

新型汽车维修速查手册

主 编 楚建功

新型汽车 维修调整数据 速查手册

- ◆ 发动机与自动变速系统维修调整数据
- ◆ 空调器与防抱死制动系统维修调整数据
- ◆ 安全气囊与防盗控制系统维修调整数据
- ◆ 灯光与车窗控制系统维修调整数据



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

新型汽车维修速查手册

新型汽车维修调整数据速查手册

主 编 楚建功

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书精选了近五年以来上市汽车中的新车型,包括北京现代系列,本田系列,比亚迪系列,东风悦达起亚系列,马自达系列,上海荣威系列与丰田系列等 10 多个主流品牌轿车中近 100 个车系的汽车发动机控制系统,自动变速器系统,防抱死制动系统,空调系统,中央门锁与防盗系统,以及灯光控制系统与车窗控制系统的维修调整数据资料。在编写中,以表格形式系统地介绍了其所对应的各系列汽车检测时必备的维修调整数据。

本书内容翔实,编排合理,资料新颖,通俗易懂,为广大维修人员提供了宝贵的调整数据。

本书既是汽车维修人员必备的工具书,又可供汽车维修专业的大中专职业技术学校师生作为教学参考,还可供汽车维修培训机构选用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

新型汽车维修调整数据速查手册/楚建功主编. —北京:电子工业出版社,2012.2

(新型汽车维修速查手册)

ISBN 978-7-121-15577-2

I. ①新… II. ①楚… III. ①汽车—车辆修理—技术手册 IV. ①U472.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 268153 号

策划编辑: 谭佩香

责任编辑: 鄂卫华

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

装 订: 中国电影出版社印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 890×1240 1/16 印张: 29 字数: 898 千字

印 次: 2012 年 2 月第 1 次印刷

定 价: 79.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:
(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

随着科学技术的发展,电子技术、计算机技术和机电一体化在汽车业上有了广泛的应用,使汽车的性能和结构更加优化,电气设备和电控系统的应用使汽车的控制系统更加现代化和自动化,同时,我国汽车制造业也在迅速发展,新车型和产量急剧增加,这给汽车的维修增加了难度。据有关统计,目前汽车故障的60%~70%来自电气设备部分。因而要求汽车维修人员不仅要掌握扎实的专业理论知识,而且应有较高的维修技术水平,同时应拥有符合车辆维修的科学性和规范性要求的技术数据速查等技术资料。每个维修人员都希望能在维修调整时记下各种车型的维修调整数据,以使调整维修工作事半功倍。因此,我们收集整理了各种车型的维修调整数据,并汇编成册,希望它能成为汽车维修人员必备的工具书。

1. 本书内容

本书精选了近五年以来上市汽车中的新车型,包括北京现代系列,本田系列,比亚迪系列,东风悦达起亚系列,马自达系列,上海荣威系列与丰田系列等10多个主流品牌轿车中近100个车系的汽车发动机控制系统,自动变速器系统,防抱死制动系统,空调系统,中央门锁与防盗系统,以及灯光控制系统与车窗控制系统的维修调整数据。在编写中,以表格形式系统地介绍了其所对应的各系列汽车检测时必备的维修调整数据。

2. 本书特点

(1) 车型新颖。书中包括很多新车型。如东风本田思铂睿、东风悦达起亚秀尔、东风悦达起亚K5、一汽马自达6、一汽马自达8、上海荣威R350等,都是2010、2011款的新车型。

