

<<最新汽车自动变速器故障诊断与维修>>

图书基本信息

书名：<<最新汽车自动变速器故障诊断与维修>>

13位ISBN编号：9787538164350

10位ISBN编号：7538164359

出版时间：2010-6

出版时间：辽宁科学技术出版社

作者：曹利民 编

页数：439

字数：600000

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>

内容概要

目前国产汽车装用的自动变速器已有几十种，国内在用的自动变速器则有百种之多。自动变速器集机械、电子、液压为一体，结构复杂，种类繁多，不同车型自动变速器的结构差异较大，装配难度较高，其故障诊断与维修难度高居汽车各大总成之首。

笔者长期从事自动变速器维修及教学工作，发现大部分修理工已经通过学习掌握了一些自动变速器基础知识，但对自动变速器进行诊断的能力还很弱，对自动变速器的修理缺乏经验，有的修理工对自动变速器进行多次拆装检修，但还是不能排除故障，最后以造成多部件人为损坏而告终，于是对自动变速器维修失去信心。

基于以上原因，为提高维修人员的动手能力，使维修人员掌握自动变速器的维修知识，编写了这本《最新汽车自动变速器故障诊断与维修》。

本书适合有一定自动变速器理论基础的汽车修理人员阅读，全书围绕“诊断”和“维修”两个方面进行阐述，对自动变速器的路试方法、故障诊断方法与步骤、各元件维修要领进行了详细说明。

只有掌握和灵活运用自动变速器故障诊断技术，具备丰富的实践经验和较全面的汽车理论知识，借助相应的维修资料和相关检测仪器，才能快速准确地排除自动变速器故障。

本书多角度、多方位地介绍了自动变速器的常见故障现象、故障原因、诊断方法、排除方法等。

为了使读者容易理解，书中适当引入了一些结构原理方面的内容并进行深入分析。

书中对自动变速器的维修方法、工艺以及注意事项、经验技巧进行了详细介绍，对每一类故障还给出了典型故障实例，以提高读者的诊断水平。

本书的特点如下：(1)实用性强。

书中很多内容都源自编者多年的汽车维修实践和心得，例如：如何修理反复烧片的自动变速器，如何维修没有资料的自动变速器，如何修理反复烧行星齿轮机构的自动变速器，如何修理解体后没有发现故障但装车后故障依旧，甚至出现新故障的自动变速器等。

(2)资料新，内容全。

本书介绍了很多最新款自动变速器，如上海通用别克君越/新君威6T40E自动变速器、长安福特蒙迪欧5F31J自动变速器、克莱斯勒41TE自动变速器、广州丰田凯美瑞U250自动变速器等。

在车型方面，本书涵盖了国内保有量大、技术含量高、款型新的几十种车型。

在附录中给出了常见自动变速器型号及适用车型表。

书籍目录

第一章 汽车自动变速器及其正确使用 第一节 自动变速器概述 第二节 自动变速器的正确使用第二章 自动变速器维修基础知识 第一节 自动变速器的分类与基本组成 第二节 液力变矩器 第三节 行星齿轮机构 第四节 换挡执行元件 第五节 动力传递路线分析 第六节 液压控制系统 第七节 电子控制系统第三章 自动变速器基本检查 第一节 自动变速器维修注意事项 第二节 自动变速器解体前的基本检查第四章 自动变速器维修 第一节 液力变矩器的检修 第二节 电子控制系统的故障诊断与检测 第三节 液压控制系统的检修 第四节 机械部件的检修 第五节 自动变速器综合故障的诊断与维修第五章 新款自动变速器的结构与维修 第一节 上海通用别克君越 / 新君威6T40E自动变速器 第二节 长安福特蒙迪欧5F31J自动变速器 第三节 克莱斯勒41TE 自动变速器 第四节 广州丰田凯美瑞U250自动变速器第六章 其他类型自动变速器的结构与维修 第一节 本田自动变速器 第二节 奥迪01J / 日产天籁和轩逸 / 三菱 / 本田飞度无级变速器 第三节 奥迪 / 大众双离合器自动变速器(DCT)和直接换挡自动变速器(DSG)、奇瑞QQ EZ Drive AMT、宝马E46 SSG和宝马F46 / E85 SMG 第四节 2007款指南者吉普(COMPASS JEEP)无级变速器附录 常见自动变速器型号及适用车型表

章节摘录

1.启动发动机 (1) 正常启动。

启动发动机时,应拉紧驻车制动器或踩下制动踏板,将换挡杆置于P或N位,此时将点火开关转至启动挡,启动机带动发动机运转。

自动变速器换挡杆位于P、N以外的任何位置时,启动机都不工作。

(2) 汽车行驶中发动机熄火后启动。

装有自动变速器的车辆在行驶中发动机熄火时,换挡杆仍位于行驶位置,若此时转动点火开关启动发动机,则启动机不工作。

可先将换挡杆拨至N位,再启动发动机,也可使车辆减速,等汽车完全停止后,将换挡杆拨到P或N位,再启动发动机。

注意:车辆未完全停止前,禁止将换挡杆拨至P位,以防损坏变速器内部驻车锁止机构。

2.汽车起步 (1) 虽然目前的汽车使用手册中已不再强调热车后再行驶,但是在低温下启动发动机后,不宜立即急加速行驶,应等发动机及变速器升温后再正常行驶,以免造成变速器内部换挡执行元件和密封件损坏。

(2) 起步时应先踩下制动踏板,将换挡杆移到驱动挡位,查看挡位指示器并确认挡位正确后松开驻车制动器,抬起制动踏板,缓慢踩下加速踏板起步。

(3) 起步时,必须先挂挡后松开加速踏板,严禁在移动换挡杆的同时松开加速踏板,这样起步时会造成车辆窜动冲击,损坏变速器内部换挡执行元件。

(4) 对于装有自动变速器的汽车,发动机怠速要调好,若怠速转速过高,则起步时汽车会有窜动冲击;若怠速转速过低,则在坡道上起步时,松开制动踏板后没有及时加油会造成发动机熄火或车辆下滑,增加坡道起步难度。

3.一般道路行驶 (1) 通常情况。

自动变速器的换挡规律都是根据节气门开度和车速预先设定好的,因此,在一般道路上行驶时,只要将换挡杆置于D位并打开超速挡开关(O/D开关),自动变速器就会根据车速和节气门开度等自动升挡或降挡,选择最合适的挡位。

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>