

# 《电控发动机原理与检修》

## 图书基本信息

书名 : 《电控发动机原理与检修》

13位ISBN编号 : 9787564015213

10位ISBN编号 : 7564015217

出版时间 : 2008-6

出版社 : 北京理工大学出版社

页数 : 245

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《电控发动机原理与检修》

## 前言

世界经济一体化，给我国带来了机遇和挑战，中国汽车工业迅速兴起，从数量上已变成汽车大国。世界各国汽车公司都争先恐后地涌入我国，由原来向中国出口汽车，转向与国内合作生产汽车，并带来了大量先进的汽车技术。对于修理行业来讲新知识的学习和老知识的淘汰也要跟得上。电控发动机在汽车中是最主要总成，是机、电一体化的典型产品。本书第1章对发动机的基本知识作了一些介绍；第2章介绍了电控发动机的传感器；第3章讲述了点火系统；第4章介绍燃油系统；第5章介绍燃油直喷系统；第6章介绍怠速控制；第7章介绍进气系统控制；第8章介绍排放控制；第9章介绍发动机冷却控制；第10章介绍自诊断；第11章是汽车电路图。本书的编写难度较大，主要是新电控发动机的资料较少，与所讲的内容对得上的电子图片素材又太缺乏，一般是处于厂家内部修理层面的培训内容，能见到的国外报道内容又很不具体，而且涉及知识产权，给编写工作带来很大困难。

本书由赵振宁编，一汽教育培训中心李春明校长对本书提出了宝贵的意见，在此表示最诚挚的谢意。本书著作权均受保护，对本书的任何再版、复制，包括对其任何内容的引用或职业学校自己翻印作为内部教材必须得到作者的书面许可，并且让作者详细了解情况。本书的读者对象是汽车领域培训和进修的工程技术人员，汽车车间工作的技师和工程技术人员，中职、高职学校汽车专业的教师、学生和所有汽车技术爱好者，也可作为中职、高职学校汽车专业的教材。书中提出的观点、方法有的是作者个人的看法，错误和不足在所难免，希望读者给予谅解和宽容，敬请批评和指正。

# 《电控发动机原理与检修》

内容概要

# 《电控发动机原理与检修》

## 书籍目录

第一章 汽油机燃烧基本知识 第一节 汽油的使用性能 第二节 缸外汽油喷射发动机的优点 第三节 电控发动机的组成 第四节 汽油发动机的燃烧条件 第五节 汽油车排放基本知识第二章 传感器的工作原理与检修 第一节 空气流量计 第二节 进气压力传感器 (MAP) 第三节 节气门和油门踏板位置传感器 第四节 温度类传感器 第五节 爆振传感器 第六节 催化转换器和氧传感器 第七节 怠速提升信号 第八节 转速类信号第三章 点火系统的控制与检修 第一节 概述 第二节 微机控制点火系统 第三节 点火提前角的确定 第四节 记数基准点和10信号的确定 第五节 气缸不做功的判断 第六节 点火系统常见故障 第七节 火花塞常见故障 第八节 点火系统典型故障第四章 燃油供给系统工作原理与检修 第一节 汽油喷射系统简介 第二节 缸外喷射燃油供给系统 第三节 喷油量控制 第四节 喷油器波形分析 第五节 典型燃油压力故障第五章 直喷均质发动机和直喷稀燃发动机 第一节 直喷稀燃发动机理论 第二节 典型直喷发动机 第三节 典型直喷稀燃发动机第六章 怠速控制 第一节 概述 第二节 旁通气道式怠速控制执行机构的分类 第三节 辅助空气阀 第四节 电磁阀式怠速控制执行机构 第五节 旋转滑阀式怠速控制执行机构 第六节 步进电机式怠速控制执行机构 第七节 节气门直动式怠速控制系统 第八节 怠速控制系统故障第七章 进气系统控制与检修 第一节 可变配气相位技术与检修 第二节 可变进气管长度控制与检修 第三节 丰田发动机的谐振增压控制 第四节 大众涡轮增压系统控制与检修第八章 排放控制系统 第一节 排放控制系统简介 第二节 二次空气供给系统 第三节 油箱蒸发物排放控制 (EVAP) 系统 第四节 废气再循环控制 (EGR) 系统 第五节 曲轴箱强行通风 (PCV) 系统第九章 电控发动机对冷却系统的控制第十章 电控发动机的自诊断第十一章 汽车电路图

# 《电控发动机原理与检修》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)