

<<汽车维修电工>>

图书基本信息

书名：<<汽车维修电工>>

13位ISBN编号：9787504566164

10位ISBN编号：7504566160

出版时间：2008-9

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：金惠云 主编

页数：509

字数：656000

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>

## 前言

职业资格证书制度的推行,对广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能,提高就业能力、工作能力和职业转换能力有着重要的作用和意义,也为企业合理用工以及劳动者自主择业提供了依据。

随着我国科技进步、产业结构调整以及市场经济的不断发展,特别是加入世界贸易组织以后,各种新兴职业不断涌现,传统职业的知识和技术也愈来愈多地融进当代新知识、新技术、新工艺的内容。

为适应新形势的发展,优化劳动力素质,上海市劳动和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试,推出了1+X的鉴定考核细目和题库。

1+X中的1代表国家职业标准和鉴定题库,X是为适应上海市经济发展的需要,对职业标准和题库进行的提升,包括增加了职业标准未覆盖的职业,也包括对传统职业的知识 and 技能要求的提高。

上海市职业标准的提升和1+X的鉴定模式,得到了国家人力资源和社会保障部领导的肯定。为配合上海市开展的1+X鉴定考核与培训的需要,人力资源和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写,教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的最新核心知识与技能,较好地体现了科学性、先进性与超前性。

聘请编写1+X鉴定考核细目的专家,以及相关行业的专家参与教材的编审工作,保证了教材与鉴定考核细目和题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色,按等级、分模块单元的编写模式,使学员通过学习与培训,不仅能够有助于通过鉴定考核,而且能够有针对性地系统学习,真正掌握本职业的实用技术与操作技能,从而实现我会做什么,而不只是我懂什么。

每个模块单元所附单元测试题和答案用于检验学习效果,教材后附本级别的知识考核模拟试卷和技能考核模拟试卷,使受培训者巩固提高所学知识 with 技能。

本教材结合上海市对职业标准的提升而开发,适用于上海市职业培训和职业资格鉴定考核,同时,也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核提供借鉴或参考。

新教材的编写是一项探索性工作,由于时间紧迫,不足之处在所难免,欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议,以便教材修订时补充更正。

## &lt;&lt;汽车维修电工&gt;&gt;

## 内容概要

本教材由人力资源和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心共同组织编写。上海市职业培训指导中心2005年对上海1+X职业技能鉴定考核细目——汽车维修电工的内容进行了修订与提升，职业级别将原有的基础知识融合到国家职业资格五级、国家职业资格四级、国家职业资格三级三本教材中。

细目对职业功能，工作内容中陈旧、淘汰的内容进行了删减，增加了部分新设备的介绍，以及与企业当前生产技术和工作实际密切相关的最新知识和技能。

针对上述情况，组织编写单位依据最新的上海1+X职业技能鉴定考核细目——汽车维修电工（国家职业资格三级），对2004年出版的《汽车维修电工（高级）》教材进行了修订改版。

增加了电工基础知识单元，增加了新设备的介绍，并在第一版教材的基础上补充和更新了插图。

修订后的教材较好地体现了本职业当前最新的实用知识与操作技术，更加贴近企业、贴近实际，更符合本职业培训鉴定需求。

教材根据本职业的工作特点，以掌握实用操作技能和能力培养为根本出发点，采用模块化的编写方式。

全书共分9个单元，内容包括：电工基础知识、车辆技术管理、汽车计算机电子控制系统、起动机与起动机电气控制系统、发动机电子控制系统、底盘电子控制系统、汽车空调控制系统、车身电器装置，以及技能操作训练。

为方便读者掌握所学知识 with 技能，教材在单元后附有单元测试题及答案。

全书最后附有知识考核模拟试卷和技能考核模拟试卷，用于巩固、检验学习效果时参考使用。

本教材由金惠云主编，编写人员具体分工为：张巳冬（第1单元），黄剑英（第2单元），金惠云（第3、第4、第5、第7、第8单元），李丕毅（第6单元），鲍民驹（第9单元）。

全书由陈传灿审定。

本书在编写过程中还得到了江荣生同志的大力支持与帮助。

本书可作为汽车维修电工（国家职业资格三级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供全国中、高等职业技术学院相关专业师生参考使用，以及本职业从业人员培训使用。

