

<<汽车防滑控制系统结构原理与维修>>

图书基本信息

书名：<<汽车防滑控制系统结构原理与维修>>

13位ISBN编号：9787534560101

10位ISBN编号：7534560101

出版时间：2008-10

出版时间：江苏科学技术出版社

作者：汤其国

页数：242

字数：320000

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>

## <<汽车防滑控制系统结构原理与维修>>

### 内容概要

本书重点讲述了汽车制动防抱死系统(ABS)和汽车驱动防滑系统(ASR)的结构与工作原理、故障诊断和检修的方法及步骤；讲述了目前中、高档轿车上广泛应用的车辆电子稳定程序(ESP)的基本结构、基本工作原理及故障诊断与检修；介绍了ABS的各种扩展功能，如汽车电子制动力分配(EBD)、电子差速锁(EDS)、制动辅助系统(BAS)、上坡起步辅助控制系统(HAC)、下坡辅助控制系统(DAC)的功用及基本工作原理。

同时，收集整理出桑塔纳、帕萨特、金龙客车、福特、通用、克莱斯勒、花冠、威驰、雷克萨斯、广本雅阁、奥迪、奔驰、宝来、别克君越等车防滑控制系统的检修方法及步骤。

本书适用于汽车维修人员及技术人员参考使用，对汽车的使用和维修工作具有一定指导意义，也可作为职业技术学院汽车及相关专业师生的参考用书。

书籍目录

第一章 ABS的基本构造和原理

第一节 ABS的功用、组成、类型

- 一、ABS的功用
- 二、ABS的基本组成
- 三、ABS类型
- 四、ABS的发展与应用

第二节 ABS基本原理和控制技术

- 一、ABS基本原理
- 二、ABS控制技术

第三节 ABS主要零部件的结构与原理

- 一、传感器
- 二、电子控制单元
- 三、执行器
- 四、失效保护继电器
- 五、ABS故障指示灯

第四节 ABS制动压力调节装置的工作过程

- 一、液压式制动压力调节器的工作过程
- 二、气压式制动压力调节器的工作过程
- 三、气顶液制动系统调节器的工作过程

第五节 ABS系统的部分扩展功能结构与工作原理

- 一、EBD的结构与工作原理
- 二、EDS的结构与工作原理
- 三、BAS的结构与工作原理
- 四、上坡起步辅助控制(HAC)系统
- 五、下坡辅助控制(DAC)系统

第二章 ABS的检修与故障诊断

第一节 使用与检修中的注意事项

- 一、驾驶带ABS系统的车辆时的注意事项
- 二、检修的一般流程
- 三、检修中的一般注意事项

第二节 ABS的诊断与检查方法

- 一、直接检查法
- 二、故障自诊断法
- 三、快速诊断法
- 四、偶发性故障的诊断技巧

第三节 ABS的检修

- 一、ABS泄压
- 二、轮速传感器的检修
- 三、制动压力调节装置的检修
- 四、制动灯开关的功能的检查
- 五、ABS电子控制单元的编码跨接线的检查
- 六、液位开关的检测
- 七、线束与插接器的维修
- 八、ABS的放气
- 九、制动液的添加与补充

十、ABS电子控制单元的更换

第三章 ABS的故障诊断

第一节 桑塔纳轿车MK20-I型ABS的故障诊断

- 一、桑塔纳轿车MK20-I型ABS构造与工作原理
- 二、MK20-I型ABS的主要零件结构
- 三、ABS故障码的读取与清除
- 四、电子控制单元的编码
- 五、轮速传感器的检测
- 六、制动开关的检测
- 七、最终控制诊断——检测液压泵和液压循环油路
- 八、ABS的基本设定
- 九、无故障码故障的诊断和排除
- 十、利用万用表进行故障诊断
- 十一、利用ABS警告灯进行故障诊断
- 十二、检修注意事项

第二节 帕萨特轿车BOSCH 5.3型ABS故障诊断与检修

- 一、帕萨特轿车BOSCH 5.3型ABS简介
- 二、帕萨特轿车BOSCH 5.3型ABS电气检测
- 三、帕萨特轿车BOSCH 5.3型ABS故障自诊断
- 四、查询ABS电子控制单元版本号
- 五、帕萨特轿车BOSCH 5.3型ABS故障代码的读取与故障排除
- 六、帕萨特轿车BOSCH 5.3型ABS电子控制单元的编码

第三节 气压制动式ABS的故障诊断与检修

- 一、气压制动式ABS的特点及组成
- 二、气压制动式ABS的各零件在车上的布置
- 三、气压制动式ABS的主要部件
- 四、金龙牌豪华客车气压制动式ABS的故障诊断

第四节 其他典型车型ABS系统的故障诊断及检修

- 一、福特车系ABS的故障诊断及检修
- 二、红旗轿车EBC430型ABS的诊断及检修
- 三、通用(GM)车系ABS的诊断及检修
- 四、克莱斯勒车系ABS的诊断及检修
- 五、丰田花冠轿车ABS的故障诊断及检修
- 六、丰田威驰轿车ABS故障诊断及检修

第四章 ASR的结构原理与检修

第一节 ASR的作用

- 一、ASR的作用
- 二、ASR的优点
- 三、ASR与ABS的区别

第二节 ASR的控制方式

- 一、滑转率的概念
- 二、ASR的控制方式
- 三、不同控制方式的ASR性能对比

第三节 ASR的组成与工作原理

- 一、ASR的组成
- 二、ASR的结构与工作原理

第四节 ASR的主要部件

## <<汽车防滑控制系统结构原理与维修>>

- 一、ASR传感器
- 二、ASR电子控制单元
- 三、ASR制动压力调节器
- 四、ASR的节气门驱动装置

### 第五节 ASR的故障诊断与检修

- 一、雷克萨斯L\$400轿车的ASR的故障诊断与检修
- 二、广州本田雅阁轿车的ABS / ASR的故障诊断与检修
- 三、奥迪A6 ABS / EDS / ASR的故障诊断与检修
- 四、奔驰车系ABS / ASR的故障诊断与检修

## 第五章 ESP原理与故障诊断

### 第一节 ESP的基本组成与工作原理

- 一、电子稳定程序系统ESP特点及分类
- 二、电子稳定程序系统ESP的基本组成及工作原理

### 第二节 BOSCH ESP的结构特点与故障诊断

- 一、BOSCH ESP的构造
- 二、主要部件的构造与原理
- 三、故障诊断

### 第三节 ITT ESP结构特点与故障诊断

- 一、ITT ESP的构造
- 二、主要部件的构造与原理
- 三、故障诊断

### 第四节 典型车型电子稳定程序系统ESP的故障诊断与检修

- 一、宝来轿车电子稳定程序系统ESP的故障诊断与排除
- 二、别克君越轿车电子稳定程序系统ESP的故障诊断与检修

### 参考文献

## <<汽车防滑控制系统结构原理与维修>>

### 编辑推荐

《汽车防滑控制系统结构原理与维修》内容较广泛、图文并茂、通俗易懂，既有原理结构，又有故障诊断与检修，实用性较强，具有一定的可操作性。

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>