

目录

00	说明, 注意事项.....	1
1	一般说明.....	1
2	事故车辆底盘评估检查表.....	2
01	技术数据.....	3
1	制动器.....	3
1.1	前轮制动器.....	3
1.2	后轮制动器.....	4
2	四轮定位标准值.....	5
3	拧紧力矩.....	6
02	故障诊断.....	12
1	常见故障诊断.....	12
1.1	转向沉重.....	12
1.2	轮胎磨损.....	13
1.3	行驶时方向盘摆动.....	14
1.4	制动时跑偏.....	15
1.5	制动失效.....	16
1.6	驻车制动不良.....	17
1.7	紧急制动时车轮抱死.....	18
2	DTC故障诊断表.....	19
03	检测.....	21
1	DTC检测.....	21
1.1	C003129: 左前轮速传感器电路故障—信号故障、C003149: 左前轮速传感器电路故障—线路故障.....	21
1.2	C003429: 右前轮速传感器电路故障—信号故障、C003449: 右前轮速传感器电路故障—线路故障.....	22
1.3	C003729: 左后轮速传感器电路故障—信号故障、C003749: 左后轮速传感器电路故障—线路故障.....	23
1.4	C003A29: 右后轮速传感器电路故障—信号故障、C003A49: 右后轮速传感器电路故障—线路故障.....	24
1.5	C001049: 左前进液电磁阀故障、C001449: 右前进液电磁阀故障、C001849: 左后进液电磁阀故障、C001C49: 右后进液电磁阀故障.....	25
1.6	C001149: 左前出液电磁阀故障、C001549: 右前出液电磁阀故障、C001949: 左后出液电磁阀故障、C001D49: 右后出液电磁阀故障.....	26
1.7	C002049: 电机控制故障.....	27
1.8	C002072: 电机回路故障.....	28
1.9	C002094: 电机运行过长故障.....	29
1.10	C10B049: 电机继电器故障、C10B149: 阀继电器电路故障.....	30
1.11	C106100: ECU故障.....	31
1.12	C004023: BLS故障.....	32
1.13	U040381: CAN通信错误.....	33
1.14	C006129: 横摆角传感器故障、C006329: 横摆角传感器故障.....	34
1.15	C005129: 方向盘角度传感器故障、C005146: 方向盘角度传感器故障.....	36
1.16	C000149: 电磁阀故障、C000249: 电磁阀故障、C000349: 电磁阀故障、C000449: 电磁阀故障.....	38
1.17	C008996: PATA开关故障.....	39
1.18	C004449: 压力传感器故障、C004429: 压力传感器故障.....	41
2	转向助力油泵检测.....	42
40	前车轮悬架.....	43
1	前悬架系统的一般说明.....	43
2	前车轮悬架.....	45
2.1	副车架、横向稳定杆、摆臂装配概述.....	46
2.2	拆卸和安装下摆臂.....	48
2.3	拆卸和安装滑柱下叉形臂.....	50
2.4	拆卸和安装上摆臂.....	51

2.5	拆卸和安装横向稳定杆.....	52
2.6	拆卸和安装横向稳定杆拉杆.....	53
2.7	拆卸和安装副车架.....	54
3	转向节.....	58
3.1	转向节装配概述.....	58
3.2	拆卸和安装转向节.....	59
3.3	更换轮毂轴承.....	62
4	弹簧减震器.....	64
4.1	弹簧减震器装配概述.....	64
4.2	拆卸和安装弹簧减震器.....	65
4.3	维修前弹簧减震器.....	66
5	驱动轴.....	68
5.1	松开和拧紧驱动轴的六角自锁螺母.....	68
5.2	拆卸和安装驱动轴.....	70
5.3	右侧驱动轴装配概述.....	74
5.4	左侧驱动轴装配概述.....	76
5.5	分解和组装钟形壳.....	78
5.6	检查钟形壳.....	79
5.7	分解和组装三销式万向节.....	80
5.8	拆卸和安装驱动轴轴承.....	81
41	后车轮悬架.....	82
1	后悬架系统的一般说明.....	82
2	后车轮悬架.....	84
2.1	后车轮悬架装配概述.....	85
2.2	拆卸和安装左后悬架高度传感器.....	87
2.3	拆卸和安装下摆臂.....	88
2.4	拆卸和安装横向稳定杆.....	89
2.5	拆卸和安装横向稳定杆拉杆.....	91
2.6	拆卸和安装后悬架前束调节杆.....	92
2.7	拆卸和安装上摆臂.....	93
2.8	拆卸和安装竖拉杆.....	94
2.9	拆卸和安装后副车架.....	95
3	后转向节.....	98
3.1	后转向节装配概述.....	99
3.2	拆卸和安装后转向节.....	100
3.3	更换后车轮轮毂轴承.....	101
4	弹簧减震器.....	106
4.1	弹簧减震器装配概述.....	106
4.2	拆卸和安装弹簧减震器.....	107
4.3	维修弹簧减震器.....	109
42	车轮.....	111
1	车轮的更换与装配说明.....	111
2	四轮定位.....	112
2.1	概述.....	112
2.2	检测的前提条件.....	113
2.3	测量准备.....	114
2.4	车轮定位的标准值.....	115
2.5	四轮定位操作步骤.....	116
3	车轮、轮胎.....	118
3.1	拆卸和安装车轮.....	118
3.2	拆卸车轮轮胎.....	119
3.3	装配新轮胎.....	120
43	制动装置（机械系统）.....	121
1	前轮制动器.....	121
1.1	前轮制动器装配概述.....	122

