

## <<别克轿车故障排除与案例分析>>

### 图书基本信息

书名：<<别克轿车故障排除与案例分析>>

13位ISBN编号：9787111361596

10位ISBN编号：7111361598

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：嵇伟，牛英伟，石远洋 编著

页数：200

字数：323000

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>

## <<别克轿车故障排除与案例分析>>

### 内容概要

本书将别克轿车各系统的基本知识和典型故障案例分析相结合，主要介绍了发动机进气和燃油系统，发动机点火系统，怠速控制系统，排放控制系统，发动机控制单元，涡轮增压器、可变进气道和可变气门正时系统，自动变速器，悬架和轮胎智能监视系统，电控转向系统，电子防滑系统与电子驻车制动系统，车辆保养等方面的内容。

本书注重系统性、实用性、通俗性，技术新，适用面广，适合别克车系维修人员阅读，也适合从事其他新型轿车、SUV汽车维修工作的人员参考。

# <<别克轿车故障排除与案例分析>>

## 书籍目录

### 前言

### 第一章 发动机进气和燃油系统

#### 第一节 发动机进气系统

- 一、发动机进气系统的主要作用
- 二、热丝式空气流量传感器
- 三、进气歧管绝对压力传感器
- 四、节气门位置传感器
- 五、电子节气门
- 六、发动机转速传感器
- 七、进气温度传感器
- 八、发动机冷却液温度传感器
- 九、别克发动机缸内直喷技术

#### 第二节 燃油系统

- 一、燃油系统的组成和作用
- 二、喷油器
- 三、燃油泵继电器和燃油压力调节器
- 四、燃油系统故障分析

#### 第三节 发动机进气和燃油系统典型

##### 故障案例分析

- 案例1踩加速踏板时有踏空的感觉  
案例2将加速踏板踩到底后,车速也不超过60km/h  
案例3冷车时发动机怠速转速偏低并且怠速抖动,热车后怠速转速趋于稳定  
案例4冷车和热车时都需连续两次起动才能起动发动机  
案例5起动后排气管出气口处有强烈的臭鸡蛋味  
案例6发动机怠速转速高,急加速时座车,在急加速瞬间转速不升反降,大负荷时动力不足  
案例7一辆配置有电子节气门的君越轿车怠速不稳,车辆加速不良  
案例8急加速时不仅座车,而且有“噼里啪啦”的金属撞击声  
案例93挡升4挡的瞬间车身产生剧烈抖动  
案例10发动机无法起动  
案例11慢加速正常,急加速时有回火现象,发动机故障灯亮  
案例12行驶中逐渐发生加速无力的故障,没有最高车速
- 一句话介绍

### 第二章 发动机点火系统

#### 第一节 发动机点火系统概述

- 一、发动机点火系统的组成和主要作用
- 二、曲轴位置传感器
- 三、凸轮轴位置传感器
- 四、点火模块和点火线圈
- 五、发动机爆燃传感器
- 六、火花塞

#### 第二节 发动机点火系统典型故障案例分析

- 案例1冷车起动困难,热车起动正常  
案例2别克君越轿车每天第一次起动困难  
案例3一辆别克凯越轿车的发动机高压阻尼线边上有蓝色的火花,并且动力不足,加速喘振  
案例4一辆别克凯越轿车的发动机连续起动多次无果  
案例5冷车时行驶正常,热车后突然熄火