(2) 车系齐全。由于目前汽车车系较多,本书精选了中国汽车市场的保有量较大的车系近100种,并对其进行详细阐述,具有系统性,避免出现表面宽泛而内容不深入的情况。

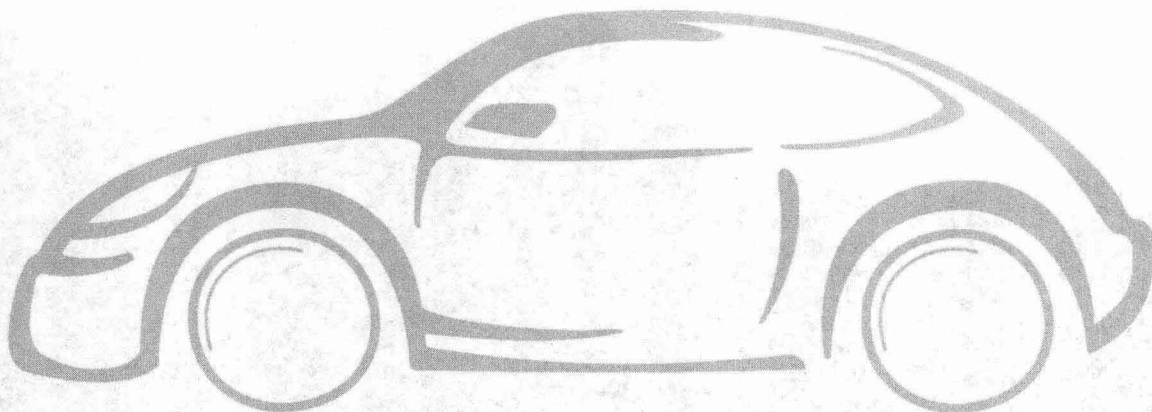
(3) 实用性强。本书以表格形式介绍了各种车型的维修调整数据。具有通俗易懂、查阅方便的特点。本书既是汽车维修人员必备的工具书,又可供汽车维修专业的大中专职业技术学校师生作为教学参考,还可供汽车维修培训机构选用。

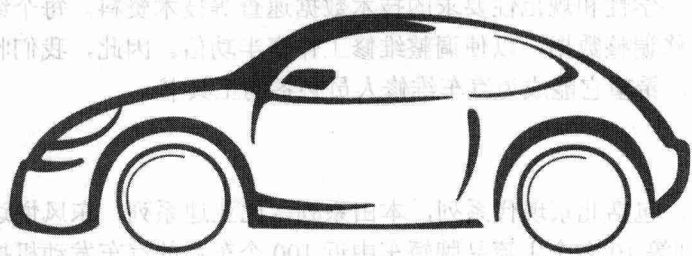
本书由楚建功任主编,参加本书编写的还有王岩、秦伟、宋睿、张月峰、侯鸿飞、刘力侨、郭荣立、李自雄、王雅、彭建中、安静、陈瑞萍、张继英、张乾、孙运生等。

由于编者水平有限,书中存在不足之处,诚请专家和读者批评指正。

图书联系方式: tan_peixiang@phei.com.cn

编者
2011.12





采用**列表定规和以表代解**的写作方式

详细讲解**汽车维修数据调整**的方法与技巧

本书是汽车维修人员**速查快修的技术宝典**

本书是汽车维修人员**必备的维修调整工具书**

第 1 章 北京现代系列汽车维修调整数据速查	1
1.1 北京现代御翔车系 (2008 款)	1
一、C4KC—GSL (2.4L) 型发动机系统规格	1
二、变速器系统规格	3
三、制动系统规格	6
四、空调系统规格	8
五、底盘系统规格	9
六、车身电气系统规格	11
1.2 北京现代悦动车系 (2008 款)	11
一、发动机系统规格 (1.6L)	11
二、变速器系统规格	13
三、制动系统规格	14
四、空调系统规格	16
五、底盘系统规格	17
六、车身电器系统规格	18
1.3 北京现代领翔车系 (2009 款)	20
一、G4KD (2.0L) /G4KE (2.4L) 型发动机系统规格	20
二、变速器系统规格	24
三、制动机械系统规格	25
四、底盘系统规格	28
五、车身电器系统规格	29
1.4 北京现代途胜车系 (2008 款)	30
一、发动机系统规格	30
二、变速器系统规格	35
三、制动系统规格	37
四、暖风与空调系统一般规格	39
五、底盘系统规格	40
1.5 北京现代索纳塔车系 (2008 款)	42
一、发动机系统规格	42
二、变速器系统规格	48
三、制动系统规格	50
四、底盘系统规格	53
1.6 北京现代雅绅特车系 (2009 款)	53
一、发动机系统规格	53

