

图书基本信息

书名：<<汽车维修工 国家职业技能培训与鉴定教程 基础知识、初级/国家职业资格五级>>

13位ISBN编号：9787121178856

10位ISBN编号：7121178850

出版时间：2012-11

出版时间：电子工业出版社

作者：彭义军

页数：327

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>

## 内容概要

《汽车维修工：国家职业技能培训与鉴定教程（基础知识、初级/国家职业资格五级）》以《国家职业标准——汽车修理工》为依据，按照标准、教材、题库相衔接的原则组织编写，对参加汽车修理工（国家职业资格五级）鉴定考试的考生梳理知识、强化训练、提高应试能力有直接的帮助和指导作用。

本书在保证知识连贯性的基础上，着眼于操作技能，力求浓缩精炼，体现了汽车修理工的职业特色，突出针对性、典型性、实用性，涵盖了相应级别考核的主要理论知识和操作技能。

本书是参加汽车修理工（国家职业资格五级）鉴定考试的必备参考指导用书，可作为高等职业院校、技师学院、技工及高级技工学校、中等职业学校相关课程的教材，也可作为企业技师培训教材和汽车维修从业人员的自学用书。

## 书籍目录

基础知识第1章 职业道德1.1 职业道德的基本概念与作用1.1.1 职业道德的基本概念1.1.2 职业道德的作用1.2 职业道德的基本特征与基本规范1.2.1 职业道德的基本特征1.2.2 职业道德的基本规范1.3 汽车维修职业守则1.3.1 服务用户, 质量第一1.3.2 遵章守纪, 文明生产1.3.3 钻研技术, 开拓创新1.3.4 团结协作, 尊师爱徒1.3.5 热爱企业, 勤俭节约第2章 汽车维修常用工量具及设备2.1 常用量具2.1.1 塞尺2.1.2 游标卡尺2.1.3 千分尺2.1.4 百分表2.1.5 内径百分表2.1.6 汽缸压力表2.1.7 轮胎气压表2.2 常用工具2.2.1 钳子2.2.2 旋具2.2.3 扳手2.2.4 火花塞套筒2.3 常用设备2.3.1 台虎钳2.3.2 千斤顶2.3.3 砂轮机2.3.4 轮胎螺母拆装2.3.5 举升机2.3.6 空气压缩机第3章 钳工基础知识3.1 划线3.1.1 划线工具3.1.2 划线注意事项3.2 锯割3.2.1 锯割工具3.2.2 锯割方法3.2.3 锯割注意事项3.3 錾削3.3.1 錾削工具3.3.2 錾削方法3.3.3 錾削注意事项3.4 锉削3.4.1 锉刀3.4.2 锉削方法3.4.3 锉削注意事项3.5 钻孔与铰孔3.5.1 钻孔3.5.2 铰孔3.6 攻螺纹与套螺纹3.6.1 攻螺纹3.6.2 套螺纹3.7 刮削与研磨3.7.1 刮削3.7.2 研磨第4章 汽车常用材料4.1 金属材料4.1.1 金属材料的性能与分类4.1.2 汽车常用金属材料4.2 非金属材料4.2.1 玻璃4.2.2 橡胶4.2.3 塑料4.3 燃料4.3.1 汽油4.3.2 柴油4.4 润滑材料4.4.1 机油4.4.2 齿轮油4.4.3 润滑脂4.5 汽车常用工作液4.5.1 制动液4.5.2 防冻液4.5.3 液力传动油4.6 轴承和螺纹4.6.1 轴承4.6.2 螺纹第5章 机械制图5.1 机械制图基本知识5.1.1 图样知识5.1.2 投影基本知识5.1.3 零件的表示方法5.1.4 表面粗糙度5.2 公差与配合基础知识5.2.1 公差与配合5.2.2 形状和位置公差简介5.3 零件图的识读5.3.1 零件图的内容5.3.2 识读零件图的方法和步骤5.3.3 读图举例第6章 液压传动6.1 液压传动的概念6.1.1 液压传动的工作原理6.1.2 液压传动系统的组成6.2 液压传动的回路6.2.1 压力控制回路6.2.2 速度控制回路6.2.3 方向控制回路6.3 液压传动在汽车上的应用6.3.1 液压式动力转向6.3.2 液压制动系统第7章 