

<<汽车行驶与安全系统维修专门化>>

图书基本信息

书名：<<汽车行驶与安全系统维修专门化>>

13位ISBN编号：9787114047008

10位ISBN编号：7114047002

出版时间：2003-7

出版时间：人民交通出版社

作者：李慧峰，刘振楼 著

页数：299

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>

## &lt;&lt;汽车行驶与安全系统维修专门化&gt;&gt;

## 前言

按照教育部提出的“面向21世纪职业教育课程改革和教材建设规划”的要求，交通职业教育教学指导委员会汽车运用与维修学科委员会（以下简称学科委员会）组织项目课题组，于2001年11月完成了《中等职业学校汽车运用与维修专业教学指导方案》（以下简称专业教学指导方案），2002年4月专业教学指导方案经教育部颁布执行。

根据专业教学指导方案，汽车运用与维修专业课程分为主干课程和专门化课程。7门主干课程教材被列为中等职业教育国家规划教材，并已于2002年7月由人民交通出版社出版发行。7门主干课程是汽车运用与维修专业的基础专业课程，其中《汽车电控发动机构造与维修》和《汽车自动变速器构造与维修》各校可以根据本地区的实际情况选学相关部分或全部内容，其他5门专业课为必修课程。

学科委员会组织全国交通职业学校（院）的教师根据专业教学指导方案的要求，编写了与上述中等职业教育国家规划教材配套使用的10门专门化课程教材和7门实训课程教材，以及《汽车概论》课程教材，这些教材的编写融入了全国各交通职业学校（院）汽车运用与维修专业近20年的教学改革成果，结合了全国各地汽车维修业的生产实际，具有较强的针对性。

新教材较好地贯彻了素质教育的思想，力求体现以人为本的现代理念，从交通行业岗位群的知识技能要求出发，结合对学生创新能力的培养、职业道德方面的要求，提出教学目标并组织教学内容。

《汽车概论》是汽车运用与维修专业的入门教材；10门专门化课程教材是与主干课程教材配套使用的教材，供各校根据本地区经济发展和车辆保有情况选择使用。

各校可以在第三学年安排2-3门专门化课程。

7门实训课程教材中的《汽车拆装实训》、《汽车发动机维修实训》、《汽车底盘维修实训》、《汽车电气设备维修实训》是与中等职业教育国家规划教材中相应课程配套使用的实训课程教材。

《机电维修技术实训》是汽车维修机电基本操作技术的综合实训课程教材；《汽车驾驶实训》、《汽车维修工考工强化实训》是为学生毕业前考取驾驶证和汽车维修工等级证书而编写的实训课程教材。

《汽车行驶与安全系统维修专门化》是中等职业教育汽车运用与维修专业国家规划教材配套教材之一，内容包括：汽车电子控制制动防抱死及驱动防滑系统；汽车电子控制悬架系统；汽车安全气囊系统；汽车巡航控制系统；汽车电子控制动力转向系统。

共五篇17章。

参加本书编写工作的有：河北交通职业技术学院刘振楼（编写第一、四篇）、河北交通职业技术学院刘志忠（编写第二篇）、河北交通职业技术学院骆孟波（编写第三篇）、河北交通职业技术学院陈建国（编写第五篇）。

全书由河北交通职业技术学院刘振楼担任主编，北京市交通学校李慧峰担任主审。

限于编者经历及水平，教材内容很难覆盖全国各地的实际情况，希望各教学单位在使用教材过程中，注意总结经验，及时提出修改意见和建议，以便再版修改时改正。

## <<汽车行驶与安全系统维修专门化>>

### 内容概要

《汽车行驶与安全系统维修专门化（汽车运用与维修专业）》共五篇十七章，主要内容包括汽车电子控制制动防抱死及驱动防滑系统；汽车电子控制悬架系统，汽车安全气囊系统，汽车巡航控制系统，汽车电子控制动力转向系统。

