

图书基本信息

书名：<<汽车发动机系统维修实例精选及剖析>>

13位ISBN编号：9787111371151

10位ISBN编号：7111371151

出版时间：2012-4

出版时间：机械工业出版社

作者：徐晓齐，李巍 著

页数：351

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

《汽车维修技术修炼宝典丛书：汽车发动机系统维修实例精选及剖析》归纳了汽车发动机系统的结构及功能特点、检修原理、检修要点及检修思路等，并且通过大量维修案例，详细分析了大众、奥迪、奔驰、宝马、本田、丰田、通用、红旗、奇瑞、中华、瑞风、东风悦达起亚、雪铁龙、标志、现代、日产、马自达等常见车型的维修特点。

通过此书，读者可以快速理清相关车型发动机故障的维修思路，掌握正确的维修方法，丰富维修经验、迅速提高维修技能，起到立竿见影的效果。

《汽车维修技术修炼宝典丛书：汽车发动机系统维修实例精选及剖析》适合汽车维修人员、汽车驾驶人员和汽车工程技术人员使用，也可作为大中专院校相关专业和培训学校的参考教材。

## 书籍目录

前言第一章 汽车发动机系统分类及结构原理一、汽车发动机系统分类1.按所用的燃料分类2.按发火方式分类3.按工作循环的冲程数分类4.按气缸数及排列方式分类5.按冷却方式分类6.按进气方式分类7.按每缸的气门数分类8.按活塞运动方式分类二、电控汽油喷射系统的结构原理1.空气供给系统2.燃油供给系统3.电子控制系统三、柴油共轨喷射系统的结构原理1.机械构造特点2.进气系统3.排气系统4.燃油共轨系统5.发动机管理系统四、汽油直接喷射系统的结构原理1.机械结构特点2. N73发动机管理系统3.燃油供给系统4.高压喷射系统第二章 故障诊断及检修原理一、检修原理及诊断思路1.常规检修原理与诊断思路2.柴油共轨喷射系统的检修原理与诊断思路3.汽油直接喷射发动机的检修原理与诊断思路二、数据线和总线的诊断通信方式1.采用单独数据线的诊断通信方式及检修方法2.采用共线的诊断通信方式及检修方法3.采用总线的诊断通信方式及检修方法三、常规检测工具及仪器的使用技巧1.试灯的使用技巧2.二极管试灯的使用技巧3.万用表的使用技巧4.示波器的使用技巧5.正确使用诊断仪四、控制模块的编程及功能匹配1.采用编码进行编程2.采用底盘型号进行编程3.采用功能菜单进行编程4.采用全车编程方式进行编程5.功能匹配6.发动机防盗系统匹配五、理论学习和经验积累的重要性第三章 大众 / 奥迪车系维修实例及剖析一、结构特点及检修要点1.结构特点2.检修要点二、维修实例及原理剖析1.捷达SDI起动不着车2.捷达CIX起动困难且间歇性熄火3.捷达SDI怠速不稳且冒黑烟4.捷达王怠速抖动且冒黑烟5.宝来无法起动且防盗警告灯点亮6.波罗起动不着车7.波罗EPC故障警告灯间歇点亮8.桑塔纳2000加速时发动机失控9.桑塔纳时代超人无法着车10.桑塔纳2000GSI冷起动困难11.桑塔纳志俊发动机起动困难12.帕萨特发动机起动不良13.帕萨特B5车速受限14.帕萨特B5起动困难且加速不良15.帕萨特B5发动机热车间歇熄火16.帕萨特B5冷却液温度过高17.帕萨特1.8 T怠速抖动且加速不良18.帕萨特领驭起动不着车19.帕萨特领驭怠速抖动且加速无力20.迈腾加速不良21.迈腾间歇性冷却液温度过高22.迈腾热车熄火后无法着车23.速腾发动机温度过高24.速腾冷车时燃油表不工作25.途锐冷车起动困难26.途安热车怠速过高27.奥迪A6发动机温度过高28.奥迪A6加速时发动机异响29.奥迪A6行驶一段时间后加速不良30.奥迪A6冒黑烟31.奥迪A6发动机出现异响32.奥迪A6怠速转速波动33.奥迪A6无法起动34.奥迪A6L起动困难35.奥迪A6L无法起动36.奥迪A6L发动机加速无力37.奥迪A6L间歇熄火38.奥迪A6L高速行驶时加速无力39.奥迪A6L间歇熄火40.奥迪A8熄火后无法起动41.奥迪Q7间歇出现异响42.奥迪TT加速不良43.奥迪100发动机怠速抖动44.奥迪200肇事修复后无法起动45.奥迪200怠速不稳且加速无力46.奥迪A4怠速不稳且油耗过高47.奥迪A4无法起动48.奥迪A8怠速不稳49.奥迪A8发动机故障灯常亮50.奥迪A8发动机运行粗暴51.奥迪TT OBD警告灯间歇点亮52.奥迪Q5燃油加注异常53.奥迪Q7加速无力且发动机故障灯常亮第四章 奔驰车系维修实例及剖析一、结构特点及检修要点.....第五章 宝马车系维修实例及剖析第六章 通用车系维修实例及剖析第七章 丰田车系维修实例及剖析第八章 本田车系维修实例及剖析第九章 其他车系维修实例及剖析参考文献