电工电子技术基础7.1 电路基础7.1.1 电路与电路图7.1.2 欧姆定律7.1.3 电功及电功率7.1.4 电容器与电容7.2 磁与电磁感应7.2.1 电流的磁场7.2.2 磁场的基本物理量7.2.3 磁场对电流的作用7.2.4 电磁感应7.3 正弦交流电7.3.1 正弦交流电基础知识7.3.2 三相交流电路7.4 常用电子元件7.4.1 PN结7.4.2 半导体元件7.5 电子电路基础7.5.1 晶体管的基本放大电路7.5.2 晶体管开关电路7.5.3 稳压管与稳压电路7.5.4 晶闸管与整流电路第8章 汽车概述8.1 汽车的分类与型号8.1.1 国产汽车的分类8.1.2 国产汽车的型号8.2 汽车的组成与技术参数8.2.1 汽车的组成8.2.2 汽车的布置形式8.2.3 汽车的主要技术参数第9章 汽车发动机9.1 发动机的总体构造9.1.1 发动机的种类9.1.2 发动机的组成9.1.3 发动机的基本术语9.2 发动机的工作过程9.2.1 四冲程汽油机的工作过程9.2.2 四冲程柴油机的工作过程9.3 曲柄连杆机构的功用与组成9.3.1 曲柄连杆机构的功用9.3.2 曲柄连杆机构的组成9.4 配气机构的功用与组成9.4.1 配气机构的功用9.4.2 配气机构的组成9.4.3 气门间隙和配气相位9.5 汽油机燃料系的功用与组成9.5.1 汽油机燃料系的功用9.5.2 汽油机燃料系的组成9.6 柴油机燃料系的功用与组成9.6.1 柴油机燃料系的功用9.6.2 柴油机燃料系的组成9.7 冷却系的功用与组成9.7.1 冷却系的功用9.7.2 水冷却系的组成9.8 润滑系的功用与组成9.8.1 润滑系的功用9.8.2 润滑系的组成第10章 汽车底盘10.1 传动系的功用与组成10.1.1 离合器10.1.2 变速器10.1.3 万向传动装置10.1.4 驱动桥10.2 行驶系的功用与组成10.2.1 车架10.2.2 车桥10.2.3 车轮和轮胎10.2.4 悬架10.3 转向系的功用与组成10.3.1 转向系的功用10.3.2 转向系的组成10.4 制动系的功用与组成10.4.1 制动系的功用10.4.2 制动系的组成10.5 汽车车身10.5.1 车身的功用10.5.2 车身的分类第11章 汽车电气设备11.1 蓄电池的功用与性能11.1.1 蓄电池的功用11.1.2 蓄电池的工作特性11.2 交流发电机及调节器的功用与组成11.2.1 交流发电机的功用与组成11.2.2 调节器的功用与组成11.3 启动机的功用与组成11.3.1 启动机的功用11.3.2 启动机的组成11.4 汽油机点火系统的功用与组成11.4.1 点火系的功用11.4.2 点火系的组成第12章 汽车电子控制装置12.1 汽车常用传感器12.1.1 传感器的概念12.1.2 温度传感器12.1.3 空气流量传感器12.1.4 压力传感器12.1.5 转速和位置传感器12.1.6 氧传感器12.2 车用电控单元12.2.1 ECU的功用与组成12.2.2 ECU的自适应能力12.3 汽车常用执行元件12.3.1 电磁喷油器12.3.2 电磁继电器12.3.3 步进电动机第13章 安全生产与环境保护13.1 汽车维修安全操作规程13.1.1 汽车维修作业安全操作规程13.1.2 发动机启动安全操作规程13.1.3 蓄电池使用维护安全操作规程13.1.4 吊装设备安全操作规程13.2 安全防火与急救常识13.2.1 火灾隐患与预防13.2.2 火灾急救常识13.3 汽车排放污染的形成和控制13.3.1 汽车排放的主要有害成分及危害13.3.2 汽车排放污染物的形成13.3.3 影响汽车排放污染的使用因素13.3.4 控制排放污染的措施13.4 汽车排放限值及污染防治13.4.1 汽车排放限值13.4.2 汽车排放污染的防治13.5 汽车维修厂的环境保护13.5.1 废物及污水的类型13.5.2 废物的处理第14

