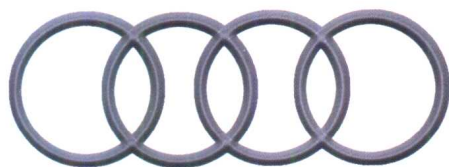


汽车构造、使用与维修丛书



奥迪 A6

轿车构造、 使用与维修

李春明 主编



人民交通出版社

汽车构造、使用与维修丛书

Aodi A6 Jiaochē Gouzao
Shiyong yu Weixiu

奥迪 A6 轿车构造 使用与维修

李春明 主编

人民交通出版社

内 容 提 要

本书较系统地介绍了我国生产的奥迪 A6 轿车各系统的构造、使用、调整及故障检修等内容,尤其是对电控汽油喷射系统、自动变速器、ABS、动力转向、安全气囊、电控巡航、自动空调系统等内容的介绍是目前一般图书所少见的。

本书适合于广大汽车修理工、汽车驾驶员及汽车运用工程技术人员阅读,也可供大、中专院校汽车专业师生参考。

图书在版编目 (C I P) 数据

奥迪 A6 轿车构造、使用与维修/李春明主编.-北京:
人民交通出版社, 2001.7

ISBN7-114-04003-2

I. 奥… II. 李… III. ①轿车, 奥迪-构造②轿
车, 奥迪-使用③轿车, 奥迪-车辆修理
IV. U469.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 049793 号

汽车构造、使用与维修丛书

奥迪 A6 轿车构造、使用与维修

李春明 主编

正文设计: 涂 浩 责任校对: 尹 静 责任印制: 杨柏力

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号 010 64216602)

各地新华书店经销

北京牛山世兴印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 21 字数: 523 千

2001 年 9 月 第 1 版

2001 年 9 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001—3000 册 定价: 33.00 元

ISBN 7-114-04003-2

U · 02919

前 言

奥迪轿车是德国大众——奥迪公司采用先进技术生产的中、高级轿车。奥迪 A6 轿车更是其中的精品。它采用世界一流的发动机五气门技术,配备 1.8L、2.4L、2.8L 三种排量发动机;采用世界独一无二的 Tiptronic 自动/手动一体式变速技术,使人们能够享受到驾驶乐趣;采用当今世界豪华的安全技术(ABS——制动防抱死系统、EDS——电子差速锁、EDB——制动力分配、ASR——驱动防滑调节系统、SRS——安全气囊系统)是其他一般国产轿车所不具备的。

随着奥迪 A6 轿车保有量的不断增加,维修技术人员缺少维修资料现象越来越显露出来。为此,我们编写了《奥迪 A6 轿车构造、使用与维修》一书。它包括奥迪 A6 轿车电控汽油喷射系统、自动变速系统、ABS、动力转向、安全气囊、电控巡航、自动空调、电气系统等内容。

本书从实用性出发,集构造与检修于一体,图文并茂,通俗易懂,可读性强。适合于广大汽车修理工、奥迪 A6 轿车用户、汽车驾驶员及汽车运用工程技术人员阅读,也可供大、中专院校汽车专业师生参考。

该书由李春明主编。参加编写人员有:丁卓、李锐(第一、七、八章)、李春明(第二章)、赵宇(第三章)、丛彦波(第四、五章)、张军(第六章)、刘艳莉(第九章)、赵晓宛(第十章)。

由于编者水平有限,书中难免有缺点和不足,敬请读者批评指正。

编 者

2001 年 4 月

目 录

第一章 奥迪 A6 轿车简介

第一节	奥迪 A6 轿车主要性能及技术参数	1
第二节	电气系统的基本配置及操作	6
第三节	汽车的使用与维护	10

第二章 电控汽油喷射发动机的构造与维修

第一节	概述	22
第二节	四缸发动机的构造与维修	23
第三节	六缸发动机的构造与维修	53

第三章 自动变速器的构造与维修

第一节	奥迪 A6 自动变速器的构造	74
第二节	奥迪 A6 自动变速器的检测与维修	89

第四章 行驶系的构造与维修

第一节	前悬架	122
第二节	后悬架	139
第三节	车轮和轮胎	143

第五章 动力转向系的构造与维修

第一节	四缸发动机轿车动力转向系	148
第二节	六缸发动机轿车动力转向系	150
第三节	随速动力转向调节装置及其维修	157
第四节	动力转向系的使用与维护	159

