

《汽车发动机机械系统检修》

图书基本信息

书名：《汽车发动机机械系统检修》

13位ISBN编号：9787302277958

10位ISBN编号：7302277958

出版时间：2012-3

出版社：清华大学出版社

作者：刘志忠 编

页数：239

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.tushu000.com

《汽车发动机机械系统检修》

前言

汽车工业在我国得到飞速发展，已成为我国的支柱产业。据报道，2010年，我国汽车产销量双超1800万辆，汽车保有量已突破7000万辆。而与之相适应的各类汽车营销人才缺口达60万左右。汽车保养修理人才每年需新增近30万从业人员。面对机、电、液一体的种类繁多的高科技集成物，现代汽车保养修理服务技术更新快，普遍应用各种汽车检测设备与仪器，由此提高了对汽车保养修理人员的从业要求，既懂得传统机械维修技术、又掌握现代电子维修技术，既受过高等教育、又有工作经验的汽车保养修理人才成为需求热点。

目前高等职业技术教育改革和发展，要求以就业为导向，以培养高技能专门人才为目的。所以，要求高职课程建设以项目导向，任务驱动，工学结合为核心理念，教学过程融“教、学、做”为一体，强化学生能力的培养。为适应课程改革要求，本书编写过程中，广泛征求了汽车售后服务行业相关管理人员、技术人员的意见，结合高职教育的特点，结合维修企业对技能型人才素质和能力的要求，以维修企业技术岗位典型工作过程为导向，学生完成工作任务为教学载体，理论实践一体化教学模式为基础，设计了10个项目，每个项目包含一个或若干个实际的工作任务，每一个工作任务又包含一个或几个理论和实践技能的核心知识点。突出了实践能力的培养。

本书以工作项目为主线，系统讲解发动机机械系统零部件的拆装、检测、调整及故障诊断，针对每个项目和工作任务详细讲解了其操作方法、步骤、规范、要求、结果分析及解决方法。内容力求深入浅出，语言通俗易懂，插图清晰，有助于初学者学习掌握。可满足高等职业院校汽车类各专业的教学。

本书由河北交通职业技术学院刘志忠任主编，负责拟定全书框架、提纲及各部分主要内容，并进行全书的统稿及审核。赵雪永任副主编（同时编写了项目十），杨朝英编写项目一，王爱兵编写项目二和项目三、张玉泉编写项目四和项目五、张利雯编写项目六和项目七、贾丽娜编写项目八、胡瑞雪编写项目九。本书编写人员在课程改革、教学改革方面进行了有益的尝试，特别在“教学做一体化”教学方面进行了大胆的探索。但限于编者的水平有限，书中难免存在不足之处，恳请各位专家、同行及读者批评指正。本书编写过程中，参考了许多国内外相关汽车发动机结构及维修的著作及文献资料，参考了有关汽车生产企业维修手册的相关资料，在此一并向相关的作者、编者表示真诚的感谢。

编者

《汽车发动机机械系统检修》

内容概要

《高职高专汽车专业系列教材:汽车发动机机械系统检修》以汽车维修企业典型工作过程为导向,学生完成工作任务为教学载体,理论实践一体化教学模式为基础,设计了10个项目,每个项目包含一个或若干个实际的工作任务,每一个工作任务又包含一个或几个理论和实践技能的核心知识点。《高职高专汽车专业系列教材:汽车发动机机械系统检修》主要内容包括发动机的总体结构与工作原理、机体组的结构与检修、活塞连杆组的结构与检修、曲轴飞轮组的结构与检修、曲柄连杆机构的拆装、配气机构的结构与检修、配气机构的拆装与调整、冷却系统的结构与检修、润滑系统的结构与检修、发动机机械系统故障诊断。全书以工作任务为主线,介绍了发动机机械系统零部件的拆装、检测、调整及故障诊断,针对每个项目和工作任务详细讲解了其操作方法、步骤、规范、要求、结果分析及解决方法,突出了学生实践技能和动手能力的培养。《高职高专汽车专业系列教材:汽车发动机机械系统检修》可作为高职高专汽车类各专业的教材,也可供从事汽车教学、汽车维修、汽车驾驶等人员以及汽车爱好者阅读参考。

