

<<汽车维修技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车维修技术>>

13位ISBN编号：9787040044300

10位ISBN编号：7040044307

出版时间：1993-11

出版时间：高等教育出版社

作者：巫安达

页数：285

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

《汽车维修技术》是中等职业技术教育用书之一，既可作中等职业技术学校培养教材，又可作社会用书。

本书重点讲述汽车在使用过程中所出现的故障。

以故障现象、故障原因、检查判断方法为主线，强调用简单的仪器或工具进行操作、更换损坏零件；突出技能训练，强调实用性；结合讲述有关汽车构造、原理和保养、维护知识。

本书针对中等职业技术教育的特点，突出“浅、用、新”，讲述力求系统性、完整性，由浅入深，通俗易懂，文字简练，图文并茂。

在内容安排上兼顾货车、轿车；国内、国外不同车型，强调读者自己动手维修操作。

每章后面尽可能多加入启发思考性的题目，尽量使读者学以致用。

全书共十七章，上海汽车工业培训中心巫安达编写第一章至第九章；上海金山石化总厂汽车运输公司乔国荣编写第十章至第十七章。

巫安达任主编。

全书由上海工程技术大学戎鸿飞副教授和上海交通汽车修配厂朱德绵总工程师审阅。

本书在编写、审稿工作中得到了一些有关单位的领导、朋友的支持和帮助，他们做了许多工作，帮助我们克服了许多困难，在此向他们表示衷心的感谢。

由于我们水平不高，编写时间较仓促，书中一定存在不少缺点和错误，希望广大读者给予批评指正。

## <<汽车维修技术>>

### 内容概要

《汽车维修技术》系统地介绍了汽车发动机、电系、底盘和空气调节装置等使用中常出现的一些故障。

对于故障现象、故障原因、检查判断方法和汽车的正确使用、保养、维修方面的注意事项，都结合有关构造、原理作了分析和讲述。

《汽车维修技术》针对中等职业技术教育的特点，突出“浅”、“用”、“新”，所涉及的内容旨在使职业学校汽修专业的学生、汽车驾驶员、修理人员能很好地掌握所用汽车的技术状况，及时发现故障、分析故障、排除故障，保持汽车的完好技术状况，延长汽车使用寿命。

《汽车维修技术》可作为职业中学汽车维修专业教材，也可作为岗位培训教材，还可作为汽车驾驶员、维修人员及有关技术人员自学使用。

## 书籍目录

第一章 汽车发动机的工作原理和总体构造第一节 汽车发动机的工作原理第二节 汽车发动机总体构造  
复习思考题第二章 曲柄连杆机构第一节 机体组的缺陷、原因及检查第二节 活塞连杆组的故障、原因  
及检查第三节 曲轴飞轮组故障、原因及检查第四节 曲柄连杆机构的零件更换与装复复习思考题第三  
章 配气机构第一节 配气机构的构造与调整第二节 配气机构的故障判断与修复复习思考题第四章 润滑  
系第一节 润滑油及润滑油路第二节 润滑系的故障与维修复习思考题第五章 冷却系第一节 水冷却系的  
工作原理及冷却强度的调节第二节 冷却系的故障与维修复习思考题第六章 汽油机燃料供给系第一节  
汽油品质与汽油发动机燃料供给系组成第二节 典型化油器的构造第三节 化油器的故障及维护第四节  
汽油泵的故障及维护第五节 汽油机综合故障分析及判断复习思考题第七章 柴油机燃料供给系第一节  
柴油品质与柴油机燃料供给系组成第二节 喷油器的构造及工作原理第三节 柱塞式喷油泵的构造及工  
作原理第四节 喷油器、喷油泵故障及使用注意事项第五节 调速器的故障及调整第六节 喷油提前角及  
喷油正时第七节 输油泵的故障与试验第八节 柴油机故障与判断复习思考题第八章 发动机点火系第一  
节 蓄电池点火系第二节 发电机的使用与维护第三节 蓄电池点火系故障分析复习思考题第九章 起动系  
第一节 起动方法与电动机起动第二节 起动系故障分析复习思考题第十章 汽车传动系与离合器第一节  
汽车传动系的组成与布置形式第二节 摩擦式离合器的构造和工作原理第三节 离合器的操纵机构第四  
节 摩擦式离合器常见故障及判断第五节 离合器的装配与调整复习思考题第十一章 变速器与分动器第  
一节 变速器的构造与原理第二节 普通齿轮变速器操纵机构第三节 分动器的构造与工作原理第四节 普  
通变速器常见故障及判断第五节 自动变速器常见故障及判断第六节 变速器的用油复习思考题第十二  
章 万向传动装置第一节 万向节的构造和工作原理第二节 传动轴及中间支承的构造第三节 传动轴和万  
向节的常见故障及判断第四节 传动轴和万向节的装复复习思考题第十三章 驱动桥第一节 主减速器  
的形式与工作原理第二节 差速器的构造与工作原理第三节 驱动桥的常见故障分析第四节 驱动桥的调  
整复习思考题第十四章 行驶系第一节 车架第二节 车桥的构造和调整第三节 车轮的构造与维护第四节 悬  
架第五节 行驶系的常见故障复习思考题第十五章 转向系第一节 转向系的组成第二节 转向器的构造与  
特点第三节 转向传动机构第四节 动力转向第五节 转向系常见故障与判断第六节 转向系检查调整与维  
护复习思考题第十六章 制动系第一节 制动器的形式与结构第二节 液压制动系的结构第三节 气压制动  
系的结构第四节 液压制动系常见故障与判断第五节 气压制动系常见故障与判断第六节 液压制动系  
的调整与维护第七节 气压制动系的调整与维护第八节 车轮制动器的调整第九节 手制动器的调整复习  
思考题第十七章 空调系统第一节 汽车空调系统的基本结构与工作原理第二节 空调系统的常见故障与排  
除第三节 空调系统的检查和使用复习思考题

## 章节摘录

废气漏入冷却液的检查判断方法 1.用压力测试器检查发动机达到正常温度后,通过压力测试器上的压力表观察,如压力表指针在发动机增速时上下摆动,即表明气缸盖衬垫已不足以完全将冷却液与气缸隔离,废气已进入冷却系; 2.用气缸泄漏测试器检查; 3.用红外测温器在散热器注水口处检查; 4.在发动机运行时观看散热器注水口颈部有无气泡。

但要注意区别气泡是否由冷却系中分离出的空气产生或由返回散热器上水室的水流产生。

(四)冷却系“过冷”水温过低 故障原因 1.仪表故障,指示错误(假“过冷”); 2.驾驶员自行拆除节温器或节温器损坏,冷却液只能进行大循环,引起散热过多; 3.冬季寒冷季节发动机缺少相应保暖措施,如缺保温帘、保温套; 4.百叶窗不能关闭或关不严; 5.在低速低负荷下停停开开地行驶。

(五)冷却液消耗过快 故障原因 1.橡胶软管破裂; 2.软管夹箍没拧紧引起接头松动; 3.水泵各衬垫或水封损坏; 4.散热器芯受震或受冻有裂缝或破损; 5.湿式缸套阻水圈损坏,冷却液漏入机油盘; 6.冷却液开关、取暖装置冷却液开关受腐蚀而泄漏; 7.发动机温度过高、散热器盖垫圈损坏、密封性差,使冷却液蒸发过快; 8.气缸盖衬垫损坏。

#### 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>