第六章 制动系的构造与维修

第一节	制动器的构造与维修	162
-----	-----------------	-----

第二节	ABS 的组成及工作原理	180
第三节	ABS 的故障诊断	183

第七章 安全气囊的构造与维修

第一节	安全气囊系统简介	211
第二节	安全气囊的自诊断	217
第三节	安全气囊的检修	227

第八章 电子巡航控制系统的构造与维修

第一节	电子巡航控制系统简介	230
第二节	六缸发动机轿车巡航控制系统的自诊断	235
第三节	四缸发动机轿车巡航控制系统的拆装	238

第九章 空调系统的构造与维修

第一节	全自动空调系统的构造	242
第二节	空调系统的控制及操纵机构	250
第三节	空调系统的使用	261
第四节	空调系统故障的诊断与排除	264

第十章 电气系统的构造与维修

第一节	蓄电池的构造与维修	293
第二节	交流发电机的构造与维修	297
第三节	起动装置的构造与维修	300
第四节	组合仪表、警报和指示系统	302
第五节	风窗刮水洗涤系统	316
第六节	照明与信号系统	321

第一章 奥迪 A6 轿车简介

奥迪 A6 轿车是中国一汽引进德国奥迪汽车公司的新一代高级轿车,奥迪 A6 轿车代表了当今世界轿车的领先水平。

第一节 奥迪 A6 轿车主要性能及技术参数

一、各大总成简介

奥迪 A6 轿车各大总成参数见表 1-1、表 1-2、表 1-3。

发 动 机 参 数

表 1-1

车 型	AudiA6 1.8	AudiA6 1.8T	AudiA6 2.4	AudiA6 2.8
发动机代码	ANQ	AWL	APS	ATX
发动机形式	直列四缸 20 气门	直列四缸 20 气门	V 形六缸 30 气门	V 形六缸 30 气门
排量(cm ³)	1781	1781	2393	2771
功率(kW/r/min)	92/5700	110/5700	121/6000	140/6000
转矩(Nm/r/min)	168/3500	210/1750 - 4600	230/3200	280/3200
缸径(mm)	81.0	81.0	81.0	82.5
行程(mm)	86.4	86.4	77.4	86.4
压缩比	10.3	9.3	10.5	10.1
燃油标号 ROZ	95 号无铅汽油	95 号无铅汽油	95 号无铅汽油	95 号无铅汽油
喷射,点火系统	Motronic	Motronic	Motronic	Motronic
爆震控制	有	有	有	有
自诊断	有	有	有	有
空燃比控制	有	有	有	有
催化净化器	有	有	有	有
增压	无	有	无	无
进气歧管转换	有	有	有	有
凸轮轴调整	有	有	有	有
气门正时	气门升程为 1mm 且气门间隙为 0mm 时(凸轮轴调整功能不起作用)			
上止点前进气门打开(°)	16	16	12	12
下止点后进气门关闭(°)	38	38	36	42
下止点前排气门关闭(°)	38	38	38	38
上止点后排气门打开(°)	8	8	8	8
排放标准	EU - 2	EU - 2	EU - 2	EU - 2

传动系总成结构及主要参数

表 1-2

变 速 器			
形 式		012 型手动变速器	01V 型自动变速器
各档速比	一档	3.55	3.665
	二档	2.11	1.999
	三档	1.30	1.407
	四档	0.94	1.000
	五档	0.79	0.742
	倒档	4.05	4.096
中间传动比		无	1.207
主传动比		4.11	2.727

底盘其它各总成结构及主要参数

表 1-3

车 型	AudiA6 1.8	AudiA6 1.8T	AudiA6 2.4	AudiA6 2.8
悬架系统	四联杆式前悬架/扭力梁式后悬架			
转向系统	齿轮齿条式,带转向助力			
制动系统	前后盘式制动器,前轮通风盘/X 型双管路/ABS 防抱死系统			
轮胎	205/60 R15			
车轮	铝合金轮辋 6J * 15			

二、整车性能及结构参数

奥迪 A6 轿车整车性能参数见表 1-4,整车结构参数见表 1-5。

整 车 性 能 参 数

表 1-4

车 型	AudiA6 1.8 5 档手动	AudiA6 1.8T 自动/5 档手动	AudiA6 2.4 自动	AudiA6 2.8 自动/5 档手动
最高车速(km/h)	198	206/208	214	226/228
0 ~ 100km/h 加速时间(s)	12	11.3/10.2	11.1	9.8/8.8
最小转弯半径(m)	5.25			
百公里等速油耗(90km/h)	6.4	6.1/6.6	6.8/6.6	7.2/6.9
风阻系数	0.321			