章 质量管理14.1 全面质量管理概述14.1.1 产品质量和工作质量14.1.2 全面质量管理14.2 汽车维修质量的评价与控制14.2.1 零件修复质量的评价指标14.2.2 总成装配质量的评价指标14.2.3 汽车维修质量的评价指标14.2.4 汽车维修质量的综合评价指标14.2.5 汽车维修质量保证体系14.2.6 汽车维修质量的管理过程

第15章 相关法律法规15.1 劳动法和劳动合同法常识15.1.1 劳动者的权利和义务15.1.2 劳动合同制度15.1.3 劳动保护制度和社会保险制度15.1.4 劳动争议的处理15.2 合同法常识15.2.1 合同法概述15.2.2 合同的订立15.2.3 合同的效力15.2.4 合同的履行15.2.5 合同的变更、转让和终止、解除15.3 产品质量法15.3.1 产品质量法概述15.3.2 产品质量的监督管理15.3.3 违反《产品质量法》的法律责任15.4 消费者权益保护法15.4.1 消费者权益保护法的概念15.4.2 消费者的权利与经营者的义务15.4.3 消费者权益的保护初级第一部分 相关知识第1章 发动机维护1.1 发动机一级维护1.1.1 汽车维护的目的和原则1.1.2 汽车维护分级1.1.3 汽车维护周期1.1.4 发动机一级维护作业内容与技术要求1.1.5 发动机一级维护竣工检验技术要求与质量保证期1.1.6 更换发动机润滑油注意事项1.1.7 更换发动机冷却液注意事项1.2 发动机二级维护1.2.1 发动机二级维护作业内容与技术要求1.2.2 发动机二级维护工艺过程1.2.3 发动机紧固作业注意事项1.3 发动机小修作业1.3.1 气门间隙的检查与调整方法1.3.2 更换汽缸垫注意事项1.3.3 发动机总成拆装要领与注意事项第2章 发动机故障现象及原因分析2.1 汽车故障诊断方法2.1.1 汽车故障诊断方法2.1.2 发动机油路故障诊断方法2.1.3 发动机电控系统故障诊断方法2.2 汽油发动机油电路故障现象及原因分析2.2.1 油路引起的汽油发动机怠速不良故障2.2.2 发动机点火过早或过迟故障2.2.3 点火系初级电路短路或断路故障2.2.4 点火系次级电路断路故障2.2.5 电路引起的发动机单缸不工作故障第3章 底盘维护3.1 底盘一级维护3.1.1 底盘一级维护作业主要内容3.1.2 底盘一级维护竣工检验技术要求3.1.3 底盘紧固作业注意事项3.1.4 制动液更换注意事项3.1.5 离合器踏板自由行程的含义3.1.6 制动踏板自由行程的含义3.1.7 制动踏板检查调整内容3.1.8 轮胎一级维护作业项目3.2 底盘二级维护3.2.1 底盘二级维护前的检测项目3.2.2 底盘二级维护作业项目3.2.3 底盘二级维护作业技术要求3.2.4 机械转向器调整内容3.2.5 车轮制动器维护注意事项3.2.6 轮胎二级维护作业项目3.2.7 轮胎换位技术要求3.3 底盘小修作业3.3.1 离合器拆装注意事项3.3.2 离合器从动盘常见耗损与处理措施3.3.3 手动变速器拆装要领3.3.4 制动器拆装要领3.3.5 