

<<汽车维修电工（中级）>>

图书基本信息

书名：<<汽车维修电工（中级）>>

13位ISBN编号：9787504564641

10位ISBN编号：7504564648

出版时间：2007-9

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：金惠云 主编

页数：376

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>

## &lt;&lt;汽车维修电工（中级）&gt;&gt;

## 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，得到了国家劳动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，劳动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。

部分单元所附单元测试题和答案用于检验学习效果，教材后附本级别的模拟试卷，使受培训者巩固提高所学知识技能。

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（中级）&gt;&gt;

## 内容概要

本教材由劳动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2006年对上海1+X职业技能鉴定考核细目——汽车维修电工进行了修订与提升，对细目中各等级职业功能、工作内容中陈旧、淘汰的内容进行了删减，增加了部分三维立体图，以及与汽车维修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，对2004年出版的《汽车维修电工》系列教材进行了修订改版，将原先单独成册的基础知识合理融合到国家职业资格五级、国家职业资格四级、国家职业资格三级教材中。

此次修订的《汽车维修电工（中级）第二版》增加了机械基础、汽车结构和电工与电子基础三个单元，将第一版中的传统点火系和电子点火系进行了合并，将汽车空调这一目前使用日益广泛和重要的内容单独列为一个单元。

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。

本教材在修订中根据本职业的工作特点，从掌握实用操作技能，以能力培养为根本出发点，采用模块化的编写方式。

教材举例以上海桑塔纳车型为主，主要内容分为十一个单元，包括：机械基础、汽车构造、电工与电子技术、电源系、起动系、点火系、汽车空调、照明与信号装置、其他电器设备、汽车电气设备总线、操作技能训练等。

为方便读者掌握所学知识 with 技能，教材在每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，供巩固、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：杜婉芳（第1单元）；徐俊杰（第2单元）；李天南（第3单元）；潘义行（第4单元）；金惠云（第5、6、7单元）；蔡国祥（第8、9单元）；周泳敏（第10、11单元）。

全书由陈传灿审定。

本书可作为汽车维修电工（国家职业资格四级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供中、高等院校相关专业师生，以及相关从业人员参加岗位培训、就业培训使用。

## &lt;&lt;汽车维修电工(中级)&gt;&gt;

## 书籍目录

第1单元 机械基础 1.1 机械制图 1.2 金属、非金属材料的基础知识 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第2单元 汽车构造 2.1 汽车发动机 2.2 汽车底盘 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第3单元 电工与电子技术 3.1 电磁学基础 3.2 正弦交流电 3.3 晶体管和整流电路 3.4 晶闸管及其应用 3.5 常用电工材料 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第4单元 电源系 4.1 新型蓄电池 4.2 交流发电机的工作特性与检修 4.3 电压调节器及控制电路 4.4 电源系故障的诊断 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第5单元 起动系 5.1 起动机的工作特性 5.2 起动系的电路分析 5.3 汽车用其他起动机简介 5.4 起动机的检修 5.5 起动机的装复、调整与试验 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第6单元 点火系 6.1 概述 6.2 传统点火系的工作特性及影响二次电压的因素 6.3 传统点火系的检测与故障诊断 6.4 传统点火系主要元件的检修 6.5 电子点火系概述 6.6 有触点电感储能电子点火系 6.7 无触点电感储能电子点火系 6.8 无触点电容储能式电子点火系 6.9 电子点火系的使用与故障诊断 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第7单元 汽车空调 7.1 概述 7.2 汽车空调的构造与工作原理 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第8单元 照明与信号装置 8.1 车厢及仪表照明装置 8.2 报警装置 8.3 车灯开关与灯光继电器 8.4 汽车前照灯检测与调整 8.5 电子仪表装置 8.6 灯系故障诊断 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第9单元 其他电器设备 9.1 除霜设备和挡风玻璃洗涤设备 9.2 柴油机起动预热装置 9.3 汽车电气设备对无线电装置的干扰及防止措施 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第10单元 汽车电气设备总线路 10.1 汽车电路配电器件 10.2 汽车电气设备总线路分析 10.3 整车电路故障检修方法 单元小结 单元测试题 单元测试题答案第11单元 操作技能训练 11.1 常用量具与电工仪表的使用 11.2 汽车电器万能试验台的使用 11.3 汽车前照灯检测仪的使用及前照灯的调整 11.4 汽车电路图的分析与绘制 11.5 晶体管控制电路的制作与检修 11.6 汽车空调系统故障诊断与排除 11.7 汽车发动机点火系故障诊断与排除知识考核模拟试卷知识考核模拟试卷答案技能考核模拟试卷

## 章节摘录

## (3) 韧性。

材料抵抗冲击载荷的能力,实质上是指材料在受到冲击载荷而断裂之前吸收能量并进行塑性变形的能力。

一些汽车零部件如内燃机的活塞销、连杆、变速器齿轮等,在工作过程中往往受到以一定速度作用于零件上的冲击载荷。

冲击载荷的加速度大,作用时间短,使材料在受冲击时,应力分布和变形很不均匀,易产生损坏。

## (4) 疲劳强度。

发动机曲轴、齿轮、弹簧及轴承等许多零件,都是在交变载荷下工作的。

承受交变应力的零件,在工作应力低于材料的屈服强度的情况下较长时间工作时,会产生裂纹或突然断裂,这种现象称为疲劳失效或疲劳破坏。

由于疲劳失效的突然性,无论是何种材料,在失效前都不会出现明显的塑性变形,不易觉察,而且引起疲劳失效的应力很低,故疲劳失效的危险性很大,特别是对于重要机件车半轴、发动机曲轴等,往往会造成灾难性事故。

## (5) 断裂韧度。

前面所讨论的几个力学性能,都假定材料是均匀、连续、各向同性的。

实际上,零件内往往存在着微裂纹以及夹杂、气孔等类裂纹的缺陷。

材料抵抗裂纹扩展断裂的能力称为断裂韧度。

断裂韧度是材料固有的力学性能指标,与裂纹的大小、形状、外加应力等无关,主要取决于材料的成分、内部组织结构。

## (6) 工艺性能。

汽车上使用的大多数零件是采用金属材料制造的。

金属材料的工艺性能是指金属材料在工艺过程中所具有和表现出来的性能。

## 1) 铸造性能。

金属材料铸造成形获得优良铸件的能力称为铸造性能。

铸造性能是指金属在铸造成形过程中所表现出来的能力。

汽车上的曲轴、凸轮轴、转向器壳体、缸套等均由铸造而成。

## 2) 锻造性能。

金属的锻造性能是指材料对采用压力加工方法成形的适应能力,是衡量材料通过塑性加工获得优质零件难易程度的工艺性能。

金属的锻造性好,表明该金属适合于塑性加工成形。

发动机中的曲轴、连杆、齿轮等在交变载荷下工作的零件,不是将材料直接切割加工成形的,而是先将棒料锻造成毛坯,使纤维方向与主应力方向相一致。

## 3) 焊接性能。

焊接性是指金属材料在一定的焊接工艺条件下,获得优质焊接接头的难易程度。

.....

## <<汽车维修电工（中级）>>

### 编辑推荐

《汽车维修电工（中级）（第2版）》可作为汽车维修电工（国家职业资格四级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供中、高等职业院校相关专业师生，以及相关从业人员参加岗位培训、就业培训使用。

<<汽车维修电工（中级）>>

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>