整车结构参数

表 1-5

车 型	AudiA6 1.8 5 档手动	AudiA6 1.8T 自动/5 档手动	AudiA6 2.4 自动/5 档手动	AudiA6 2.8 自动/5 档手动
长(mm)	4 886			
宽(mm)	1 810			
宽(包括车外后视镜)(mm)	1 932			
高(空载)(mm)	1 475			
前悬	970			
后悬	1 066			
轴距	2 850			
轮距(前)	1 540			
轮距(后)	1 569			
满载总质量(kg)	1 940	2 010/1 980	2 080/2 030	2 085/2 040
整备总质量(kg)	1 440	1 505/1 460	1 560/1 510	1 560/1 510
前轴允许负荷(kg)	1 005	1 085/1 060	1 155/1 110	1 165/1 125
后轴允许负荷(kg)	1 060	1 070/1 060	1 080/1 075	1 080/1 080
燃油箱容积(L)	70			
发动机机油(L)	4.0		5.7	
风窗洗涤器及前照灯洗涤器储液罐(L)	4.7			
行李箱容积(L)	487			

三、整车装备配置

奥迪 A6 轿车安全系统配置见表 1-6,防盗系统配置见表 1-7,功能性装备见表 1-8,豪华舒适型装备见表 1-9,技术领先型装备见表 1-10。

安 全 系 统

表 1-6

车 型	AudiA6 1.8 5 档手动	AudiA6 1.8T 自动/5 档手动	AudiA6 2.4 自动/5 档手动	AudiA6 2.8 自动/5 档手动
行驶稳定悬架系统	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
防止乘客舱变形的车身压损区	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
四加强侧防撞梁车门	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
ABS 电子防抱死系统	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
EBV 电子制动力分配装置	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备

续上表

车 型	AudiA6 1.8 5 档手动	AudiA6 1.8T 自动/5 档手动	AudiA6 2.4 自动/5 档手动	AudiA6 2.8 自动/5 档手动
EDS 电子差速锁	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
ASR 电子防滑装置	无	无	标准装备	标准装备
驾驶员及副驾驶员安全气囊	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
带爆炸式张紧装置的三点式安全带	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
前安全带张紧力限制器	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
前后座椅头枕	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
高位制动灯	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备

防 盗 系 统

表 1-7

车 型	AudiA6 1.8 5 档手动	AudiA6 1.8T 自动/5 档手动	AudiA6 2.4 自动/5 档手动	AudiA6 2.8 自动/5 档手动
发动机防盗启动锁止系统	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
遥控中央门锁及行李箱锁	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
防盗报警系统	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备

功 能 性 装 备

表 1-8

车 型	AudiA6 1.8 5 档手动	AudiA6 1.8T 自动/5 档手动	AudiA6 2.4 自动/5 档手动	AudiA6 2.8 自动/5 档手动
加热式玻璃清洗喷嘴	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
上下车灯	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
车门显示灯	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
前后脚灯	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
四阅读灯	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
化妆镜照明灯	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
雾灯	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
手机准备系统	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
八扬声器“音乐厅”音响	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
前后玻璃升降器	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
电动加热外后视镜	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备

续上表

车 型	AudiA6 1.8 5 档手动	AudiA6 1.8T 自动/5 档手动	AudiA6 2.4 自动/5 档手动	AudiA6 2.8 自动/5 档手动
电子灯光高度调节装置	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
雨刮间歇控制器	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
驾驶信息系统	无	无	标准装备	标准装备
转速表	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
前座椅中间扶手	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
急救用品箱	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
前后及高度可调式转向柱	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
前后杯架	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
外部温度显示器	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
灰尘、花粉过滤器	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
隔热玻璃	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备
黑玻璃后风窗	以豪华舒适型 装备形式提供	以豪华舒适型 装备形式提供	标准装备	标准装备
电动后风窗防晒帘	以豪华舒适型 装备形式提供	以豪华舒适型 装备形式提供	标准装备	标准装备
舒适型自动空调	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备