## &lt;&lt;汽车维修电工&gt;&gt;

## 书籍目录

第1单元 电工基础知识 1.1 复杂线性电路的分析 1.2 线性电路的过渡过程 1.3 数字电路基础 1.4 步进电动机 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第2单元 车辆技术管理 2.1 概述 2.2 车辆的基础技术管理 2.3 车辆维护的技术管理 2.4 车辆修理的技术管理 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第3单元 汽车计算机电子控制系统 3.1 汽车计算机控制系统 3.2 汽车电子控制装置中的传感器 3.3 汽车计算机控制的网络系统 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第4单元 起动机与起动机电气控制系统 4.1 新型起动机 4.2 起动机的电气控制系统 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第5单元 发动机电子控制系统 5.1 汽油机电子控制燃油喷射系统 5.2 空气供给系统 5.3 燃油供给系统 5.4 电子点火系统 5.5 怠速控制系统 5.6 排放控制系统 5.7 发动机集中控制系统 5.8 安全保护电路及故障自诊断系统 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第6单元 底盘电子控制系统 6.1 自动变速器电子控制系统 6.2 防抱死制动电子控制系统 6.3 驱动防滑转电子控制系统 6.4 动力转向电子控制系统 6.5 悬架电气控制系统 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第7单元 汽车空调控制系统 7.1 汽车空调的结构与工作原理 7.2 汽车空调的电气控制系统 7.3 汽车空调的风道控制系统 7.4 汽车空调的使用与维修 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第8单元 车身电器装置 8.1 电动座椅 8.2 电动车窗 8.3 电动后视镜 8.4 中央遥控门锁 8.5 车用音响装置 8.6 安全气囊系统(SRS) 8.7 汽车照明控制系统 8.8 汽车电气设备对无线电的干扰及防止措施 8.9 汽车防盗装置 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第9单元 技能操作训练 9.1 识读现代高级轿车的电气线路图 9.2 电喷发动机的故障诊断 9.3 底盘控制系统的故障诊断与排除 9.4 现代高级轿车车身电器的故障诊断与排除 9.5 汽车空调的检测与维修 9.6 汽车电气设备疑难故障的诊断与排除 9.7 现代汽车检测设备的使用知识模拟考核试卷(一) 知识模拟考核试卷(一) 答案知识模拟考核试卷(二) 知识模拟考核试卷(二) 答案技能考核模拟试卷附图一附图二

## 章节摘录

为了满足汽车的使用要求，动力转向系统应该具有以下一些特性： 工.良好的随动性，即转向盘与转向轮之间具有准确的——对应关系，同时能保证转向轮可维持在任意转向角位置。

2.高度的转向灵敏度，即转向轮对转向盘应具有灵敏的响应。

3.良好的稳定性，即具有很好的直线行驶稳定性和转向自动回正能力。

4.助力效果能随车速变化和转向阻力的变化作相应调整。

高速行驶时，转向盘有适当的“路感”，以避免因转向过轻发生事故。

低速时，则希望有大的助力效果，以克服路面大的转向阻力，并且，两种状态之间的转换要平稳。

动力转向系统有气压、液压和电动三种形式。

气压控制式动力转向系统主要用于部分前轴轴载质量为3-7t，并采用气压制动的货车和客车上。

液压控制式动力转向系统结构紧凑，工作无噪声，动作滞后时间短，且能吸收来自不平路面的冲击，因此，在各类汽车上获得了广泛应用。

电子控制式动力转向系统又可分为电子控制式液压动力转向系统和电动式动力转向系统，后者采用电动机和电子控制技术帮助驾驶员转向，具有控制容易、结构简单、质量轻、能耗小等优点，近年来受到人们广泛重视，多见于轿车结构中使用。

电子控制式液压动力转向系统是在传统的液压动力转向系统的基础上增设电子控制装置而构成的。根据控制方式的不同，可分为流量控制式、反力控制式和阀灵敏度控制式三种形式。

1.流量控制式动力转向系统（以蓝鸟车为例） 如图6-75所示为蓝鸟车所使用的流量控制式动力转向系统。

它也是在一般液压动力转向系统上增加了旁通流量控制阀、车速传感器、转向盘转角传感器、电子控制单元和控制开关等。

在转向油泵与转向器之间设有旁通管路，在旁通管路中又设有旁通流量控制阀。

根据车速传感器、转向角速度传感器和控制开关的信号，电子控制单元向旁通流量控制阀发出控制信号，控制旁通流量，从而调整向转向器供油的流量，如图6-76所示。

当向转向器供油流量减少时，动力转向控制阀灵敏度下降，转向助力作用降低，转向力增加。

在这一系统中，利用仪表板上的转换开关，驾驶员可以选择三种适应不同行驶条件的转向力特性曲线（见图6-77）。

另外，电子控制单元还可根据转向角速度传感器输出信号的大小，在汽车急转弯时，按照如图6-78所示的转向力特性实施最优控制。

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>