

# 目 录

第一章	自动变速器概述	(1)
第二章	液力自动变速器概述	(10)
第一节	自动变速器的组成	(10)
第二节	AT型自动变速器分类	(13)
第三节	自动变速器的控制面板	(18)
第三章	变扭器结构与工作原理	(27)
第一节	液力耦合器结构与工作原理	(27)
第二节	液力变扭器结构与工作原理	(29)
第三节	综合式液力变扭器结构与工作原理	(32)
第四节	带锁止离合器的综合式液力变扭器	(33)
第五节	液力变矩器故障的判断与更换	(37)
第六节	变扭器液压油的供给与冷却	(45)
第四章	油泵结构与工作原理	(46)
第一节	内啮合齿轮泵结构与工作原理	(46)
第二节	摆线转子泵结构与工作原理	(47)
第三节	双行程叶片泵结构与工作原理	(48)
第四节	变量泵结构与工作原理	(48)
第五节	奔驰副油泵	(50)
第六节	油泵的检修	(51)
第七节	油泵检修总结	(54)
第五章	齿轮变速器结构与工作原理	(56)
第一节	行星齿轮机构结构与变速原理	(56)
第二节	换挡执行机构结构与工作原理	(65)
第三节	典型行星齿轮机构结构与工作原理	(80)
第六章	“人机”控制系统	(107)
第一节	丰田汽车控制系统	(107)
第二节	大众汽车控制系统	(123)
第三节	捷达、宝来、高尔夫01M变速器数据流分析	(138)
第四节	奔驰汽车变速器控制系统	(141)
第七章	阀体	(145)
第一节	丰田变速器阀体	(145)
第二节	大众01M变速器阀体	(155)

第三节	奔驰 722.6 变速器阀体	(162)
第四节	污染物和高温环境对阀体的影响	(165)
第八章	自动变速器检查与故障诊断	(169)
第一节	自动变速器的基本检查和调整	(169)
第二节	变速器油更换周期和故障	(173)
第三节	自动变速器性能检验	(175)
第四节	电子控制自动变速器故障自诊断	(189)
第五节	自动变速器的故障	(193)
第九章	典型变速器故障	(206)
第一节	奔驰车系液控变速器故障	(206)
第二节	奔驰车系电控变速器故障	(210)
第三节	大众自动变速器故障	(215)
第十章	自动变速器电路图	(219)
第一节	新奥迪 01V 五速自动变速器电路图	(219)
第二节	MAGOTAN (迈腾) 6 挡自动变速器 09G 电路图	(224)
第三节	2001 年捷达 01M 变速器电路图	(229)
第四节	捷达二次优化线束 01M 变速器电路图	(231)
第五节	2005 捷达 01M 变速器电路图	(234)
参考文献		(237)