第一图书网, tushu007.com

<<汽车行驶与操纵系统检修>>

图书基本信息

书名：<<汽车行驶与操纵系统检修>>

13位ISBN编号：9787564034733

10位ISBN编号：7564034734

出版时间：2010-7

出版时间：北京理工大学出版社

作者：焦传君，董长兴 编

页数：203

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

前言

随着汽车工业的迅猛发展，汽车保有量以惊人速度增长，特别是一些新结构、新技术、新工艺、新材料等在汽车上的应用也越来越多。
因而对于汽车后市场而言，急需大量的技能型汽车人才。
为适应紧缺型维修人才培养的需要，我们对多年来的教学、培训与实践进行了系统的总结，编写了此教材。
本教材的编写，坚持“以能力为本位、以就业为导向”的原则，体现教学内容的先进性、实用性和针对性，在对汽车维修企业市场调研及维修案例分析的基础上，参阅了大量的文献资料，并结合多年的教学、培训及实践经验，系统地阐述了汽车行驶与操纵系统的结构原理、部件检修与调整以及常见故障诊断与排除等内容，做到理论与实际的紧密结合，突出学生综合能力的培养。
本书共包括五个项目：汽车行驶系统检修、汽车机械转向系统检修、汽车动力转向系统检修、汽车常规制动系统检修以及制动防抱死系统检修。
每个项目通过维修案例引入，使学生掌握相关知识、学会部件检查与调整、故障诊断与排除基本思路与方法，学习拓展知识。
本书的编写体现以下特点：　　充分体现汽车新结构、新技术、新工艺、新材料。
在内容的选择上，注重汽车后市场对人才的知识、技能、能力的要求，力求与用人标准相适应。
适应高等教育特点，利于实践技能训练。
以汽车各系统的通用知识、结构和技术为核心，而不强调具体车型，各院校可以根据自身条件及特点，灵活组织教学。
教材编写人员：董长兴（项目一）、王慧怡、董志会（项目二）、李东兵（项目三）、焦传君（项目四）、邙艳芬（项目五），参加教材编写工作的还有李明清、赵宏涛、代孝红等。
本教材由焦传君、董长兴主编。
教材在编写过程中，得到了许多专家与同行的支持，特别是一汽一大众售后服务有限公司张颖培训师及长春通立商贸有限公司孙雪梅高级技师对本教材的编写提出了很多宝贵意见，同时教材的编写参阅了大量的文献资料，在此一并表示感谢。
由于编写水平有限，书中难免会有不妥或错漏之处，恳请读者批评指正。

内容概要

《汽车行驶与操纵系统检修》系统地介绍了汽车行驶与操纵系统的结构、原理、故障诊断与维修。
主要包括五个项目：汽车行驶系统检修、汽车机械转向系统检修，汽车动力转向系统检修、汽车常规制动系统检修及制动防抱死系统检修。
每个项目包含有基本知识、维护与检查、故障诊断与排除以及扩展知识。
《汽车行驶与操纵系统检修》可作为高等院校汽车类专业教材，也可供汽车相关行业技术人员使用。

书籍目录

项目一 汽车行驶系统检修第一部分 相关知识1.1 汽车行驶系统概述1.2 车架1.3 车桥1.4 车轮与轮胎1.5 悬架第二部分 项目实施1.6 汽车行驶系统基本检查与部件检修1.7 车轮和轮胎的故障诊断1.8 悬架系统的故障诊断第三部分 拓展知识1.9 电子控制悬架系统1.10 新型汽车轮胎项目二 汽车机械转向系统检修第一部分 相关知识2.1 转向系统概述2.2 机械转向系统主要部件第二部分 项目实施2.3 机械转向系统的基本检查与部件检修2.4 机械转向系统常见故障检修第三部分 拓展知识2.5 四轮转向系统项目三 汽车动力转向系统检修第一部分 相关知识3.1 汽车动力转向系统概述3.2 转向油泵3.3 动力转向器第二部分 项目实施3.4 动力转向系统的基本检查及维护3.5 动力转向油泵的检查与调整3.6 整体式动力转向器的拆装检修3.7 动力转向系统常见故障诊断第三部分 拓展知识3.8 电动式动力转向系统简介项目四 常规制动系统检修第一部分 相关知识4.1 汽车制动系统概述4.2 制动器4.3 制动传动装置4.4 制动力调节装置第二部分 项目实施4.5 制动系统基本检查与部件检修4.6 制动系统故障诊断第三部分 拓展知识4.7 辅助制动系统项目五 制动防抱死系统检修第一部分 相关知识5.1 制动防抱死系统（ABS）基础知识5.2 ABS的基本组成与工作原理第二部分 项目实施5.3 ABS系统检修注意事项5.4 故障诊断和检查的一般方法、步骤5.5 ABS系统部件检查及维修第三部分 拓展知识5.6 驱动防滑（ASR）系统5.7 电控行驶平稳系统（ESP）5.8 电子伺服制动系统参考文献

章节摘录

轮胎所产生的热量是因为轮胎变形时发生非弹性变形产生的。
轮胎非弹性变形时吸收能量并将其转化为热量。
因为它们都是不良导体，不能使产生的热量快速散发，因此热量积累在轮胎材料内部，造成轮胎内部温度上升。
过量的热量积累，削弱了各橡胶层与轮胎帘线之间的贴合力，最终导致各橡胶层分离，甚至使轮胎爆裂。
积累在轮胎之间的热量因充气压力、载荷、车速、胎面纹槽深度及轮胎结构等因素而异。
3.制动性能　轮胎与路面之间所产生的制动力可使汽车减速和停车。
制动力的大小取决手路面条件、轮胎类型、轮胎结构以及轮胎工作的其他条件。
轮胎的制动性能可由其摩擦系数评估。
摩擦系数越小，则轮胎所产生的摩擦力越小，制动距离越长。
4.胎面花纹噪声　胎面花纹噪声是轮胎最突出的工作声音。
与路面接触的胎面纹槽中含有空气，这些空气密封在纹槽与路面之间，并受到压缩。
当胎面离开路面时，受到压缩的空气便从纹槽中突然冲出，产生噪声。
5.驻波　车辆行驶过程中，随着胎面新的部分与路面接触，轮胎便不断地变形。
稍后，当该部分胎面离开路面时，轮胎内的空气压力及轮胎本身的弹性便要将轮胎恢复原状。
但当车速较高时，轮胎旋转速度快得没有足够的时间来完成这一复原过程。
在如此短暂的时间间隔中不断地重复这一过程，会使胎面振动，这些振动被称为驻波。
储存在驻波中心的能量大部分转化为热量，使轮胎温度急剧升高。
在某些情况下，这种储存的热量会导致爆裂，甚至在几分钟内将轮胎毁坏。
一般来说，轿车轮胎的最大允许速度由出现驻波时的车速决定。
……

第一图书网, tushu007.com

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