《汽车行驶与安全系统维修专门化（汽车运用与维修专业）》作为中等职业学校汽车运用与维修专业教学用书，亦可供汽车驾管人员学习参考。

书籍目录

第一节 汽车安全气囊系统的组成与分类 第二节 安全气囊系统电控部分的结构和工作原理 第三节 机械部分 第四节 电子控制装置的控制原理 第二章 安全气囊系统的正确使用与处置 第一节 安全气囊系统的正确使用 第二节 安全气囊系统的故障诊断 第三节 自诊断系统(以丰田车系为例) 第四节 安全气囊的处置 第三章 机械式安全气囊系统和两次动作的安全气囊系统 第一节 机械式安全气囊系统 第二节 两次动作的安全气囊系统 第四章 丰田佳美安全气囊系统的结构与检修 第一节 概述 第二节 系统部件的位置及功用 第三节 检查项目与部件更换要求 第四节 零部件的拆卸与安装 第五节 故障诊断与排除 第四篇 汽车巡航控制系统 第一章 汽车巡航控制系统的组成及工作原理 第一节 汽车巡航控制系统的作用与基本原理 第二节 汽车巡航控制系统各组成元件的作用及其工作原理 第三节 汽车巡航控制系统的使用 第二章 丰田凌志、佳美巡航控制系统的结构及工作过程 第一节 丰田凌志、佳美巡航控制系统的组成与结构 第二节 电控单元的基本功能及巡航系统的工作过程 第三章 丰田凌志、佳美巡航控制系统的检修 第一节 故障代码的读取与清除 第二节 巡航系统执行元件的检修 第三节 巡航系统电路的检查及故障诊断 第五篇 汽车电子控制动力转向系统概述 第一章 传统液压动力转向系统的结构、工作原理与检修 第一节 传统液压动力转向系统的组成、工作原理与分类 第二节 液压动力转向系统的构造与工作原理 第三节 液压动力转向系统的使用与维修 第二章 液压式电子控制动力转向系统 第一节 流量控制式EPS 第二节 反力控制式EPS 第三节 阀增益(灵敏度)控制式EPS 第三章 电动式电子控制动力转向系统 第一节 电动式EPS 第二节 电动——液压式电控动力转向系统 第三节 电子控制4轮转向系统(4WS) 第四章 电子控制动力转向系统的故障诊断与检修 第一节 故障码的读取与清除方法 第二节 主要元件的检测 第三节 电控动力转向系统常见故障的诊断、检查与调整 参考文献

章节摘录

汽车防抱死制动系统（Anti-Lock Brake System），简称ABS。

它是汽车上的一种制动安全装置，其作用是在汽车制动时，防止车轮抱死在路面上滑拖，以提高汽车制动过程中的方向稳定性、转向控制能力和缩短制动距离，使汽车制动更为安全有效。

随着汽车行驶速度的提高、道路行车密度的增大，人们对汽车行驶安全性的要求越来越高，ABS已经成为汽车上的一种重要安全装置。

早在20世纪30年代，ABS就运用在铁路机车的制动中，其目的是防止列车制动时车轮抱死后在钢轨上滑行造成局部摩擦，致使车轮、钢轨早期损坏和车轮不能平稳旋转而产生噪声和振动。

20世纪40年代，为了防止飞机着陆时制动跑偏、甩尾和轮胎剧烈磨损，以及缩短滑行距离，在飞机上开始采用ABS，并很快成为飞机上的标准装备。

20世纪50年代被开发引用到汽车上。

进入20世纪70年代后，随着电子技术的进步，数字电子技术、大规模集成电路的发展和微机的运用，电子控制式ABS日趋成熟，成本不断降低，并且体积小、质量轻、控制精度高，其安全效能十分显著，普遍受到人们的欢迎，为其迅速普及创造了条件。

20世纪80年代初仅在部分高级轿车上采用，进入20世纪90年代后，在欧洲、美国、日本和韩国等国家，ABS的装车率大幅度提高，加之法规的推动作用，ABS已成为汽车上标准装备或选择装备。

我国对ABS的研究始于加世纪80年代初，目前国内一些院校、科研单位和生产厂家，正在加快技术攻关和技术引进步伐。

上海汽车制动系统有限公司引进并合资生产的ABS产品已于1997年2月顺利投产，其他也有个别厂家小批量生产。

我国生产的奥迪、桑塔纳、捷达轿车已部分装用ABSC，预计不久的将来，我国自己生产的汽车上都会装用ABS。

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>