 汽油机燃油系统检测 4.4.1 燃油系统压力检测 4.4.2 喷油器的检测 4.5 柴油机燃油系统检测 4.5.1 供油正时的检测与调整 4.5.2 喷油器的检测与调整 4.5.3 柴油机喷油压力的不解体检测 4.5.4 柴油机喷油压力波形分析 4.6 发动机综合性能检测 复习思考题与习题第5章 底盘技术状况检测 5.1 传动系游隙检测 5.1.1 概述 5.1.2 检测方法 5.2 转向系检测 5.2.1 转向盘自由转动量的检测 5.2.2 转向盘转向力的检测 5.2.3 转向轮转向角的检测 5.3 行驶系检测 5.3.1 转向轮定位参数检测 5.3.2 四轮定位检测 5.3.3 车轮平衡的检测 5.3.4 悬架和转向系间隙检测 5.4 轿车车身定位检测 复习思考题与习题第6章 汽车电子控制系统的检测 6.1 概述 6.1.1 汽车电控系统检测注意事项 6.1.2 常见短路、开路现象的检测 6.1.3 数据流和波形分析 6.1.4 故障码的提取与清除——利用故障自诊断系统检测 6.1.5 车载诊断系统 6.2 电控系统检测工具及其主要参数检测 6.2.1 汽车专用万用表 6.2.2 故障诊断仪（解码器） 6.2.3 汽车用示波器 6.2.4 汽车诊断电脑及发动机综合性能分析仪 6.3 发动机电控系统的检测 6.3.1 概述 6.3.2 燃油系统检测 6.3.3 进气系统检测 6.3.4 点火系统检测 6.3.5 废气排放净化控制系统检测 6.4 电控自动变速器的检测 6.4.1 基本检查 6.4.2 自动变速器的故障自诊断 6.4.3 手动换挡试验 6.4.4 失速试验 6.4.5 时滞试验 6.4.6 油压测试 6.4.7 路试 6.4.8 电子控制系统工作过程的检测 6.5 其他电子控制操控系统的检测 6.5.1 电子控制防抱死制动和牵引力控制系统的检测 6.5.2 防滑控制系统的检测 6.5.3 电控动力转向系统检测 复习思考题与习题第7章 发动机故障诊断与排除 7.1 故障诊断与排除的方法 7.1.1 故障诊断与排除的一般程序 7.1.2 故障诊断的方法 7.2 发动机不能起动或不易起动故障诊断与排除 7.2.1 汽油机不能起动或不易起动故障诊断与排除 7.2.2 柴油机不能起动或不易起动故障诊断与排除 7.2.3 故障实例 7.3 发动机温度异常故障诊断与排除 7.3.1 发动机工作温度不正常的影响 7.3.2 发动机水温过高故障诊断与排除 7.3.3 发动机水温过低故障诊断与排除 7.3.4 冷却液泄漏故障 7.3.5 故障实例 7.4 机油压力、质量、消耗异常故障诊断与排除 7.4.1 机油压力过高或过低故障 7.4.2 机油消耗异常 7.4.3 机油易变质

第一图书网, tushu007.com

7.4.4 故障实例 7.5 发动机运转不良故障诊断与排除 7.5.1 怠速过低 7.5.2 怠速转速过高 7.5.3 怠速不稳或发喘 7.5.4 发动机怠速熄火 7.5.5 汽油机失速 7.5.6 自动熄火或不能熄火 7.5.7 柴油机运转不良 7.5.8 故障实例 7.6 发动机振抖、异响故障诊断与排除 7.6.1 发动机异响 7.6.2 发动机振抖 7.6.3 故障实例 7.7 发动机动力性、经济性下降故障诊断与排除 7.7.1 发动机加速不良 7.7.2 发动机动力不足 7.7.3 发动机油耗过大 7.7.4 故障实例 7.8 发动机排放异常故障诊断与排除 7.8.1 发动机排放异常 7.8.2 发动机排放超标 7.8.3 故障实例 复习思考题与习题第8章 底盘故障诊断与排除 8.1 传动系故障诊断与排除 8.1.1 传递动力不可靠 8.1.2 传动系异响、过热、振抖 8.1.3 传动系油液异常 8.1.4 故障实例 8.2 转向系故障诊断与排除 8.2.1 转向操纵不灵敏 8.2.2 转向沉重 8.2.3 转向回正不良 8.2.4 故障实例 8.3 制动系故障诊断与排除 8.3.1 制动不灵 8.3.2 制动失效 8.3.3 制动跑偏 8.3.4 制动拖滞 8.3.5 制动侧滑 8.3.6 驻车制动失效 8.3.7 ABS故障 8.3.8 故障实例 8.4 行驶系故障诊断与排除 8.4.1 汽车行驶跑偏 8.4.2 汽车行驶摆头 8.4.3 轮胎异常磨损 8.4.4 轮毂过热 8.4.5 汽车行驶阻力增大 8.4.6 车身振抖 8.4.7 故障实例 复习思考题与习题第9章 汽车零部件检测与维修 9.1 汽车零件失效分析 9.1.1 磨损 9.1.2 腐蚀 9.1.3 穴蚀 9.1.4 断裂 9.1.5 变形 9.2 汽车零件的检测方法 9.2.1 汽车零件检测方法分类 9.2.2 零件的量具检测 9.2.3 探伤法 9.2.4 零件平衡的检验 9.2.5 汽车零件检测结果及分类处理 9.3 汽车主要零部件检测与维修 9.3.1 汽车维修中的质量要求 9.3.2 发动机主要零部件检测与维修 9.3.3 传动系主要零部件检测与维修 9.3.4 转向系主要零部件检测与维修 9.3.5 制动系主要零部件检测与维修 9.3.6 行驶系主要零部件检测与维修 9.4 汽车总检测及验收 复习思考题与习题参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<汽车检测、诊断与维修>>

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