

<<汽车ABS/BAS/DSC/ESP系统>>

图书基本信息

书名：<<汽车ABS/BAS/DSC/ESP系统维修实例精选及剖析>>

13位ISBN编号：9787111298755

10位ISBN编号：7111298756

出版时间：2010-4

出版时间：机械工业出版社

作者：李巍

页数：254

字数：395000

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>

## 前言

汽车制造和交通运输业的发展使得汽车行驶速度越来越高，人们对汽车行驶安全性的要求也随之提高。

在常规制动系统的基础上增加电子控制装置成为提高行车安全性的有效措施。

防抱死制动系统（ABS系统）是一种早期的电子制动安全系统，它能够通过调节车轮制动力来防止车轮抱死，提高制动效能和行驶稳定性。

由于该系统的控制效果非常好，因此得到了广泛普及。

此后增加了一些硬件和软件，其整体控制功能趋于完善。

近年来随着电子技术的迅速发展，越来越多的制动稳定性控制技术运用在汽车上，精确控制的结果将汽车制动稳定性能提高到了前所未有的水平。

与此同时，世界各大汽车制造厂不断推出新车型，大量的电子制动稳定类控制系统装备在车辆上。

这类控制系统众多且名称各异，如ABS、ABS、ABB、BA8、DSO、EDB、ED8、ESP、ET8、SBC、TBO、VSC等，令人眼花缭乱，不便于理论学习和故障检修。

从结构方面来看，这类控制系统基本上是以ABS系统为基础的，主要变化在于控制程序以及数据传输方式。

从功能方面来看，主要有两种功能：一是车轮制动力调节功能，二是车轮转矩控制功能。

因此，在故障诊断及检修方面也应有内在关联性。

## <<汽车ABS/BAS/DSC/ESP系统>>

### 内容概要

本书归纳了汽车ABS / ASR / BAS / DSC / ESP系统的结构及功能特点、检修原理等，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、日产、马自达、红旗、奇瑞等常见车型的维修特点。

通过此书，读者可以快速理清相关故障的维修思路，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。

本书适合汽车维修人员、汽车驾驶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 电子制动及稳定控制系统概述 一、电子制动及稳定控制系统分类及结构功能 二、电子制动及稳定控制系统的整体结构及功能扩展 第二章 故障诊断及检修原理 一、了解相关系统的结构及工作原理 二、了解数据线和总线的诊断通信方式 三、通过故障症状判断故障原因 四、正确使用常规检测工具及仪器 五、正确使用诊断仪对故障进行检测 六、控制模块的编程及匹配 七、常规检修工作的重要性 八、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 二、维修实例及原理剖析 第四章 奔驰车系维修实例及剖析 一、结构特点及检修要点 二、维修实例及原理剖析 第五章 宝马车系维修实例及剖析 一、结构特点及检修要点 二、维修实例及原理剖析 第六章 通用车系维修实例及剖析 一、结构特点及检修要点 二、维修实例及原理剖析 第七章 本田车系维修实例及剖析 一、结构特点及检修要点 二、维修实例及原理剖析 第八章 丰田车系维修实例及剖析 一、结构特点及检修要点 二、维修实例及原理剖析 第九章 其它车系维修实例及剖析 一、概述 二、维修实例及原理剖析 参考文献

## 章节摘录

汽车制动系统是直接关系到行车安全的基础系统，常规制动系统能够满足基本的制动性能要求，但在湿滑路面上进行一般制动、紧急制动或转弯制动时，车轮容易因制动力超过轮胎与地面的摩擦力而抱死，产生侧滑和跑偏等现象，严重影响行车安全。

随着汽车工业的发展，各种与制动系统相关的电子控制系统应用在汽车上，这类电子控制系统有着共同的控制特点，就是通过液压方式和转矩控制方式对车轮制动力和牵引力矩进行调节，从而实现汽车高效制动和平稳运行。

因此，可以将这类电子控制系统定义为电子制动及稳定控制系统。

为了更好地学习和掌握该系统故障诊断及检修方法，下面对相关系统进行分类，介绍它们的结构原理和功能特点以及系统之间的关联性。

**1.ABS系统的结构及功能特点** ABS ( Anti lock Brake System ) 是防抱死制动系统的简称，它是在常规制动系统上增设的一种电子液压制动系统，其作用是在汽车制动时防止车轮抱死，提高制动过程中的方向稳定性和转向控制能力，缩短制动距离，使汽车制动更为安全有效。

汽车制动性能的主要评价指标包括制动效能、制动时汽车的方向稳定性、制动效能的恒定性。采用ABS系统之后，前两项指标得到明显的提高，对避免交通事故起到很好的作用，因此ABS系统是最重要的电子制动液压系统，目前已成为汽车上的标准装备或选择装备。

<<汽车ABS/BAS/DSC/ESP系统>>

编辑推荐

阅读价值 1, 学方法, 理思路 思路决定出路 思路决定技术 思路决定收入 2, 高效学习, 迅速提高

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>