

汽车发动机管理系统原理与检修



[汽车发动机管理系统原理与检修_下载链接1](#)

著者:韩建国

出版者:化学工业

出版时间:2010-2

装帧:

isbn:9787122073709

《汽车发动机管理系统原理与检修》介绍了汽油机管理系统和柴油机管理系统的发展、

分类和组成。重点阐述了汽油机管理系统的燃油喷射控制、电子点火控制、怠速控制、排放控制、气缸充量控制和车载诊断系统的组成、原理、检测与诊断技术，并配有相应的故障案例供读者参考分析。教材内容兼顾教学的完整性和规范性以及实际应用的先进性和典型性。《汽车发动机管理系统原理与检修》内容丰富，实用性强。

《汽车发动机管理系统原理与检修》适合高职高专院校各汽车相关专业的师生使用，也可作为成人高等教育、汽车技术培训和自学用书，同时可供广大汽车工程技术人员和汽车维修人员使用。

作者介绍:

目录: 总论 一、燃油喷射控制 二、点火控制 三、怠速控制 四、排放控制
五、气缸充量控制 六、车载诊断系统 七、发动机的其他控制 第一章 汽油喷射系统
第一节 概述 一、汽油喷射的发展历史 二、空燃比与汽油机性能的关系
三、汽油喷射系统与化油器供油系统的区别 四、汽油喷射的分类 第二节
早期燃油喷射系统 一、机械式连续喷射系统 二、机电混合式连续喷射系统
三、电控单点汽油喷射系统 第三节 电控多点汽油喷射系统
一、电控燃油喷射系统的组成和工作原理 二、空气系统与空气计量装置 三、燃油系统
四、控制系统 第四节 燃油喷射的控制策略 一、喷油正时的控制 二、喷油量的控制
习题 第二章 电子点火系统 第一节 概述 一、发动机对点火系统的要求
二、点火系统的发展历程 第二节 计算机控制的点火系统
一、计算机控制的点火系统的基本工作原理 二、无分电器点火系统 第三节
点火控制策略 一、点火提前角的控制 二、闭合角(通电时间)的控制 三、爆燃控制
习题 第三章 怠速控制系统 第一节 概述 一、怠速控制的方法
二、怠速控制系统的组成与基本原理 第二节 节气门直动式怠速控制机构
一、节气门直动式怠速控制机构结构与原理 二、节气门直动式怠速控制实例 第三节
旁通空气式怠速控制机构 一、步进电动机式怠速控制阀 二、旋转滑阀式怠速控制阀
三、线性脉冲电磁阀式怠速控制阀 习题 第四章 排放控制系统 第一节 概述
一、汽车排放的形成和危害 二、影响汽车排放污染的主要因素
三、排放控制的作用和分类 四、我国现阶段的汽车排放法规 第二节
曲轴箱通风系统和废气再循环系统 一、曲轴箱通风系统 二、废气再循环系统 第三节
燃油蒸发排放控制 一、蒸发排放控制系统的作用 二、蒸发排放控制系统的组成
三、蒸发排放控制系统的工作原理 第四节 废气后处理系统 一、二次空气喷射系统
二、三元催化转换器 三、NO_x储存催化转换器 习题 第五章 气缸充量控制 第一节 概述
第二节 可变进气控制 一、可变进气系统的理论基础 二、可变进气系统的结构
三、可变进气转换阀的控制 第三节 可变配气控制 一、配气相位与发动机性能的关系
二、可变配气机构实例 三、无级变化的气门正时和升程调节 第四节 增压控制
一、机械增压系统 二、涡轮增压系统 三、复合增压系统 第五节 电子节气门系统
一、电子节气门系统的组成 二、电子节气门系统的工作原理
三、电子节气门系统的故障模式 四、电子节气门体的初始化 习题 第六章 车载诊断系统
第一节 概述 一、车载诊断系统的作用 二、车载诊断系统的故障逻辑
三、车载诊断系统的组成 四、故障代码的读取与清除 第二节 第二代车载诊断系统
一、OBD-II 的特点 二、OBD-II 的诊断接口 三、OBD-II 的故障代码
四、OBD-II 的故障指示器 五、OBD-II 的诊断范围 第三节 故障保护与备用系统
一、故障保护功能 二、后备系统 习题 第七章 发动机管理系统的故障排除 第一节
常用工具及仪器 一、跨接线 二、测试灯 三、万用表 四、手动真空泵 五、燃油压力表
六、喷油器清洗设备 七、专用测试仪 八、多功能信号模拟发生器 九、示波器 第二节
诊断原则与注意事项 一、诊断原则 二、诊断与维修注意事项 第三节
故障诊断与检修的基本流程 一、问诊 二、自诊断测试 三、试车 四、基本检查
五、故障分析 六、故障确认 七、修复与验证 八、交车 第四节 故障诊断测试方法
一、电子控制系统的一般诊断测试方法 二、针对疑难故障的故障症状模拟法
三、其他诊断测试方法 习题 第八章 柴油机电子控制技术 第一节 概述

一、柴油机电控技术的发展 二、电控柴油机的优点 三、柴油机电控系统的功能 第二节
位置控制式电控柴油喷射系统 一、电控直列柱塞泵燃油系统
二、位置控制式电控分配泵系统 第三节 时间控制式电控柴油喷射系统
一、电控分配泵柴油喷射系统 二、电控泵喷嘴系统 第四节 共轨式电控柴油喷射系统
一、共轨式喷射系统的组成 二、电控高压共轨喷射系统的控制功能 习题参考文献
· · · · · (收起)

[汽车发动机管理系统原理与检修_下载链接1](#)

标签

评论

[汽车发动机管理系统原理与检修_下载链接1](#)

书评

[汽车发动机管理系统原理与检修_下载链接1](#)