二、变速器系统规格.....	57
三、制动系统规格.....	59
四、暖风与通风和空调系统规格	61
五、底盘系统规格.....	62
第 2 章 本田系列汽车维修调整数据速查	65
2.1 东风本田思铂睿车系（2010 款）	65
一、整车设计技术规格.....	65
二、发动机系统规格.....	69
三、变速器系统规格.....	74
四、制动系统规格.....	81
五、空调系统规格.....	82
六、底盘系统规格.....	82
2.2 东风本田思域车系（2006 款）	83
一、整车设计规格.....	83
二、发动机系统规格.....	84
三、变速器系统规格.....	86
四、制动系统规格.....	89
2.3 东风本田 CR-V 车系（2007 款）	90
一、整车设计规格.....	90
二、发动机系统规格.....	93
三、变速器系统规格.....	97
四、制动系统规格.....	105
五、空调（A/C）系统规格.....	105
六、底盘系统规格.....	105
2.4 广州本田奥德赛车系（2008 款）	106
一、整车设计规格.....	106
二、发动机系统规格.....	108
三、自动变速器和差速器规格	111
四、制动器系统规格.....	116
五、空调系统规格.....	116
六、底盘系统规格.....	116
2.5 广州本田锋范车系（2009 款）	117
一、整车设计规格.....	117
二、发动机系统规格.....	120
三、变速器系统规格.....	124
四、制动系统规格.....	137
五、空调系统规格.....	138
六、底盘系统规格.....	138

第3章 比亚迪系列汽车维修调整数据速查	139
3.1 比亚迪 F0 车系 (2008 款)	139
一、整车技术参数	139
二、BYD371QA 型发动机机械系统规格	139
三、发动机附件与底盘及车身主要总成规格	143
3.2 比亚迪 F3 (F3—R) 车系 (2007 款)	144
一、整车性能规格	144
二、发动机附件与底盘及车身主要总成规格	145
三、发动机系统规格	146
四、变速器系统规格	149
五、空调系统规格	154
六、车身电器系统规格	156
3.3 比亚迪 S8 (F8) 车系 (2008 款)	156
一、BYD483QB 型发动机系统规格	156
二、变速器系统规格	159
三、常规制动系统规格	160
四、底盘系统规格	160
3.4 比亚迪 G3 车系 (2009 款)	161
一、发动机系统规格	161
二、变速器系统规格	166
第4章 东风悦达起亚系列汽车维修调整数据速查	169
4.1 东风悦达起亚福瑞迪车系 (2010 款)	169
一、G4FC (1.6L) 型发动机系统规格	169
二、变速器系统规格	173
三、制动系统规格	176
四、加热与通风及空气调节系统规格	178
五、底盘系统规格	178
六、车身电器系统规格	181
4.2 东风悦达起亚秀尔车系 (2010 款)	182
一、G4FC (1.6L) 型发动机机械系统规格	182
二、变速器系统规格	186
三、暖风和空调系统 (1.6L/2.0L) 规格	190
四、底盘系统规格	191
五、车身电器系统规格	194
4.3 东风悦达起亚 K5 车系 (2011 款)	195
一、发动机系统规格 (2.0L/2.4L)	195
二、变速器系统规格	200

三、制动系统规格.....	203
四、暖风及空调系统规格.....	205
五、底盘系统规格.....	206
六、车身电器系统规格.....	209
4.4 东风悦达起亚 K5 车系 (2008 款)	211
一、发动机系统规格.....	211
二、变速器系统规格.....	221
三、制动系统规格.....	227
四、暖风与空调系统规格.....	229
五、底盘系统规格.....	230
六、车身系统规格.....	234
第 5 章 马自达系列汽车维修调整数据速查.....	239
5.1 一汽马自达 6 车系 (2010 款)	239
一、发动机系统规格.....	239
二、离合器和手动变速器规格	245
三、FS5A—EL 型自动变速器规格	249
四、制动系统规格.....	253
五、HVAC 型全自动空调系统规格	254
六、底盘系统规格.....	255
七、车身电器规格.....	261
5.2 一汽马自达 8 车系 (2010 款)	263
一、发动机系统规格.....	263
二、变速器和变速驱动桥系统规格	271
三、制动系统规格.....	276
四、空调系统规格.....	277
五、底盘系统规格.....	279
六、车身电器规格.....	280
5.3 一汽马自达 CX—7 车系 (2010 款)	283
一、发动机系统规格.....	283
二、变速器系统规格.....	289
三、制动系统规格.....	294
四、全自动空调系统规格.....	295
五、底盘系统规格.....	297
六、车身仪表盘系统规格.....	299
5.4 长安马自达 2 车系 (2008 款)	301
一、ZJ/ZY/Z6 型发动机系统规格	301
二、变速器规格.....	306
三、制动系统规格.....	310

204	四、空调系统规格.....	311
204	五、底盘系统规格.....	313
204	六、车身电器系统规格.....	315
204	5.5 长安马自达 3 车系 (2010 款)	316
204	一、发动机系统规格.....	316
204	二、变速器系统规格.....	320
204	三、制动系统规格.....	331
204	四、空调系统规格.....	332
204	五、底盘系统规格.....	335
204	六、车身电器系统规格.....	339

