

<<汽车底盘电控系统原理与检修>>

图书基本信息

书名：<<汽车底盘电控系统原理与检修>>

13位ISBN编号：9787111383727

10位ISBN编号：7111383729

出版时间：2012-8

出版时间：机械工业出版社

作者：刘春晖 编

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>

## <<汽车底盘电控系统原理与检修>>

### 内容概要

《汽车维修技能修炼丛书：汽车底盘电控系统原理与检修》系统地讲述了汽车底盘电控系统的基本原理、检测方法、常见故障诊断及排除方法。

主要内容包括：防抱死制动系统（ABS）检修、ABS的部分扩展功能、防滑转控制（ASR）系统检修、电子稳定系统（ESP）检修、汽车电控悬架系统（EMS）检修、汽车电控动力转向系统（EPS）检修以及轮胎压力检测系统（TPMS）检修7方面的内容。

内容丰富、图文并茂、通俗易懂，在强调实用性、典型性的基础上，充分重视内容的先进性，尽可能反映出汽车底盘电控系统中采用的新技术。

《汽车维修技能修炼丛书：汽车底盘电控系统原理与检修》既可作为职业院校汽车检测与维修专业、汽车电子技术专业、汽车运用专业的教学用书，也可作为汽车维修行业的技师和修理工提高技能的自学用书。