1.2	拆卸和安装制动摩擦片	123
1.3	拆卸和安装卡钳	125
1.4	拆卸和安装卡钳支架	127
1.5	拆卸和安装制动盘	128
2	后轮制动器	129
2.1	后轮制动器装配概述	130
2.2	拆卸和安装制动摩擦片	132
2.3	拆卸和安装卡钳	133
2.4	拆卸和安装卡钳支架	135
2.5	拆卸和安装制动盘	136
3	驻车操纵机构	137
3.1	驻车操纵机构装配概述	137
3.2	拆卸和安装驻车操纵机构拉索	138
3.3	调整驻车操纵机构	140
3.4	拆卸和安装驻车操纵机构	141
4	制动踏板	142
4.1	制动踏板装配概述	143
4.2	拆卸和安装制动踏板	144
44	制动装置（液压系统）	146
1	真空助力器/制动主缸	146
1.1	真空助力器/制动主缸装配概述	147
1.2	拆卸和安装制动主缸	148
1.3	拆卸和安装真空助力器	149
2	制动系统排气	150
45	制动装置（电子系统）	152
1	制动防抱死系统的一般说明	152
2	制动防抱死系统的维修说明	155
3	电器/电子零件及安装位置	156
4	液压单元、制动主缸	158
4.1	液压单元、制动主缸装配概述	159
4.2	制动管路的连接	161
4.3	拆卸和安装ABS单元	162
5	ABS装置部件	164
5.1	拆卸和安装前轮上的ABS轮速传感器	164
5.2	拆卸和安装后轮上的ABS轮速传感器	165
6	ESP装置部件	166
6.1	（ESP）系统一般说明	166
6.2	拆卸和安装转向角度传感器	170
6.3	拆卸和安装横摆角速度传感器	171
46	转向系	172
1	液压助力转向系统一般说明	172
2	方向盘、转向管柱	173
2.1	转向管柱装配概述	173
2.2	拆卸和安装方向盘	174
2.3	拆卸和安装转向管柱	175
3	动力转向器	177
3.1	动力转向器装配概述	178
3.2	拆卸和安装动力转向器	180
3.3	更换橡胶防尘罩	182
4	动力转向泵、液压管	184
4.1	动力转向油泵装配概述	185
4.2	拆卸和安装动力转向油泵	186
4.3	拆卸和安装高压管路	189
4.4	拆卸和安装低压管路	191

00 说明，注意事项



1 一般说明

- 维修底盘部件时，不允许焊接或矫正车轮悬架及车轮导向部件，发现故障应更换部件。
- 每次维修工作时，应更换锈蚀的螺栓/螺母，并更换自锁螺母。
- 橡胶金属支座的扭转范围有限，只有在举起转向节后（空载状态下），才可以拧紧橡胶金属支座部件的连接螺栓。
- 拆卸后部副车架时，必须用安全带将副车架固定在液压千斤顶上。
- 拆卸驱动轴紧固螺母时，车轮须悬空，否则会损坏车轮轴承。
- 每次对底盘系统进行维修后，必须以规定力矩拧紧所有螺栓/螺母。
- 拆卸和维修弹簧减震器时，必须使用专用工具。
- 在拆卸转向节时，注意不要损坏轮速传感器信号齿。
- 注意检查所有的防尘罩，如发现损坏，应立即更换。
- 维修作业时，将拆下的零件放在干净的垫板上并妥善保管，避免脏污。
- 动力转向器除外横拉杆外均不可维修，如损坏必须整体更换。
- 维修转向管柱时，应严格遵守拆卸安全气囊的标准步骤进行操作。
- 本车若配备有ESP系统，转向角度传感器不可单独拆解，如损坏，必须更换转向管柱带角度传感器总成。
- 维修制动防抱死系统时，不允许使用含有矿物油的辅助剂。



2 事故车辆底盘评估检查表

- 维修事故车辆的承重部件和车轮导向部件时，底盘上可能存在隐性损坏，会在日后的行驶过程中留下隐患。因此对于事故车辆，无论是否进行车辆定位检测，所有的零部件必须按规定方式和顺序进行检查；如果车辆定位检测结果与标准值一致，则表明底盘没有变形。

转向系的目检和功能检测

- 目检是否存在变形和裂纹。
- 目检橡胶防尘套是否损坏。
- 检查液压管路以及软管是否有擦伤、切口和扭折。
- 检查液压管路、螺栓接头和转向器的密封性。
- 检查转向器和管路是否安装牢固。
- 将方向盘从一个极限位置转到另外一个极限位置，检查整个转向角范围内的转向功能是否正常，方向盘必须能以均衡的操纵力进行旋转，并且不会有卡滞现象。
- 方向盘到达极限位置后，停留时间不得超过10秒。

底盘的目检和功能检测

严格遵守以下检测步骤的顺序

- 检查装配表中列出的零件是否存在变形、裂纹以及其它损伤。
- 更换已损坏的部件。
- 在广汽乘用车有限公司认可的四轮定位仪上进行定位检测。

车轮、轮胎的目检和功能检验

- 检查轮胎的胎纹深度、磨损标记和表面伤痕。
- 检查轮胎充气压力。

目检制动系统

- 目检制动管路、管路接头密封性。
- 检查制动管路以及软管是否被擦伤。

检查整车其它系统

- 制动装置以及制动防抱死系统（ABS）。
- 废气排放装置和乘员保护系统（目检和功能检测）相关的检测值，调节值和注意事项，参见相应的维修手册。

i 提示

- 此处描述的事故车辆检测主要针对底盘，对整车完整性没有要求。

汽车电子系统

- 安全系统：例如：ABS/ESP、安全气囊及驾驶员辅助系统。使用车辆诊断仪查询故障码，如果有故障，需根据维修手册相关规定进行维修，完成维修后，再次使用故障诊断仪检查故障，确保运转正常。