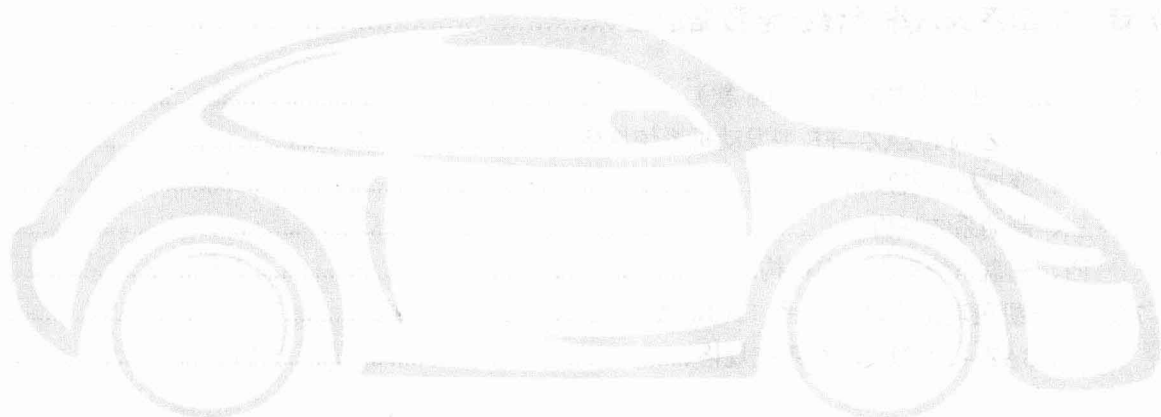
第 6 章 上海荣威系列汽车维修调整数据速查 343

204	6.1 上海荣威 R350 车系 (2010 款)	343
204	一、VCT (1.5L) 型发动机系统规格	343
204	二、变速器系统规格.....	348
204	三、制动系统规格.....	350
204	四、暖风和通风与空调系统规格	352
204	五、底盘系统规格.....	352
204	6.2 上海荣威 R550 车系 (2009 款)	354
204	一、发动机系统规格.....	354
204	二、变速器系统规格.....	363
204	三、制动系统规格.....	365
204	四、暖风与通风和空调系统规格	367
204	五、底盘系统规格.....	368
204	6.3 上海荣威 R750 车系 (2010 款)	371
204	一、发动机系统规格.....	371
204	二、SH78Z5 型手动变速器规格	379
204	三、制动系统规格.....	380
204	四、空调系统规格.....	382
204	五、底盘系统规格.....	383

第 7 章 丰田系列汽车维修调整数据速查 387

204	7.1 广州丰田凯美瑞车系 (2006 款)	387
204	一、1AZ—FE/2AZ—FE 型发动机系统规格	387
204	二、变速器系统规格.....	391
204	三、制动系统规格.....	399
204	四、底盘系统动力转向机构.....	400
204	7.2 广州凯美瑞混合动力车系 (2010 款)	400
204	一、3AZ—FE 型发动机系统规格	400

二、混合动力车辆控制系统规格	405
三、混合动力蓄电池控制系统规格	405
四、P311 混合动力变速器规格	406
五、制动系统规格.....	406
六、底盘车桥系统规格.....	407
7.3 广州丰田雅力士车系（2008 款）	408
一、2NZ—FE 型发动机系统规格	408
二、1ZR—FE/4ZR—FE 型发动机系统规格	411
三、底盘系统规格.....	415
四、制动系统规格.....	424
五、空调系统规格.....	425
六、底盘系统驱动轴规格.....	425
7.4 广州丰田汉兰达车系（2007 款）	426
一、2GR—FE 型发动机系统规格	426
二、自动变速器系统规格.....	430
三、制动系统规格.....	434
四、底盘系统规格.....	435
7.5 一汽丰田锐志车系（2007 款）	438
一、3GR—FE/5GR—FE 型发动机系统.....	438
二、自动变速器系统.....	442
三、制动控制系统规格.....	450
四、常规制动系统规格.....	451
五、空调系统规格.....	452
六、底盘系统规格.....	452



