

<<高级汽车修理工自学读本>>

图书基本信息

书名：<<高级汽车修理工自学读本>>

13位ISBN编号：9787508252698

10位ISBN编号：7508252691

出版时间：2009-6

出版时间：金盾出版社

作者：宋森，孙家豪，孙文英 编

页数：832

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>

## <<高级汽车修理工自学读本>>

### 前言

从1993年12月到1997年8月，作者曾先后将《初级汽车修理工自学读本》、《中级汽车修理工自学读本》和《高级汽车修理工自学读本》献给了读者。

承蒙广大读者错爱，使该套丛书在十多年的时间内得以多次重印。

然而近年来，每当笔者收到重印样本或从该书中查阅资料时，都有一种“已经过时”之感：首先，该套丛书是依据原机械工业部1985年制定的《汽车修理工技术等级标准》编写的，这一标准已经被新标准代替；其次，书中介绍的内容有些已经淘汰（譬如解放CA10B型和CA15型及一些其他型汽车的资料），而许多现代的技术（譬如电喷发动机、自动变速器、制动防抱死装置等）所占的篇幅却比较少，有的内容（譬如机械制图、机械设计、热处理、金属切削加工、电焊等专业工种方面的知识）尽管占了很大篇幅，却没有多大的实用价值；第三，随着人们消费观念和社会经济体制的变革，旧件修复技术和全民（或集体）所有制的汽车运输业管理知识也失去了原有的意义。

出于这些考虑，笔者依据新的国家职业标准，重新编写了这本《高级汽车修理工自学读本》（第2版）。

## <<高级汽车修理工自学读本>>

### 内容概要

《高级汽车修理工自学读本》按照国家新的技术标准要求，根据发动机修理工、底盘修理工、电气设备修理工、空调修理工、车身钣金修理工和车身涂装修理工的实际需要，从应知、应会和维修实例三个方面，分章逐节进行了详细阐述。

《高级汽车修理工自学读本》内容丰富、图文并茂、通俗易懂，既可供汽车修理工和汽车驾驶人自学，也可供汽车院校维修专业的教学人员参考。

## <<高级汽车修理工自学读本>>

### 作者简介

宋森，吉林省公主岭市人，高级工程师，中国公路学会会员。  
1943年11月13日出生，1967年毕业于吉林工业大学汽车系汽车运用与修理专业。  
退休前为吉林省公主岭市运输公司总工程师。  
多年来，先后在《汽车运输》等国家和省级刊物上发表过《遵照经济规律搞好目标管理》等23篇技术业务和企业管理学术论文；翻译并发表了《不限外形大件拖车》等译文（俄文）5篇，为公主岭市汽车改装厂译出乌拉尔汽车使用说明书一份（约20余万字）；先后在金盾出版社、人民交通出版社、机械工业出版社、吉林科学技术出版社和黑龙江科学技术出版社出版了初、中、高级《汽车修理工自学读本》等25册约1200万字的汽车使用和维修工具书。  
此外，还完成过《后桥壳镗床》等19项技术设计和革新项目。  
其所著论文和图书及取得的技术设计和革新成果，均有获得国家级或省级、县级的奖励项目。

