

### 图书基本信息

书名：<<汽车修理工职业技能鉴定考证问答>>

13位ISBN编号：9787508260518

10位ISBN编号：7508260511

出版时间：2009-11

出版时间：金盾出版社

作者：陈一永，李金学 主编

页数：274

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

随着我国职业资格证书制度的不断完善和发展,职业资格证书已成为劳动就业的必备条件和通行证,是通向成功就业的金钥匙。

为了帮助考证人员顺利取得国家职业资格证书,推动职业资格证书制度的深入实施,加快技能人才的培养,安徽省蚌埠市汽车管理学院汽车职业鉴定所根据多年的实践经验,组织相关专家、教授、技师和高级考评员共同编写了这本《汽车修理工职业技能鉴定考证问答(高级、技师)》。

为满足读者对培训、鉴定和考证等内容的需要,本书在编写过程中,严格遵循《国家职业标准汽车修理工》的要求,按照模块化的方式分级编写。

本书内容全面,实用性突出;根据客观实际,以岗位技能需求为出发点,以国家技能考核鉴定题库的内容为编写重点,针对性突出;紧跟时代步伐,力求更多地采用新知识、新工艺和新方法方面的内容,时代性突出。

本书主要由陈一永教授、李金学教授编写,全书由高群钦副教授主审。

李春亮、汪时武、王元龙、徐寅生、赵学鹏、肖银培、魏建秋、蒙留记、尤晓玲、贾继德、张志远、吴鹏程等人参与了部分章节的编写工作。

本书主要面向有志于考取高级汽车修理工或汽车修理技师、高级技师的自学备考人员,也可作为各职业学校、修理单位的培训用书。

我们真诚地希望本书能够成为考证人员的好老师、好帮手,真正能够让考证人员一书在手,证书可求。

本书涉及的知识较多,科学技术的发展日新月异,受编者的水平所限,书中难免存在缺点和错误,欢迎读者批评指正。

## 内容概要

本书根据《国家职业标准 汽车修理工》的知识和技能要求，按照职业鉴定考核需要编写。本书分为汽车高级修理工和汽车修理(高级)技师两大部分，每部分分应知单元和应会单元两章：应知单元着力满足考证人员的理论知识需求；应会单元着力满足考证人员的实践技能需求。本书可供汽车修理从业人员学习、培训和考证用，也可作为汽车爱好者的自学参考书。

书籍目录

- 汽车高级修理工 第一章 高级修理工应知 第一节 汽车大修应知 一、申报汽车高级修理工考证，应具备什么条件？
- 二、对汽车高级修理工的工作要求有哪些？
  - 三、金属材料的一般性能有哪些？
- 金属材料的力学性能包括哪些内容？
- 四、什么叫金属材料的抗拉强度和屈服强度？
  - 五、钢的分类方法有哪几种？
- 碳素结构钢的牌号如何表示？
- 六、优质碳素结构钢的牌号和碳素工具钢的牌号如何表示？
  - 七、铸钢主要用于制造什么零件？
- 铸钢代号表示什么？
- 八、什么是合金钢？
- 合金钢有几种分类方法？
- 合金钢的编号是如何规定的？
- 九、如何辨认复杂的钢号？
  - 十、铸铁分哪几类，各有何特点？
  - 十一、什么叫热处理？
- 热处理有什么作用？
- 十二、钢的热处理方法有几类，代号是什么？
  - 十三、什么叫退火？
- 退火的作用是什么？
- 十四、什么叫正火？
- 正火的作用是什么？
- 十五、什么叫淬火？
- 淬火的目的是什么？
- 常用的淬火方法有哪几种？
- 十六、什么是回火？
- 回火的目的是什么？
- 回火有哪些方法？
- 十七、什么叫调质处理？
- 调质与正火有什么不同？
- 十八、时效处理的目的是什么？
- 时效处理有几种方法？
- 十九、什么叫钢的化学热处理？
- 化学热处理有何特点，方法有哪些？
- 二十、装配图中有哪些表达方法？
  - 二十一、装配图应包括和反映哪些内容？
- 阅读装配图的方法和步骤是什么？
- 二十二、什么是汽车修理工艺和汽车修理工艺规程？
  - 二十三、什么是汽车修理工艺卡？
- 工艺卡的种类和内容都有哪些？
- 二十四、汽车修理工艺规程的制定原则和注意事项是什么？
  - 二十五、汽车零件修复方法分为哪几种？
- 如何选择零件修复方法？
- 二十六、汽车零件损伤有哪几种类型？

- 二十七、什么是汽车零件的修理尺寸法？
- 二十八、什么是汽车零件的镶套修复法？
- 二十九、什么是汽车零件的振动堆焊法？
- 三十、什么是金属喷涂法？
- 三十一、什么是汽车零件的胶粘修复法？
- 三十二、什么是汽车零件的电镀修复法？
- 三十三、什么是汽车零件的刷镀修复法？
- 三十四、汽车零件矫正的目的是什么？