第 1 章 北京现代系列汽车维修调整数据速查

1.1 北京现代御翔车系（2008 款）

一、C4KC—GSL（2.4L）型发动机系统规格

1. 发动机机械系统

（1）发动机机械系统一般规格

发动机机械系统一般规格如表 1-1 所示。

表 1-1 发动机机械系统一般规格

项 目		规 格
一般事项		
形式	直列式，顶置双凸轮轴	
汽缸数	4	
汽缸内径	88 mm (3.464 in)	
冲程	97 mm (3.819 in)	
总排气量	2359cc (143.90 cu.in)	
压缩比	10.5	
点火顺序	1-3-4-2	
气门正时		
进气门	开启	ATDC11°， BTDC34°
	关闭	ABDC22°， ABDC67°
排气门	开启（BBDC）	34°
	关闭（ATDC）	10°

（2）发动机机械系统规格

发动机机械系统规格如表 1-2 所示。

表 1-2 发动机机械系统规格

项 目		规 格			
		标 准 值		极 限 值	
		公制（mm）	英制（in）	公制（mm）	英制（in）
气门					
气门长度	进气	113.18	4.4559	112.93	4.4460
	排气	105.89	4.1689	105.74	4.1629
气门杆外径	进气	5.465~5.480	0.2151~0.2157	-	-
	排气	5.458~5.470	0.2149~0.2153	-	-
气门头部面角		45.25°~45.75°		-	-
气门头部厚度	进气	1.02	0.0401	-	-
	排气	1.09	0.0429	-	-
气门杆至气门导管间隙					
进气		0.020~0.047	0.00078~0.00185	0.07	0.00275
排气		0.030~0.054	0.00118~0.00212	0.09	0.00354



(续表)

项 目		规 格			
		标 准 值		极 限 值	
		公制 (mm)	英制 (in)	公制 (mm)	英制 (in)
气门导管					
长度	进气	43.8~44.2	1.7244~1.7401	-	-
	排气	43.8~44.2	1.7244~1.7401	-	-
气门座					
气门座接触面宽度	进气	1.16~1.46	0.0457~0.0575	-	-
	排气	1.35~1.65	0.0531~0.0649	-	-
气门座角度		44.75°~45.10°		-	-
气门弹簧					
自由长度		47.44	1.8677	-	-
负荷		19.0±0.6 kg/35.0 mm	41.8±1.32 lb/1.3779 in	-	-
直角度		最大值 15°		-	-
气门间隙					
冷态时 (20℃) (68°F)	进气	0.17~0.23	0.0067~0.0090	0.10~0.30	0.0039~0.0118
	排气	0.27~0.33	0.0106~0.0129	0.20~0.40	0.0078~0.0157
汽缸盖					
衬垫面平面度		最大值为 0.05	0.0019	-	-
歧管装配表面平面度		最大值为 0.10	0.0039	-	-
汽缸体					
汽缸内径		88.00~88.03	3.4645~3.4657	-	-
汽缸内径椭圆度和锥度		小于 0.05	0.0019	-	-
与活塞间隙		0.02~0.04	0.0008~0.0016	-	-
活塞					
外径		87.97~88.00	3.4634~3.4645	-	-
环槽宽度	1 号环槽	1.22~1.24	0.0480~0.0488	1.26	0.0496
	2 号环槽	1.22~1.24	0.0480~0.0488	2.05	0.0807
	油环槽	2.01~2.03	0.0791~0.0799	-	-
	加大尺寸	0.25, 0.50	0.010, 0.020	-	-
活塞环					
活塞环侧隙	No.1	0.03~0.07	0.0012~0.0027	0.1	0.004
	No.2	0.03~0.07	0.0012~0.0027	0.1	0.004
	油环	0.06~0.15	0.0024~0.0059	0.2	0.008
端隙	No.1	0.15~0.30	0.0059~0.0118	0.6	0.0236
	No.2	0.30~0.45	0.0118~0.0177	0.7	0.0275
油环侧轨		0.20~0.70	0.0078~0.0275	0.8	0.0315
加大尺寸		0.25, 0.50	0.010, 0.020	-	-
连杆					
弯曲		0.05	0.0020 以下	-	-
扭曲		0.1	0.004 以下	0.35	0.0138
连杆大头到曲轴侧间隙		0.100~0.250	0.0039~0.010	-	-
连杆轴承					
油膜间隙		0.028~0.046	0.0011~0.0018	0.05	0.0019
凸轮轴					
凸轮轴高度	进气	43.80	1.7244	-	-
	排气	45.00	-	-	-
轴颈外径	进气	No.1: 30 No.2, 3, 4, 5: 24	No.1: 1.1811 No.2, 3, 4, 5: 0.9449	-	-
	排气	No.1: 40 No.2, 3, 4, 5: 24	No.1: 1.5748 No.2, 3, 4, 5: 0.9449	-	-
轴承油膜间隙	进气	No.1: 0.020~0.057 No.2, 3, 4, 5: 0.045~0.082	0.00078~0.0024 No.2, 3, 4, 5: 0.0017~0.00323	0.09 0.12	0.0035 0.0047
	排气	No.1, 2, 3, 4, 5: 0.045~0.082	No.1, 2, 3, 4, 5: 0.00177~0.00323	0.12	0.0047
轴向间隙		0.1~0.22	0.0039~0.0086	0.24	0.0094