## &lt;&lt;高级汽车修理工自学读本&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 汽车修理基础知识第一章 汽车电控系统基本知识 第一节 汽车电控系统概述 第二节 发动机电控系统结构 第三节 底盘电控装置结构与原理 第四节 两种诊断仪器的使用方法第二章 主持车辆大修工作 第一节 车辆的送大修标志及大修前的诊断与技术鉴定 第二节 大修车辆的送修和出厂规定 第三节 通过检测线仪器测试和道路试验进行大修竣工验收第三章 处理复杂技术问题和排除疑难故障 第一节 处理修理工作中的复杂技术问题 第二节 排除汽车疑难故障第二篇 发动机修理工技术要求标准第一章 应知部分 第一节 发动机性能测试和调整 第二节 发动机常见异响故障的产生原因、部位、特性和诊断程序第二章 应会部分 第一节 整机维修技术 第二节 曲柄连杆机构维修技术 第三节 配气机构维修技术 第四节 润滑系统维修技术 第五节 冷却系统维修技术 第六节 汽油发动机电控燃油喷射系统维修技术 第七节 柴油发动机燃油供给系统维修技术 第八节 发动机大修后竣工验收 第九节 检验和调整发动机配气相位 第十节 发动机复杂故障的诊断和排除第三章 维修实例 第一节 发动机性能的台架检测及调整 第二节 利用CFC-1型柴油发动机测试仪对柴油发动机进行检测 第三节 奥迪轿车V6电喷发动机的维修 第四节 桑塔纳2000GLi型轿车用AFE发动机部分机构和系统的拆装 第五节 捷达轿车发动机典型故障排除实例第三篇 底盘修理工技术要求标准第一章 应知部分 第一节 底盘测试仪器的使用方法 第二节 传动系统常见异响部位及区分第二章 应会部分 第一节 传动系统(电控自动变速器)维修技术 第二节 行驶系统维修技术 第三节 转向系统维修技术 第四节 润滑系统维修技术 第五节 冷却系统维修技术 第六节 汽油发动机电控燃油喷射系统维修技术 第七节 柴油发动机燃油供给系统维修技术 第八节 发动机大修后竣工验收 第九节 检验和调整发动机配气相位 第十节 发动机复杂故障的诊断和排除第三章 维修实例 第一节 发动机性能的台架检测及调整 第二节 利用CFC-1型柴油发动机测试仪对柴油发动机进行检测 第三节 奥迪轿车V6电喷发动机的维修 第四节 桑塔纳2000GLi型轿车用AFE发动机部分机构和系统的拆装 第五节 捷达轿车发动机典型故障排除实例第三篇 底盘修理工技术要求标准第一章 应知部分 第一节 底盘测试仪器的使用方法 第二节 传动系统常见异响部位及区分第二章 应会部分 第一节 传动系统(电控自动变速器)维修技术 第二节 行驶系统维修技术 第三节 转向系统维修技术 第四节 制动系统(防抱死制动)维修技术 第五节 定速巡航系统维修技术 第六节 底盘复杂故障的诊断和排除第三章 维修实例 第一节 红旗轿车防抱死制动系统的检修 第二节 奥迪轿车电控自动变速器与动力转向系统的检修 第三节 捷达轿车底盘典型故障排除实例第四篇 电气设备修理工技术要求标准第一章 应知部分 第一节 汽车电气设备电路的连接 第二节 识读整车电气线路图和排除整车电路故障第二章 应会部分 第一节 电源设备维修技术 第二节 发动机的性能试验 第三节 点火系统维修技术 第四节 照明、灯光、仪表维修技术 第五节 辅助电气装置维修技术 第六节 车身电动件及其他电动附件维修技术第三章 维修实例 第一节 桑塔纳2000型轿车电控点火系统的检修 第二节 桑塔纳2000GSI时代超人轿车电子防盗装置 第三节 捷达轿车安全气囊系统的自诊断和维修安全规则 第四节 捷达轿车电气系统典型故障排除实例第五篇 空调修理工技术要求标准第一章 应知部分 第一节 空调制冷系统控制电路组成及工作原理 第二节 空调制冷系统控制电路主要总成构造和工作原理 第三节 R134a空调制冷系统第二章 应会部分 第一节 空调采暖系统维修技术 第二节 空调制冷系统维修技术 第三节 自动空调装置的故障排除 第四节 空调制冷系统部件的维修 第五节 空调制冷系统控制电路维修技术 第六节 专用工具的使用第三章 维修实例 第一节 桑塔纳2000型轿车的R134a空调制冷系统 第二节 捷达轿车空调系统维修 第三节 切诺基型汽车空调制冷系统的维修第六篇 车身钣金修理工技术要求标准第一章 应知部分 第一节 轿车车身结构 第二节 钣金件坯料的计算第二章 应会部分 第一节 车身通用维修技术 第二节 货车车体维修技术 第三节 客车车体维修技术 第四节 轿车车体维修技术 第五节 车门和车窗维修技术 第六节 车身内、外装饰件维修技术 第七节 汽车钣金件的制作与修理第三章 维修实例 第一节 奥迪轿车车身钣金维修 第二节 红旗轿车车身钣金维修 第三节 捷达轿车车身钣金维修第七篇 车身涂装修理工技术要求标准第一章 应知部分 第一节 涂装生产三废治理 第二节 制定车身涂装的涂料用量和工时定额第二章 应会部分 第一节 涂料的调配和使用技术 第二节 涂装设

<<高级汽车修理工自学读本>>

备和工具的使用技术 第三节 车身钣金件涂装前预处理技术 第四节 车身涂装技术 第五节 美  
术涂装 第六节 车身涂层品质检测第三章 维修实例 第一节 涂膜颜色分析和涂料黏度测试 第  
二节 涂装病态的防治

章节摘录

第一篇 汽车修理基础知识 第一章 汽车电控系统基本知识 第一节 汽车电控系统概述

一、电子控制系统的功用及组成 1. 功用 汽车电子控制系统的功用是提高汽车的整体性能,包括提高和改善动力性、经济性、安全性、舒适性、操纵性、通过性以及降低尾气排放等。

2. 组成 汽车整车电子控制系统包含有若干个子系统如图1-1-1所示,每个子系统都由传感器(传感元件)与开关信号、电控单元(ECU)和执行器(执行元件)三部分组成。

3. 传感器 (1)传感器的功用 传感器是将非电信号转换为另一种可测电信号的电子器件。

在汽车电子控制系统中,发动机传感器安装在发动机的不同部位,其功用是检测发动机运行状态的各种电量参数、物理量和化学量等,并将它们转换成计算机能够识别的电量信号输入电子控制单元(ECU)。

(2)传感器的组成 汽车电控系统采用多种传感器,根据控制对象的不同,每个控制系统都采用相应的传感器。

<<高级汽车修理工自学读本>>

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>