万向传动装置零部件的主要损伤形式3.3.6 转向器拆装要领3.3.7 更换钢板弹簧注意事项与操作要点3.3.8 装配万向传动装置注意事项与操作要点第4章 底盘故障现象及原因分析4.1 离合器故障现象及原因4.1.1 离合器打滑故障现象及原因4.1.2 离合器分离不彻底故障现象及原因4.1.3 离合器接合不稳(发抖)故障现象及原因4.2 手动变速器故障现象及原因4.2.1 手动变速器乱挡故障现象及原因4.2.2 手动变速器跳挡故障现象及原因4.2.3 手动变速器换挡困难故障现象及原因4.2.4 手动变速器漏油故障现象及原因4.3 车轮与制动系统故障现象及原因4.3.1 气压制动汽车轮毂过热故障现象及原因4.3.2 轮毂异响故障现象及原因4.3.3 液压制动系制动拖滞故障现象及原因4.3.4 气压制动系制动拖滞故障现象及原因第5章 电气设备维护5.1 电气设备一级维护5.1.1 电气设备一级维护内容及技术要求5.1.2 蓄电池维护5.1.3 火花塞维护5.1.4 线束、灯光、喇叭和信号装置维护5.2 电气设备二级维护5.2.1 电气设备二级维护内容及注意事项5.2.2 电气设备二级维护作业技术要求5.2.3 发电机维护5.2.4 启动机维护5.2.5 空调制冷系统构造及工作原理第6章 诊断排除电气设备故障6.1 诊断排除启动系统故障6.1.1 诊断排除启动机电磁开关故障6.1.2 诊断排除启动系电路断路故障6.1.3 诊断排除启动机离合器故障6.2 诊断排除充电系统故障6.2.1 诊断排除蓄电池自放电故障6.2.2 诊断排除发电机充电电流过小故障6.2.3 诊断排除发电机充电电流过大故障6.2.4 诊断排除发电机不充电故障6.3 诊断排除照明、喇叭和仪表装置故障6.3.1 诊断排除前照灯不亮或光线暗淡故障6.3.2 诊断排除喇叭不响故障6.3.3 诊断排除转向灯不亮故障6.3.4 诊断排除制动报警灯故障第二部分 技能要求第7章 发动机维护7.1 发动机一级维护7.1.1 发动机外表的清洁与检查7.1.2 润滑油的更换7.1.3 清洁检查空气滤清器7.1.4 添加或更换冷却液7.2 发动机二级维护7.2.1 清洗或更换燃油滤清器7.2.2 燃油系统工作状况检查7.2.3 冷却系密封情况检查7.2.4 皮带耗损检查与松紧度的调整7.2.5 进排气歧管与消声器的检查、紧固或更换7.2.6 汽缸盖螺栓的紧固7.2.7 柴油机喷油器喷油压力和喷油状况检测7.3 发动机小修作业7.3.1 更换水泵水封7.3.2 更换风扇皮带7.3.3 检查与更换节温器7.3.4 检查与调整发动机怠速7.3.5 更换气门油封7.3.6 更换曲轴前、后油封7.3.7 检查曲轴轴向间隙7.3.8 更换汽缸垫7.3.9 调整气门间隙第8章 诊断排除发动机故障8.1 诊断排除电喷汽油机无法启动的油路故障8.1.1 发动机不能启动,且无着车征兆8.1.2 有启动着车征兆,但发动机不能启动8.2 诊断排除电喷汽油机电路故障8.2.1 诊断排除发动机点火过早或过迟的电路故障8.2.2 诊断排除发动机点火错乱的电路故障8.2.3 诊断排除点火系初级电路短路或断路故