(续表)

项 目		规 格			
		标 准 值		极 限 值	
		公制（mm）	英制（in）	公制（mm）	英制（in）
曲轴					
销外径		47.954~47.972	1.8879~1.8886	-	-
轴颈外径		51.942~51.960	2.0449~2.0456	-	-
轴向间隙		0.07~0.25	0.0027~0.0098	-	-
曲轴轴承					
油膜间隙		0.26~0.048	0.0010~0.0019	-	-
冷却方式		水冷式，加压。使用冷却风扇强制循环		-	-
散热器					
形式		加压波状散热片式		-	-
散热器盖	主阀开启压力	83~110 kPa	12~16 psi，0.83~1.1 kg/cm ²	-	-
	真空阀开启压力	-7 kPa	-100 psi，-0.07 kg/cm ² 以下	-	-
节温器					
形式		带有跳动阀的蜡球式		-	-
阀开启温度		82℃	177°F	-	-
全开温度		95℃	201°F	-	-
冷却泵		离心式泵轮		-	-
驱动皮带					
形式		V-皮带		-	-
发动机冷却水温传感器					
形式		热敏电阻式		-	-
电阻值		20℃（68°F）时，2.31~2.59 kΩ		-	-
空气滤清器					
形式		干式		-	-
元件		拆散织物式		-	-

2. 发动机燃油和控制系统

发动机燃油和控制系统规格如表 1-3 所示。

表 1-3 发动机燃油和控制系统规格

项 目	规 格	
燃油箱	容量	70 lit
燃油回油系统	类型	不返回式
燃油滤清器	类型	高压型 (燃油泵一体型)
燃油压力调节器	类型	燃油泵一体型
	调节燃油压力	343±5 kPa (3.50±0.05 kgf/cm ²)
燃油泵	类型	电动、燃油箱内装型
燃油一切断发动机转速		6800 rpm

二、变速器系统规格

1. 离合器系统

(1) 离合器系统一般规格

离合器系统一般规格如表 1-4 所示。



表 1-4 离合器系统一般规格

项 目	规 格	
发动机类型	2.0L	2.4L
离合器操作方式	液压式	
离合器片	有膜片的单片干式	
离合器盖总成	一般膜片弹簧连接片	自动调节离合器

(2) 离合器系统规格

离合器系统规格如表 1-5 所示。

表 1-5 离合器系统规格

项 目	标准值规格	
	公制 (mm)	英制 (in)
离合器踏板行程	145	5.7
离合器踏板自由间隙	13	0.51
地席和离合器踏板之间的距离	234.7	9.240
离合器摩擦衬片表面到铆钉的深度	0.3	0.011

2. 手动变速器系统

(1) 手动变速器系统一般规格

手动变速器系统一般规格如表 1-6 所示。

表 1-6 手动变速器系统一般规格

手动变速器类型		M5GF2	
推荐变速器油		SAE75 W/85 或 API GI-4	
油量		1.9L	
机油检查和补充		每年	
更换	当自用车使用	无维护需要	
	当商务车使用	每 100 000 km	
		1. 车辆行驶中崎岖的道路上（颠簸路、砾石路、雪路、未铺砌的道路等）	
		2. 在上坡、下坡或山路上行驶	
		3. 重复短距离驾驶	
传动比	发动机类型	2.0DOHC	2.4DOHC
	1 挡	3.273	←
	2 挡	1.749	←
	3 挡	1.552	←
	4 挡	1.176	←
	5 挡	0.974	←
	倒挡	3.416	←
	主减速比	4.680	4.333
		3.441	3.250

