

<<汽车电工>>

图书基本信息

书名：<<汽车电工>>

13位ISBN编号：9787504570086

10位ISBN编号：7504570087

出版时间：2008-6

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：劳动和社会保障部教材办公室 编

页数：492

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>

<<汽车电工>>

前言

经济社会的发展与企业未来的竞争，关键是科技的竞争，归根结底是人才的竞争。实行国家职业资格证书制度是加强人力资源建设，加快推进一线产业技能人才辈出战略，提高劳动者素质的有效举措。

近十余年来，参加国家和行业、地方职业技能鉴定的人数稳步增长，已达到每年千万人的规模。

随着国家职业资格证书制度的逐步完善和持续推进，我国正在形成废旧职业不断蜕变、新职业不断产生的良好态势，针对新职业的技术培训、技能鉴定方兴未艾。

汽车电工职业即是在我国汽车行业飞速发展，数字化、集成化技术日益成为汽车技术核心和产业发展的主导方向的背景下，逐步从汽车修理工职业中分化确立起来的。

职业的发展，关键在于人才；人才的获得，基础在于培训；开展职业培训，教材是支柱。

为了满足各级培训、鉴定部门和广大劳动者的需要，劳动和社会保障部教材办公室、中国劳动社会保障出版社在总结以往教材编写经验的基础上，组织编写了《汽车电工》系列“国家职业资格培训教材”。

这套教材的主要特点是：在编写模式上，采用分级模块化编写。

纵向上，教材按照国家职业资格等级单独成册，各等级合理衔接、步步提升，为技能型人才培养搭建科学的阶梯型培训架构。

横向上，教材按照职业功能分模块展开，安排足量、适用的内容，贴近生产实际，贴近培训对象需要，贴近市场需求。

在编写原则上，突出以职业能力为核心。

教材编写贯穿“以企业需求为导向，以职业能力为核心”的理念。

要求依据国家职业标准，贴近企业实际，反映岗位要求，突出新知识、新技术、新工艺、新方法，注重职业能力培养，凡是职业岗位工作中要求掌握的知识和技能，均作详细介绍。

在使用功能上，注重服务于培训和鉴定。

根据职业发展的实际情况和培训对象的培训需求，教材力求体现职业培训的规律，满足职业技能培训的需要；力求反映地方、行业和企业职业技能鉴定考核的基本要求，满足培训对象参加各级各类鉴定考试的需要。

在内容安排上，增强教材的可读性。

为便于培训、鉴定部门在有限的时间内把最重要的知识和技能传授给培训对象，同时也便于培训对象迅速抓住重点、提高学习效率，教材精心设置了“培训目标”“单元小结”等栏目，以提示应该达到的目标，需要掌握的重点、难点。

在强调实用性、典型性的前提下，充分重视内容的先进性，尽可能地反映与本职业相关联的新技术、新工艺、新设备、新材料、新方法。

本书由韩英、鞠卫平、李和、赵兰英、张集乐、王沁敏、万志远、刘奕贯、陈明江、袁越阳、王文伟、田丰年、类雪、周克林、谢民望、田安燕、逢小凤、龚国庆、刘松山、尹中好、李全峰、王单蓉、张麒麟、席鑫鑫、王蒙、夏广安、王向前、王闻青编写，鲁植雄主编，杨益明审稿。

本书在编写过程中得到了江苏省职业技能鉴定中心的大力支持和热情帮助，在此一并致以诚挚的谢意。

编写“国家职业资格培训教材”是一项探索性的工作，教材中存在不足之处在所难免，恳切希望各使用单位和个人不吝赐教，提出宝贵意见和建议。

劳动和社会保障部教材办公室

<<汽车电工>>

内容概要

本教材由劳动和社会保障部教材办公室组织编写，以汽车电工技师、高级技师工作实际需要为出发点和落脚点，从强化培养解决技术难题、提高综合管理能力的角度，较好地体现了当前最新的实用知识和操作技术，内容涉及汽车电气性能试验与检验、汽车电气故障诊断与排除、汽车电气维修技术难题、汽车维修企业管理、汽车技术改造与科学试验、技术培训与科技论文等，附录部分为汽车专业英语，对汽车电工技师、高级技师提高业务素质、掌握汽车的核心技能有直接的帮助和指导作用。