## <<别克轿车故障排除与案例分析>>

案例6正时带差一个齿

案例7正时带发出异常响声

案例8发动机运转不稳, 但无故障码

案例9中低速时行驶正常, 急加速时座车, 高速时动力不足

案例10怠速时发抖, 行驶时加油无力

一句话介绍

### 第三章 怠速控制系统

#### 第一节 怠速控制系统概述

一、发动机怠速控制系统的组成及功能

二、怠速步进电动机学习控制

#### 第二节 怠速控制系统典型故障案例分析

案例1赛欧轿车怠速不稳

案例2别克世纪轿车怠速步进电动机故障

案例3别克轿车起动后必须踩下加速踏板, 只要放松加速踏板就熄火

案例4别克凯越轿车怠速时发动机有节奏地抖动, 低速时加速不良

案例5别克君威轿车大修后冷车正常, 热车后会出现怠速游车

案例6别克凯越轿车在中小负荷缓加速时明显感觉车速不稳

案例7别克发动机怠速时严重抖动, 转速升高后则恢复正常

案例8别克世纪轿车间歇性熄火, 怠速转速高

案例9别克凯越轿车怠速不稳, 火花塞经常被油污染

案例10别克君威轿车热车怠速抖动

案例11别克君威3?0轿车清洗节气门后出现怠速游车

一句话介绍

### 第四章 排放控制系统

#### 第一节 开闭环控制系统的原理与故障分析

一、二氧化锆型氧传感器的工作原理与故障分析

二、三元催化器的工作原理与故障分析

#### 第二节 排放控制系统其他方面的工作原理与故障分析

一、燃油箱蒸发控制原理与故障分析

二、曲轴箱强制通风装置和PCV阀

三、废气再循环

#### 第三节 排放控制系统典型故障案例分析

案例1怠速转速忽高忽低, 大负荷时动力不足

案例2冷车时工作正常, 热车后怠速不稳, 加速不良, 排气管冒黑烟

案例3别克君越轿车行驶中突然没有高速, 自动变速器没有超速挡

案例4冷车时起动正常, 热车后需要连续起动三次才能起动

案例5别克世纪轿车的发动机起动困难, 最高车速只有40km/h

案例6别克轿车上游二氧化锆型氧传感器输出电压始终为0?8 ~ 0?9V

案例7别克君威轿车行驶中出现加速无力现象, 最高车速只有120km/h

案例8发动机在冷车状态下或者热车状态下都不好起动, 并且伴有怠速不稳和回火现象, 转速始终提不高

案例9怠速不稳, 加速不良, 但中速运转平稳

案例10赛欧轿车冷车起动和行驶正常, 热车起动困难, 行驶中发动机有时会熄火

一句话介绍

### 第五章 发动机控制单元

#### 第一节 发动机控制单元概述

一、发动机控制单元的组成

## <<别克轿车故障排除与案例分析>>

二、发动机控制单元使用中的注意事项

三、发动机控制单元匹配设定

### 第二节 OBD故障自诊断的方法

一、OBD 故障自诊断的方法

二、OBD 故障自诊断的方法

### 第三节 发动机控制单元典型故障案例分析

案例1别克陆尊轿车在缓慢持续加速时伴有座车现象，热车后怠速时抖动剧烈

案例2怠速不稳，严重时大负荷动力不足，但中速运转平稳

案例3一辆别克轿车的发动机温度过高，动力不足，没有最高车速

案例4冷车正常，热车后排气管冒黑烟，油耗高，尾气中CO和HC的含量超标

案例5温度低时怠速抖动、急加速不良、排气管放炮

案例6汽车没有高速，车速里程表显示车速为120km/h，而数据流显示为170km/h

案例7冷车起动正常，热车起动困难

案例8断开蓄电池负极后出现换挡冲击、怠速不稳、混合气过浓或过稀现象

案例9自动变速器1挡升2挡的时间严重滞后，没有3挡和4挡

案例10发动机连续起动多次未果，火花塞电极却非常干净

一句话介绍

## 第六章 涡轮增压器、可变进气通道和可变气门正时系统

### 第一节 涡轮增压器

一、涡轮增压器简介

二、涡轮增压器使用中的注意事项

### 第二节 可变进气通道

### 第三节 可变气门正时系统

### 第四节 涡轮增压器、可变进气道和可变气门正时系统典型故障案例分析

案例1涡轮增压器内的油封损坏

案例2热车后低速行驶时排气管冒蓝烟

案例3发动机怠速时排气冲击明显，严重抖动，加速时无力

案例4发动机工作噪声明显，汽车没有高速

案例5涡轮转轴与轴套之间磨损

案例6最高车速只能达到150km/h，其余工况均正常

一句话介绍

## 第七章 自动变速器

### 第一节 自动变速器的构造与原理

一、自动变速器的构造

二、自动变速器的主要传感器和执行器的工作原理

### 第二节 自动变速器的检测方法

一、电控部分的检测

