

<<汽车维修电工等级考试教材>>

图书基本信息

书名：<<汽车维修电工等级考试教材>>

13位ISBN编号：9787111330790

10位ISBN编号：711133079X

出版时间：2011-5

出版时间：机械工业出版社

作者：王海林，赵祚喜 主编

页数：251

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>

<<汽车维修电工等级考试教材>>

内容概要

本教材为全国汽车维修电工（技师高级技师）职业技能等级考试配套教材，以汽车电子控制基础、汽车故障诊断及汽车新技术为主要内容，包括数字电子技术基础、汽车计算机控制基础、汽车电子控制系统故障诊断方法、汽车电子控制系统的波形分析技术、CAN总线及汽车网络故障诊断、OBD 车载诊断系统、电动汽车基础共七章。

本教材以汽车高级维修电工从事汽车故障诊断维修所需基本知识和技能等为纲，可作为汽车维修电工技师、高级技师的培训教材，也可供汽车维修人员学习参考使用。

<<汽车维修电工等级考试教材>>

书籍目录

编者的话

前言

第一章 数字电子技术基础

第一节 数字电路基本知识

- 一、数制与编码
- 二、逻辑代数的基本运算

第二节 门电路

- 一、脉冲信号
- 二、分立元件门电路
- 三、集成门电路

第三节 组合逻辑电路

- 一、组合逻辑电路概述
- 二、编码器
- 三、译码器

第二章 汽车计算机控制基础

第一节 概述

第二节 汽车计算机控制系统

- 一、控制系统的一般构成
- 二、控制系统的特性与分类

第三节 控制单元

- 一、控制单元的硬件结构
- 二、控制单元的软件结构
- 三、控制单元的工作原理

第四节 传感器

- 一、传感器的组成与特性
- 二、传感器的分类

第五节 执行器

- 一、执行器的组成
- 二、执行器的分类

第六节 总线通信与控制器区域网络

- 一、控制器区域网络的结构
- 二、CAN网络
- 三、多网络系统

第七节 自诊断与故障保护

- 一、自诊断原理
- 二、车载诊断系统
- 三、故障保护功能

第三章 汽车电子控制系统故障诊断方法

第一节 概述

第二节 汽车电子控制系统故障诊断基础

- 一、发动机电控系统检修注意事项
- 二、检测基本程序
- 三、故障模拟方法

第三节 汽车电控系统诊断基本方法

- 一、故障码诊断分析法

<<汽车维修电工等级考试教材>>

- 二、使用数字式万用表诊断电控系统故障
- 三、使用汽车故障诊断仪诊断电控系统故障（使用汽车仪表诊断电控系统故障）
- 四、使用汽车示波器诊断电控系统故障
- 五、使用数据流分析技术诊断电控系统故障
- 六、故障征兆表分析法

第四节 电控自动变速器的故障诊断

- 一、故障自诊断
- 二、常见故障诊断

第四章 汽车电子控制系统的波形分析技术

第一节 概述

- 一、常见波形术语
- 二、波形界面识别

第二节 汽车示波器及其应用

- 一、汽车示波器的结构与原理
- 二、汽车示波器的使用与维护

第三节 汽车典型传感器、执行器波形分析技术

- 一、空气流量计
- 二、进气压力传感器
- 三、温度传感器
- 四、节气门位置传感器
- 五、爆燃传感器
- 六、车速传感器
- 七、上止点(TDC)、曲轴(CKP)、凸轮轴(CMP)位置传感器
- 八、废气再循环阀位置传感器
- 九、喷油驱动器波形分析
- 十、点火系统波形分析
- 十一、控制阀波形分析

第五章 CAN总线及汽车网络故障诊断

第一节 汽车总线概述

- 一、汽车总线发展概况
- 二、汽车总线分类
- 三、汽车网络系统组成

第二节 CAN总线

- 一、CAN总线概述
- 二、CAN节点的分层结构
- 三、报文传送及其帧结构
- 四、CAN总线控制器
- 五、上海大众波罗轿车的CAN总线网络实例

第三节 汽车网络故障诊断

- 一、检测方法
- 二、典型汽车总线诊断与维修案例

第六章 OBD 车载诊断系统

第一节 概述

- 一、OBD简介
- 二、OBD的历史与现状
- 三、未来的OBD

第二节 OBD相关术语和通信接口

<<汽车维修电工等级考试教材>>

- 一、OBD中的相关术语
- 二、OBD 标准、协议和通信
- 三、接口与安装位置
- 第三节 OBD 系统监测
 - 一、故障指示灯(MIL)
 - 二、监测方式分类及操作模式
 - 三、监测
- 第四节 OBD系统的诊断功能
 - 一、扫描工具
 - 二、故障码分类及结构
 - 三、故障诊断步骤
- 第七章 电动汽车基础
 - 第一节 概述
 - 第二节 电动汽车基础
 - 一、电动汽车的特点
 - 二、纯电动汽车
 - 三、混合动力电动汽车
 - 第三节 驱动电机系统与辅助能源
 - 一、驱动电机系统
 - 二、辅助能源
 - 第四节 燃料电池电动汽车
 - 一、燃料电池
 - 二、燃料电池汽车分类
- 附录 技师论文写作与答辩
- 参考文献

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>