障8.2.4 诊断排除点火系次级电路断路故障8.2.5 诊断排除发动机单缸不工作的电路故障第9章 底盘维护9.1 底盘一级维护作业9.1.1 检查或更换变速器润滑油9.1.2 更换制动液9.1.3 检查传动轴及万向节9.1.4 检查调整离合器踏板自由行程9.1.5 检查调整制动踏板9.1.6 检查调整轮毂轴承预紧度9.1.7 检查轮胎气压与补气9.2 底盘二级维护作业9.2.1 离合器维护9.2.2 变速器维护9.2.3 差速器维护9.2.4 拆装、检修球笼式等角速万向节9.2.5 前轮维护9.2.6 转向器与转向传动机构维护9.2.7 前束与转向角的检查调整9.2.8 后轮维护9.2.9 制动器间隙的检查调整9.3 底盘小修作业9.3.1 更换离合器摩擦片9.3.2 安装变速器同步器9.3.3 更换普通十字刚性万向节轴承9.3.4 更换钢板弹簧9.3.5 更换转向节主销9.3.6 铰削转向节主销衬套9.3.7 更换车轮制动器摩擦片第10章 诊断排除底盘故障10.1 诊断排除离合器故障10.1.1 诊断排除离合器打滑故障10.1.2 诊断排除离合器分离不彻底故障10.1.3 诊断排除离合器接合不稳(发抖)故障10.2 诊断排除手动变速器故障10.2.1 诊断排除手动变速器乱挡故障10.2.2 诊断排除手动变速器跳挡故障10.2.3 诊断排除手动变速换挡困难或挂不上挡故障10.3 诊断排除车轮与制动系统故障10.3.1 诊断排除轮毂过热故障10.3.2 诊断排除液压制动系制动拖滞故障10.3.3 诊断排除气压制动系制动拖滞故障第11章 汽车电气设备维护11.1 电气设备一级维护11.1.1 蓄电池维护作业11.1.2 火花塞的检查、清洁与更换作业11.1.3 检查、清洁、紧固全车线路11.1.4 检查喇叭、灯光、仪表和雨刮器11.1.5 检查、清洁发电机、启动机11.2 电气设备二级维护11.2.1 蓄电池维护11.2.2 发电机维护11.2.3 启动机维护11.2.4 点火正时的检查与调整11.2.5 检查、清洁分电器和高压线11.2.6 空调系统外部清洗及空气滤芯更换第12章 诊断排除电气设备故障12.1 诊断排除启动系常见故障12.1.1 诊断排除启动机电磁开关故障12.1.2 诊断排除启动系电路短路和断路故障12.1.3 诊断排除启动机离合器故障12.2 诊断排除充电系常见故障12.2.1 诊断排除蓄电池自放电故障12.2.2 诊断排除发电机充电电流过小故障12.2.3 诊断排除发电机充电电流过大故障12.2.4 诊断排除发电机不充电故障12.3 诊断排除照明、喇叭和仪表装置故障12.3.1 诊断排除前照灯不亮或光线暗淡故障12.3.2 诊断排除喇叭不响故障12.3.3 诊断排除转向灯不亮故障12.3.4 诊断与排除制动灯不亮故障参考文献

编辑推荐

《汽车维修工：国家职业技能培训与鉴定教程（基础知识、初级/国家职业资格五级）》力求浓缩精炼，体现了汽车修理工的职业特色，突出针对性、典型性、实用性，涵盖了相应级别考核的主要理论知识和操作技能。

本书是参加汽车修理工（国家职业资格五级）鉴定考试的必备参考指导用书，可作为高等职业院校、技师学院、技工及高级技工学校、中等职业学校相关课程的教材，也可作为企业技师培训教材和汽车维修从业人员的自学用书。

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>