二、液压和机械部分的检测

三、自动变速器的自适应

### 第三节 自动变速器典型故障案例分析

案例1热车后在N、D位转化时有换挡冲击，起步由1挡换2挡时有换挡冲击

案例2自动变速器每个挡都有换挡冲击

案例3无论是冷车还是热车，在变速器由1挡升2挡时都会发生换挡冲击

案例4D位上个别挡有换挡冲击

案例5自动变速器突然没有倒挡

案例6变速器不仅没有倒挡，而且由1挡升2挡时有换挡冲击

案例7起动正常，但挂挡立即熄火

## <<别克轿车故障排除与案例分析>>

案例8 起动正常，但挂挡2min后才能起步

案例9 发动机起动后变速杆不能从P位移出

案例10 控制单元的残存记忆导致换挡冲击

案例11 行驶中发动机故障灯亮，变速器换挡时有换挡冲击

一句话介绍

### 第八章 悬架和轮胎智能监视系统

#### 第一节 悬架系统

一、多连杆悬架系统

二、电动空气悬架系统

#### 第二节 轮胎智能监视系统

一、轮胎智能监视系统简介

二、轮胎压力警告系统的重新设定

#### 第三节 悬架和轮胎智能监视系统典型故障案例分析

案例1 给轮胎充气时胎压报警灯突然亮了，充完气后故障灯仍然亮着

案例2 车身高度总是停留在最高位置，不能降低

案例3 车身高度总是停留在最低位置，不能升高

案例4 行驶10min后车身尾部严重下降

案例5 汽车无法根据条件的变化变更车身的高度和硬度

案例6 车辆高速转向时，“LOW TIRE”警告灯就会被点亮

一句话介绍

### 第九章 电控转向系统

#### 第一节 电控助力转向系统

一、电控液压助力转向系统

二、电动助力转向系统的构造和工作原理

三、电动助力转向系统的优点

四、电动助力转向系统的重新设定和使用时的注意事项

#### 第二节 电控转向系统典型故障案例分析

案例1 低速转向时车辆前部有“呜呜”的异常响声

案例2 电控液压助力转向非常沉重

案例3 电动助力转向系统在转向时突然变得特别沉重

案例4 电控液压助力转向系统在低速转向时突然变得特别沉重

案例5 转向时有“滋滋”声，在关闭点火开关的瞬间转向盘抖动

案例6 更换或断开转向盘转角传感器、转向盘转矩传感器，拆装安全气囊的时钟弹簧或断开蓄电池后，转向变得格外沉重

案例7 当车速在120km/h左右时转向盘摆振

案例8 汽车行驶跑偏

案例9 电控液压助力转向系统在转向时有“滋滋”声

一句话介绍

### 第十章 电子防滑系统与电子驻车制动系统

#### 第一节 电子防滑系统

一、防抱死制动系统（ABS）

二、电子制动力分配（EBD）系统

三、电子制动力辅助（EBA）系统

四、牵引力控制（TCS）系统

五、电控行驶平稳系统

六、动态稳定控制（DSC）系统

#### 第二节 电子驻车制动系统

## <<别克轿车故障排除与案例分析>>

一、电子驻车制动系统的附加功能

二、电子驻车制动系统在使用时的注意事项

### 第三节 电子防滑系统与电子驻车制动系统典型故障案例分析

案例1电子驻车制动系统在起步时不能自动解除

案例2打开点火开关后TCS和ESP ( DSC ) 系统的警告灯一直亮着

案例3行驶中TCS和ESP警告灯被点亮后就一直亮着, 即使关闭TCS和ESP开关灯也不熄灭

案例4一辆别克轿车在急踩制动踏板时完全正常, 慢踩制动踏板时没有制动效果

案例5在车辆行驶过程中ABS、TCS和DSC灯被点亮后常亮不熄

案例6在车辆行驶过程中ABS报警灯间歇被点亮

案例7当车速为50~60km/h时容易出现制动甩尾

案例8一辆2004年产的别克GL轿车在行驶过程中四轮制动拖滞

案例9一辆别克君威轿车行驶正常, 但制动时熄火

一句话介绍

## 第十一章 车辆保养

第一节 车辆的定期保养

第二节 保养灯归零

第三节 车辆保养典型故障案例分析

案例1当发动机以中低速运转时机油警告灯报警

案例2气门油封密封不良导致烧机油

案例3气门与气门导管间隙过大导致烧机油

案例4活塞环与缸壁间密封不良导致烧机油

案例5PCV阀堵塞导致烧机油

案例6空气滤清器堵塞导致烧机油

案例7别克GL轿车进气歧管垫漏冷却液

案例8凯越轿车的半轴内侧三销轴承磨损导致加速时车身抖动

案例9一批通用公司产的轿车在更换发动机冷却液后, 散热器经常开锅

案例10机油压力警告灯亮

一句话介绍

<<别克轿车故障排除与案例分析>>

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>