矫正方法有哪些？

- 三十五、什么是汽车零件的表面变形强化？
- 三十六、我国将汽车修理分为几级？
- 三十七、汽车整车大修和主要总成的大修送修标志是什么？
- 三十八、汽车大修进厂检验的程序和内容是什么？
- 三十九、汽车大修过程检验的一般技术要求有哪些？
- 四十、气缸体和气缸盖的检验内容、检验方法和技术要求是什么？
- 四十一、曲轴的检验内容、检验方法和技术要求是什么？
- 四十二、飞轮的检验内容、检验方法和技术要求是什么？
- 四十三、凸轮轴的检验内容、检验方法和技术要求是什么？
- 四十四、离合器各部件的检验内容、检验方法和技术要求有哪些？
- 四十五、制动鼓的检验内容、检验方法和技术要求有哪些？
- 四十六、制动盘的检验内容、检验方法和技术要求有哪些？
- 四十七、车架的检验内容、检验方法和技术要求有哪些？
- 四十八、客车车身的检验内容、检验方法和技术要求有哪些？
- 四十九、蓄电池的检验内容、检验方法和技术要求有哪些？
- 五十、交流发电机的检验内容、检验方法和技术要求有哪些？
- 五十一、晶体管电压调节器的检验内容、检验方法和技术要求是什么？
- 五十二、起动机检验内容、检验方法和技术要求是什么？
- 五十三、汽车竣工出厂有哪些规定？
- 五十四、汽车整车大修竣工检验程序是怎样的？
- 五十五、汽车整车大修竣工检验的内容、方法和技术要求是什么？

第二节 疑难故障诊断应知 五十六、什么是发动机的理论循环？

- 五十七、发动机的性能指标有哪些？
- 五十八、发动机动力性指标有哪些？

如何表示？

- 五十九、发动机经济性指标有哪些？

如何表示？

- 六十、发动机运转性能指标有哪些？

如何表示？

- 六十一、什么是发动机的特性，包括哪些内容？
- 六十二、什么是汽车的动力性，评价指标有哪些？
- 六十三、什么是汽车的燃料经济性，评价指标是什么？

等速行驶百公里燃油消耗量的计算公式如何表示？

- 六十四、什么是汽车制动性，评价指标有哪些？

..... 第二章 高级修理工应会汽车修理技师（高级） 第一章 修理技师（高级）应知 第二章 修理技师（高级）应知

## 章节摘录

(1) 回火的概念 将淬火后的钢重新加热到低于A1某一选定温度,并保温一定时间,然后以适宜的速度冷却(一般在油中进行)的热处理工艺称为回火。

(2) 回火的主要目的 获得所需的机械性能。  
在通常情况下,零件淬火后强度和硬度有很大的提高,但塑性和韧性却有明显的降低。为获得良好的强度和韧性,可以选择适当的温度进行回火处理。

稳定钢件的组织 and 尺寸。  
淬火组织中的马氏体和残余奥氏体有自发转化的趋势,只有经回火后,才能稳定钢件的性能与尺寸。  
消除内应力。  
一般钢件淬火后残留的内应力都较大,如不及时消除,将引起钢件的变形和开裂,故回火是淬火后不可缺少的后续工艺。

(3) 常用的回火方法 低温回火。  
在150 ~ 250 进行的低温回火工艺,所得组织为回火马氏体。  
回火后降低了淬火钢的内应力和脆性,保持其高硬度、高耐磨的特点,但韧性不高。  
这种回火主要用于要求硬度在55 ~ 62HRC的各类高碳工具、模具、滚动轴承、渗碳及表面淬火的零件。

中温回火。  
在350 ~ 450 进行的中温回火工艺,所得组织为铁素体及极细的粒状渗碳体组成的回火屈氏体,硬度为35 ~ 45HRC。  
中温回火后具有高的弹性极限和屈服强度,同时有较好的韧性,它的淬火应力也进一步得到消除。  
中温回火主要用于各种弹簧、弹簧夹头及锻模、螺钉等。

高温回火。  
在500 ~ 650 进行的高温回火工艺,所得组织是由铁素体和细而均匀的粒状渗碳体组成的回火索氏体。  
高温回火后钢件具有一定的强度和硬度,并有较好的塑性和韧性。

十七、什么叫调质处理?  
调质与正火有什么不同?

生产中通常把淬火和高温回火称为调质处理。  
调质后的钢件能获得由铁素体和细而均匀的、粒状渗碳体组成的回火索氏体组织,从而具有一定的强度和硬度,以及较好的塑性和韧性相配合的综合力学性能。  
适合于进行调质处理的中碳钢和中碳合金钢称为调质钢。  
调质处理广泛用于各种受力构件,特别是在交变载荷作用下的重要汽车零件,如连杆、气缸盖螺栓、连杆螺栓、齿轮、万向节及轴类等。  
调质处理也常作为改善切削加工性能或表面淬火、氮化等重要精密零件的预先热处理,使其先获得均匀细小的回火索氏体组织,以减少随后最终热处理过程中的变形,并为获得较好的最终性能做好组织准备。

调质处理的钢与正火处理的钢相比,不仅强度较高,而且塑性、韧性也远高于正火处理钢,这是由于调质后钢的组织是回火索氏体,其中渗碳体呈粒状,而正火后组织为细片状珠光体,其中渗碳体呈片状。  
因而当两者硬度相同时,前者比后者具有较高的强度、塑性和韧性。

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>