(2) 手动变速器系统规格

手动变速器系统规格如表 1-7 所示。



表 1-7 手动变速器系统规格

项 目	规 格	
	公制 (mm)	英制 (in)
变速器轴向间隙	0.15~0.20	0.0059~0.0079
输入轴轴向间隙	0.05~0	0.0020~0
1 挡输出轴轴向间隙	0.05~0.10	0.0020~0.0039
2 挡输出轴轴向间隙	0.05~0.10	0.0020~0.0039
1 挡轴向间隙	0.135~0.435	0.0053~0.0171
2 挡轴向间隙	0.230~0.430	0.0091~0.0169
3 挡轴向间隙	0.142~0.472	0.00569~0.0186
4 挡轴向间隙	0.230~0.430	0.0091~0.0169
5 挡轴向间隙	0.125~0.305	0.0049~0.0120
倒挡轴向间隙	0.135~0.345	0.0053~0.0136

3. 自动变速器系统

(1) 自动变速器系统一般规格

自动变速器系统一般规格如表 1-8 所示。

表 1-8 自动变速器系统一般规格

项 目		F4A42
液力变矩器形式		3—元件, 1—段, 2—相式
变速器形式		4 个前进挡, 1 个倒挡
发动机排量		2.4L GSL
传动比	1 挡	2.842
	2 挡	1.529
	3 挡	1.000
	4 挡	0.712
	倒挡	2.480
主减速比		3.770
变速线图		可变
变速挡位		4 挡 (P-R-N-D) + 运动模式
变速阀		PWM, 5 个 (占空比控制), VFS
失速转速		2 100~2 900 rpm
行星齿轮		2 个 (输出行星齿轮/超速行星齿轮)
离合器		3 个
制动器		2 个
OWC		1 个

(2) 自动变速器系统规格

自动变速器系统规格如表 1-9 所示。

表 1-9 自动变速器系统规格

项 目	标准值规格	
	公制 (mm)	英制 (in)
输出轴预负荷	0.01~0.09	0.0004~0.0035
制动器反力板轴向间隙	0~0.16	0~0.0063
低倒挡制动器轴向间隙	1.65~2.11	0.065~0.083
2 挡制动器轴向间隙	0.79~1.25	0.0311~0.0492
减速中心轮轴向间隙	0.25~0.45	0.0098~0.017
输入轴轴向间隙	0.70~1.20	0.0276~0.0472
差速器壳预负荷	0.045~0.105	0.0018~0.0041



(续表)

项 目	标准值规格	
	公制 (mm)	英制 (in)
减速离合器轴向间隙 (波状盘)	1.6~1.8	0.0630~0.0709
超速离合器回位弹簧挡圈轴向间隙	0~0.09	0~0.0035
超速离合器轴向间隙 (波状盘)	1.6~1.8	0.0630~0.0709
倒挡离合器轴向间隙	1.5~1.7	0.0590~0.0609
差速器半轴齿轮和小齿轮之间的间隙	0.025~0.150	0.001~0.006

三、制动系统规格

1. 常规制动系统

(1) 常规制动系统一般规格

常规制动系统一般规格如表 1-10 所示。

表 1-10 常规制动系统一般规格

项 目	规 格	
	公制 (mm)	英制 (in)
总泵		
类型	串联式	-
I.D.	25.4	1.0
活塞行程	31	1.22
输出端口 (ABS/ESP)	2 端口	-
制动液面警告传感器	配备	-
制动助力器		
形式	真空式	-
有效直径		8+9
增压比	9:1	-
前制动 (盘式)		
形式	浮钳通风制动盘式	-
制动盘 O.D	280	11.02
制动盘 I.D	172	6.77
制动盘厚度	26	1.02
制动块厚度	11	0.43
制动分泵形式	单活塞式	-
制动分泵 I.D	57.2	2.25
后制动 (鼓式)		
形式	蹄鼓式	-
制动鼓 I.D	228.6	9.0
制动摩擦片宽度	42	1.65
制动偏移	29.6	1.17
后制动 (盘式)		
形式	实心制动盘式	-
制动盘 O.D	262	10.31
驻车制动鼓 I.D	168	6.61
制动盘厚度	10	0.39
制动块厚度	10	0.39
制动分泵形式	单活塞式	-
制动分泵 I.D	34	1.34
驻车制动		
驱动	机械式后轮制动	-
拉线操作	杆式	-

说明: O.D 表示外径, I.D 表示内径