本教材的编写面向汽车电工技师、高级技师的工作实际，是汽车电工技师、高级技师知识和技能培训的必备教材，也是各级各类职业技术学校汽车维修专业师生的教学参考用书，还可供汽车电工有关人员参考。

<<汽车电工>>

书籍目录

专业技能第一篇（技师）?单元1?汽车电气性能试验与检验 § 1—1?汽车电气性能试验 § 1—2?汽车电控系统检验? 单元小结?单元2?汽车电气故障诊断与排除 § 2—1?汽车电路故障诊断与排除 § 2—2?空调故障诊断与排除 § 2—3?安全气囊故障诊断与排除 § 2—4?音响故障诊断与排除??单元小结?单元3?技术管理与培训 § 3—1?汽车维修技术管理 § 3—2?技术总结 § 3—3?论文答辩??单元小结专业技能第二篇（高级技师）?单元4?汽车电气维修与技术难题 § 4—1?汽车电路图绘制 § 4—2?汽车电磁噪声 § 4—3?汽车火灾??单元小结?单元5?汽车维修企业管理 § 5—1?汽车维修质量管理 § 5—2?汽车维修质量认证 § 5—3?汽车维修行业管理??单元小结?单元6?汽车技术改造与科学试验 § 6—1?汽车空调增装 § 6—2?汽车音响改装 § 6—3?汽车排放试验 § 6—4?汽车噪声试验 § 6—5?汽车动力性试验 § 6—6?汽车制动性试验 § 6—7?汽车油耗试验??单元小结?单元7?技术培训与科技论文 § 7—1?技术培训 § 7—2?科技论文 § 7—3?论文答辩??单元小结附录1?汽车名词术语附录2?汽车相关信息附录3?汽车电气系统名词术语图解附录4?线束颜色代号及中英文对照

章节摘录

§ 1-2汽车电控系统检验 一、电子控制系统的检验方法随着汽车电子控制技术的发展,汽车上各系统越来越多地采用电子控制代替机械控制,以改善汽车的动力性、排放性、安全性、乘坐舒适性和操纵稳定性等。

目前,在汽车上广泛应用的电子控制系统有:发动机电子控制系统、自动变速器电子控制系统、防抱死制动系统、安全气囊系统、悬架控制系统、前照灯控制系统、电子稳定程序系统、空调控制系统和防盗系统等。

要对汽车上各电子控制系统进行检验,并根据检验结果分析、排除各电子控制系统的故障,必须掌握各电子控制系统的构造原理及常用的检验方法。

由于汽车上电子控制系统很多,且各电子控制系统的结构原理复杂,由于篇幅所限,本书不对各个电子控制系统作详细地讲解,只介绍几种常见的检验方法,检验汽车电子控制系统的主要方法有:自诊断法、万用表法、数据流分析法、波形分析法、尾气分析法和温度分析法等。

1.自诊断法现代汽车电子控制系统中,一般都设有故障自诊断系统。

故障自诊断系统主要由电子控制单元(ECU)中的部分软件和“故障指示灯”等组成,不需要专门的传感器。

电子控制系统工作时,自诊断系统对电子控制系统各种输入、输出信号进行监测,并运用程序进行推理、判断,将结果迅速反馈到主控系统,改变控制状态;此外,还根据自诊断结果控制“故障指示灯”工作。

(1)故障指示灯在自诊断系统检测到故障时,仪表盘上的故障指示灯“CHECK ENGINE”点亮,以警告驾驶员或维修人员。

有些汽车电子控制系统发生故障后,可按特定的操作程序根据“故障指示灯”的闪烁次数来读取故障码。

(2)OBD- 简介在汽车技术发展的历程中,由于世界各大汽车制造公司的技术特点各不相同,缺乏统一的标准,导致各种汽车自诊断系统的检测插座形式和位置、读取与清除故障码的方法各异,这给汽车用户和维修人员带来了很大不便。

为此,20世纪70年代,汽车电子控制系统中开始采用了第一代随车诊断系统(OBD-I)。

1994年以后,美国、日本和欧洲的主要汽车制造厂家生产的电控汽车逐步开始采用第二代随车诊断系统(OBD-II)。

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>