## &lt;&lt;汽车底盘电控系统原理与检修&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 防抱死制动系统 (ABS) 检修第一节 汽车ABS功用与基本原理一、汽车ABS的功用二、汽车ABS的特点三、车轮滑移率 $S$ 及其影响因素四、车轮滑移率 $S$ 与附着系数 的关系第二节 防抱死制动系统 (ABS) 的类型一、按外观结构或组合形式分类二、按车轮控制方式分类三、按ABS的结构及原理分类四、按生产厂家分类第三节 防抱死制动系统 (ABS) 部件结构一、传感器二、控制开关三、ABSECU四、执行控制元件第四节 防抱死制动液压控制系统一、循环式制动压力调节器的组成二、循环式制动压力调节器的工作过程三、可变容积式制动压力调节器的工作过程第五节 防抱死制动系统 (ABS) 的控制过程一、ABS的控制方式二、ABS控制方法三、ABS控制过程第六节 MK20 型ABS的结构与工作过程一、ABS组成及工作原理二、控制系统部件结构三、MK20 型ABS结构特点四、MK20 型ABS的工作过程第七节 MK20 型ABS的自诊断一、MK20 型ABS的自诊断测试二、故障码读取与清除三、ABS加液与放气四、ABS故障目视检查与排除方法第八节 ABS的拆装与检修一、MK20 型ABS拆装注意事项二、HCU的拆卸与安装三、前轮轮速传感器的拆装四、后轮轮速传感器的拆装五、诊断ABS故障的技巧和方法六、MK20 型ABS检修注意事项七、MK20 型ABS零部件检修第二章 ABS的部分扩展功能第一节 电子制动力分配 (EBD) 系统一、电子制动力分配 (EBD) 系统功用二、电子制动力分配 (EBD) 系统的基本组成及原理三、电子制动力分配 (EBD) 系统的优点四、EBD系统与ABS的关系第二节 电子差速锁 (EDS) 一、电子差速锁 (EDS) 的基本功用二、电子差速锁 (EDS) 的基本工作过程第三节 制动辅助系统 (BAS) 一、制动辅助系统 (BAS) 的工作原理二、制动辅助系统 (BAS) 的工作过程第四节 上坡和下坡辅助控制系统一、上坡起步辅助控制 (HAC) 系统二、下坡辅助控制 (DAC) 系统第五节 电子感应制动控制 (SBC) 系统一、电子感应制动控制 (SBC) 系统的特点二、电子感应制动控制 (SBC) 系统的组成三、电子感应制动控制 (SBC) 系统的工作原理汽车底盘电控系统原理与检修第三章 防滑转控制 (ASR) 系统检修第一节 驱动轮防滑转控制的基本原理一、概述二、驱动力 $F_t$ 与附着力 $F_f$ 的关系三、滑转率与附着系数的关系四、ASR系统与ABS的异同第二节 驱动轮防滑转的控制方法一、控制发动机的输出转矩二、控制驱动轮的制动力三、控制差速器的锁止程度第三节 雷克萨斯LS400型轿车ABS/TRC总体结构一、防滑转控制 (TRC) 系统的结构特点二、防滑转控制 (TRC) 系统的基本组成三、防滑转控制 (TRC) 系统的控制过程四、ABS/TRC控制系统电路第四节 雷克萨斯LS400型轿车ABS/TRC故障自诊断一、故障码的读取与清除二、ABS/TRCECU的自诊断三、输入信号元件的检修四、输出执行元件的检修第四章 电子稳定系统 (ESP) 检修第一节 电子稳定系统 (ESP) 概述一、概述二、ESP系统在国外和国内应用现状三、ESP系统与其他系统的关系第二节 电子稳定系统 (ESP) 的调节及工作过程分析一、ESP的调节过程二、ESP工作过程分析第三节 电子稳定系统 (ESP) 的控制原理一、ESP系统控制原则二、ESP系统控制原理第四节 别克荣御ESP系统的部件结构及控制过程一、别克荣御汽车电子稳定系统的部件结构与作用二、别克荣御ABS工作过程三、电子制动力分配 (EBD) 工作过程四、牵引力控制系统 (TCS) 控制过程五、别克荣御ESP系统的控制过程第五节 汽车电子稳定系统 (ESP) 的检修一、电子稳定系统 (ESP) 自诊断二、制动器排气程序三、ESP系统传感器及执行器的第一节 电控悬架系统概述一、被动悬架与主动悬架二、电控悬架系统的功能三、电控悬架系统的分类第二节 电控悬架系统的结构与工作原理一、电控悬架系统的基本组成和原理二、传感器与控制开关信号三、电子控制单元 (ECU) 四、执行器第三节 电控悬架系统的工作过程一、减振器阻尼控制二、车身高度控制过程三、悬架刚度控制过程四、横向稳定器侧倾刚度控制过程第四节 奥迪轿车四级空气悬架系统一、奥迪轿车四级空气悬架结构二、按钮功能三、工作模式四、悬架减振器的硬度调节过程五、四级空气悬架调节过程六、控制部件的结构原理第五节 电控悬架系统的故障诊断与检修一、电控悬架检修注意事项二、电控悬架的检查和调整三、电控悬架故障诊断与排除第六章 汽车动力转向与四轮转向系统检修第一节 电控动力转向系统概述一、电控动力转向系统的功能要求二、电控动力转向系统的分类第二节 普通动力转向系统结构与原理一、基本组成及原理二、基本结构三、工作过程第三节 电控动力转向系统的结构与原理一、液压式电控动力转向系统二、电动式电控动力转向系统第四节 大众第三代电动式电控动力转向系统一、组成与结构二、电动式转向助力系统的工作原理三、大众第三代电控助力转向系统诊断第五节 四轮转向控制系统一、4WS车辆的转向特性二、转向角比例控制式4WS系统三、横摆角速度比例控制

## <<汽车底盘电控系统原理与检修>>

式4WS系统第七章 轮胎压力监控系统检修第一节 轮胎压力监控系统概述一、轮胎压力与行车安全二、轮胎压力对轮胎的影响三、轮胎压力监控系统的监控类型四、轮胎压力监控系统工作原理五、轮胎压力监控系统（TPMS）主要作用及优点第二节 轮胎压力监控系统的结构与工作过程一、轮胎压力监控系统的组成二、轮胎压力监控系统的部件结构三、轮胎压力监控系统的工作过程第三节 轮胎压力监控系统的功能一、轮胎压力监控系统操作和显示二、轮胎压力监控系统的功能简介三、电路图四、车轮电子装置的拆装第四节 别克荣御轿车直接式轮胎气压监测系统一、基本组成二、TPMS系统工作原理三、轮胎气压监测系统读入模式四、轮胎气压监测系统的诊断功能参考文献

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>