《汽车发动机机械系统检修》

书籍目录

项目一 发动机的总体结构与工作原理一、相关知识（一）发动机常用术语和基本的工作原理（二）发动机主要性能指标和工作特性（三）发动机的总体结构（四）国产内燃机型号编制规则二、项目实施（一）项目实施环境（二）项目实施步骤三、拓展知识（一）二冲程汽油机工作原理（二）二冲程柴油机的工作原理（三）二冲程发动机的特点小结习题及实操题项目二 机体组的结构与检修一、相关知识（一）概述（二）气缸体与曲轴箱的结构（三）气缸盖的结构（四）气缸垫的结构（五）油底壳二、项目实施（一）项目实施环境（二）项目实施步骤三、拓展知识（一）气缸镗削工艺（二）气缸磨削工艺（三）气缸激光淬火工艺小结习题及实操题项目三 活塞连杆组的结构与检修一、相关知识（一）活塞的结构（二）活塞环的结构（三）活塞销的结构（四）连杆的结构（五）连杆轴承的结构二、项目实施（一）项目实施环境（二）项目实施步骤小结习题及实操题项目四 曲轴飞轮组的结构与检修一、相关知识（一）曲轴（二）曲轴轴承（三）飞轮（四）曲轴飞轮组常见故障二、项目实施（一）项目实施环境（二）项目实施步骤三、拓展知识小结习题及实操题项目五 曲柄连杆机构的拆装一、相关知识（一）常用工具介绍（二）拆装注意事项二、项目实施（一）项目实施环境（二）拆卸计划与实施（三）装配计划与实施小结习题及实操题项目六 配气机构的结构与检修一、相关知识（一）配气机构功用与组成（二）配气正时及气门间隙（三）配气机构的零件和组件二、项目实施（一）项目实施环境（二）项目实施步骤三、拓展知识（一）智能可变配气正时（VVT-i）系统（二）本田汽车气门正时和升程可变的进气系统（VTEC）（三）ANQ5发动机可变气门正时机构小结习题及实操题项目七 配气机构的拆装与调整一、相关知识（一）气门间隙的大小与调整部位（二）气门间隙的调整方法二、项目实施（一）项目实施环境（二）项目实施步骤小结习题及实操题项目八 冷却系统的结构与检修一、相关知识（一）概述（二）冷却系统主要部件的结构二、项目实施（一）项目实施环境（二）项目实施步骤三、拓展知识（一）电控风扇及水温传感器结构（二）电磁风扇离合器的结构小结习题及实操题项目九 润滑系统的结构与检修一、相关知识（一）概述（二）润滑系统主要机件的结构（三）曲轴箱通风二、项目实施（一）项目实施环境（二）项目实施步骤小结习题及实操题项目十 发动机机械系统故障诊断相关知识（一）汽车故障的分类（二）汽车故障的变化规律（三）汽车故障的诊断方法任务一 气缸密封性能的检测与诊断一、相关知识二、项目实施（一）项目实施环境（二）项目实施步骤小结习题及实操题任务二 发动机机械系统异响诊断一、相关知识（一）概述（二）发动机常见异响的产生原因二、项目实施（一）项目实施环境（二）项目实施步骤小结习题及实操题任务三 发动机过热的故障诊断一、相关知识二、项目实施（一）项目实施环境（二）项目实施步骤小结习题及实操题任务四 发动机机油压力过低的故障诊断一、相关知识二、项目实施（一）项目实施环境（二）项目实施步骤小结习题及实操题参考文献

《汽车发动机机械系统检修》

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:www.tushu000.com