

<<汽车发动机电控系统>>

图书基本信息

书名：<<汽车发动机电控系统>>

13位ISBN编号：9787111260691

10位ISBN编号：7111260694

出版时间：2009-3

出版时间：机械工业出版社

作者：刁维芹，侯文胜 主编

页数：234

字数：278000

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>

<<汽车发动机电控系统>>

前言

随着汽车电子技术的日趋完善，汽车电子化程度已经达到相当高的程度。为了提高学习者的职业素养和实践能力，倡导以能力为本位的教育理念，我们组织编写了《汽车发动机电控系统》。

力求通过合理的知识结构，培养学生的实践技能，从而全面提升他们的职业能力和综合素质。

《汽车发动机电控系统》以常见车型为主，通过采用大量的立体图、实物图及简图深入浅出地介绍了电控发动机的结构组成、工作原理及常见故障。

《汽车发动机电控系统》较好地贯彻了素质教育的思想，力求体现以人为本的教育理念，从覆盖职业岗位群的知识技能要求出发，结合“培养学生创新能力、自我学习”的要求，提出教学目标并组织教学内容，在教材的理论体系、组织结构和内容描述上与传统的教材有很大的区别。

为使学生明确学习目标，在教材每个模块的开始都设置了学习目标，以便做到心中有数，同时又是检验自己的尺度；在《汽车发动机电控系统》每一页的旁边都留有学生思考的空间，以便于学生记录教师讲解和补充的内容；在部分模块的后面附有典型案例、典型车型介绍；大部分章节还设有技能训练和相应的习题，便于学生复习和进行相应的实训。

《汽车发动机电控系统》在内容的选择上与时俱进，体现最新的技术和工艺。

它的主要内容有：绪论、电控汽油喷射系统、汽油机电控点火系统、怠速控制系统、排气净化与排放控制、进气与增压控制、柴油机电控系统简介、车上网络技术简介、发动机电子控制系统的故障诊断等内容。

《汽车发动机电控系统》由北京农业职业学院的维芹、颇德职业中专的侯文胜担任主编。

编写分工如下：尹维贵、高昌（模块1），范明珠（模块2），刁维芹（模块3、7），陆静兵（模块4、模块5），侯文胜（模块6），郭建英、张亚飞（模块8）。

由于编者水平和经验有限，书中难免有错误和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编者

<<汽车发动机电控系统>>

内容概要

本书是职业教育汽车类示范专业规划教材之一，主要介绍了电控汽油喷射系统、汽油机电控点火系统、怠速控制系统、排气净化与排放控制、进气与增压控制、柴油机电控系统简介，同时对一些典型车电控系统的结构和故障现象作了简单介绍并增加了目前较常用的车上网络系统。在此基础上，《汽车发动机电控系统》对发动机电子控制系统的故障诊断所用的仪器、设备和诊断、检测的思路及方法作了详细的介绍。

本书可作为职业院校汽车运用与维修专业教材，也可作为汽车行业从业人员岗位培训用书。

<<汽车发动机电控系统>>

书籍目录

前言

绪论

模块1 电控汽油喷射系统

1.1 概述

1.2 空气供给系统

1.3 燃油系统

1.4 电子控制系统及控制功能

1.5 典型轿车发动机电控燃油喷射系统

1.6 案例分析

模块2 汽油机电控点火系统

2.1 概述

2.2 点火控制功能

2.3 典型轿车点火控制系统

2.4 案例分析

模块3 怠速控制系统

3.1 概述

3.2 怠速控制的类型和控制过程

3.3 案例分析

模块4 排气净化与排放控制

4.1 汽车排放的污染物

4.2 废气再循环系统

4.3 三元催化转化器

4.4 燃油挥发控制

模块5 进气与增压控制

5.1 进气控制系统

5.2 增压控制系统

模块6 柴油机电控系统简介

6.1 概述

6.2 柴油机电控系统举例

模块7 车上网络技术简介

7.1 概述

7.2 汽车局域网中的现场总线

模块8 发动机电子控制系统的故障诊断

8.1 常用工具及测试仪器

8.2 故障诊断的基本原则及注意事项

8.3 自诊断系统的功能及测试过程

参考文献

<<汽车发动机电控系统>>

章节摘录

模块1 电控汽油喷射系统 1.1 概述 【基本理论知识】 1.1.1 汽油喷射的基本概念和发展过程 为使发动机能够正常运转,必须为其提供连续的可燃混合气。

通过直接或间接测量进入发动机的空气量,并按规定的空燃比计量燃油的供给量,这一过程称为燃油配制。

汽油机的燃油配制类型,根据汽油的供给方式分为化油器式和燃油喷射式两种。

这两种类型均是依据节气门开度和发动机转速计量进气量,然后根据进气量供给适当空燃比的混合气进入气缸。

化油器式发动机的燃油配制过程是利用空气流经节气门上方喉管处产生的真空度将燃油从浮子室中连续吸出且进行混合后,再被吸入气缸内燃烧做功使发动机运转。

而燃油喷射控制系统则是根据直接或间接测量的空气进气量,确定燃烧所需的汽油量,并通过控制喷油器开启时间来进行精确配制,使一定量的汽油以一定压力通过喷油器喷射到发动机的进气道或气缸内相应空间形成可燃混合气。

化油器式与燃油喷射式的不同点见表1—1。

.....

<<汽车发动机电控系统>>

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>