## 章节摘录

故障现代：该车底盘型号为E53，配置M62型发动机和自动变速器，行驶里程约为230000km，因碰撞事故更换了燃油箱，此后出现燃油表指示不准的故障现象。

故障诊断与检修：宝马燃油箱有两个燃油油位传感器，一个安装在燃油箱的左侧储油室处，另一个安装在燃油箱的右侧储油室处。

将后排座椅拆下来，打开两个维修护盖，检查两个燃油油位传感器，结果发现左侧的燃油油位传感器的浮子支架断裂，进而导致炭膜元件损坏。

这种情况有可能是安装不到位造成的，于是检修燃油箱内部是否变形或有异物，没有发现异常现象，燃油箱底部的圆形定位座也正常。

将左侧燃油传感器总成更换掉，确认安装无误后起动发动机，仪表板的燃油表恢复正常，交付车辆。

该车第二天返修，经检查后发现左侧燃油油传感器再次损坏，而且浮子断裂部位与上次相同。

是燃油箱不符合规格，还是燃油油位传感器质量有问题？

举起车辆，检修燃油箱的外观状况，没有发现明显的凹瘪现象，燃油箱的规格也符合要求。

既然是新换的燃油箱，那么就有可能存在人为故障因素，是否通风管装错了。

带着这个疑问，将燃油箱的通风管路检查了一遍，可以确定通风管路连接没有问题。

想来想去，觉得还有一种可能性，就是燃油箱内部产生真空将箱体吸扁，造成浮子支架断裂，而燃油箱本身是塑料材质的，轻微的变形会复原，因此在检查箱体时难以发现问题，但燃油油位传感器确实损坏了。

燃油箱是利用炭罐实现通风的，于是对炭罐进行检查，结果发现通气孔严重堵塞。

将炭罐更换掉，疏通相关管路，更换损坏的燃油油位传感器，故障彻底排除。

维修总结：为了保持燃油箱内、外压力平衡，燃油箱设有通风装置，其主要部件是炭罐。

在发动机运转期间，燃油箱内部的燃油不断减少，燃油箱内部会产生真空，炭罐电磁阀工作也会使燃油箱内部产生真空，因此空气必须由炭罐的通风子L进入燃油箱，使燃油箱内部的压力保持稳定。

如果炭罐或通气孔堵塞，那么燃油箱在真空作用下会变形，造成燃油油位传感器浮子支架损坏。

由于右侧燃油油位传感器的浮子装在燃油泵支架上，相比左侧燃油油位传感器的浮子支架坚固一些，因此左侧燃油油位传感器更容易损坏。

.....

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>