豪华舒适型装备

表 1-9

车 型	AudiA6 1.8 5 档手动	AudiA6 1.8T 自动/5 档手动	AudiA6 2.4 自动/5 档手动	AudiA6 2.8 自动/5 档手动
真皮座椅	选装设备	选装设备	标准装备	标准装备
真皮转向盘	选装设备	选装设备	标准装备	标准装备
木纹装饰条	选装设备	选装设备	标准装备	标准装备
前后座椅加热装置	选装设备	选装设备	标准装备	标准装备
六碟 CD 转换器	选装设备	选装设备	标准装备	标准装备
电动后窗阳光防晒帘	选装设备	选装设备	标准装备	标准装备
黑玻璃后风窗	选装设备	选装设备	标准装备	标准装备

技术领先型装备

表 1-10

车 型	AudiA6 1.8 5 档手动	AudiA6 1.8T 自动/5 档手动	AudiA6 2.4 自动/5 档手动	AudiA6 2.8 自动/5 档手动
带记忆前电动座椅	选装设备	选装设备	选装设备	标准装备
带记忆电动外后视镜	选装设备	选装设备	选装设备	标准装备
座椅腰部支撑	选装设备	选装设备	选装设备	标准装备
APS 倒车报警装置	选装设备	选装设备	选装设备	标准装备
电子巡航控制系统	选装设备	选装设备	选装设备	标准装备
大灯清洗装置	选装设备	选装设备	选装设备	标准装备
动力转向随速助力调节系统	无	无	选装设备	标准装备

第二节 电气系统的基本配置及操作

仪表及操纵机构总体布置见图 1-1。

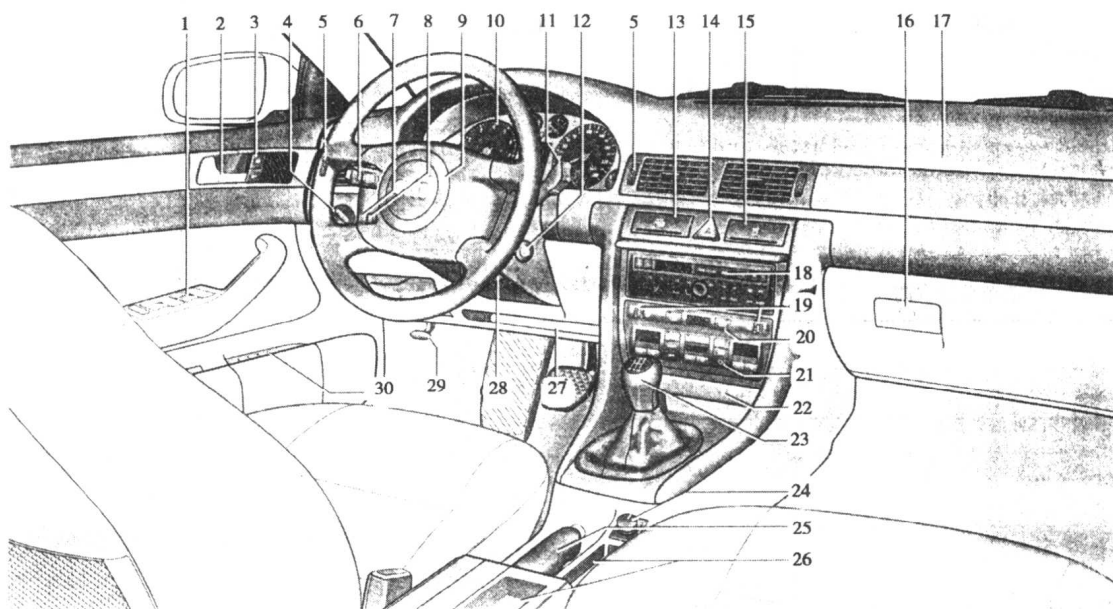


图 1-1 仪表及操纵机构总体布置

1-电动车窗升降器开关;2-车门开启拉手;3-中央门锁开关;4-照明灯开关;5-带控制旋钮的出风口;6-转向信号灯及大灯变光操纵杆、车速自动控制装置开关;7-仪表照明灯开关;8-大灯光束高度调节旋钮;9-喇叭按钮、驾驶员安全气囊;10-组合仪表;11-风窗刮水器及清洗器操纵杆、车载计算机功能选择开关;12-点火开关;13-储物箱或驱动防滑装置开关(ASR)、后风窗电动遮阳帘开关;14-危险警报灯开关;15-饮料杯架;16-可锁式杂物箱;17-前排乘员安全气囊;18-收音机;19-座椅加热装置旋钮开关;20-后风窗加热装置开关;21-采暖及通风系统或空调系统操纵机构;22-烟灰盒、点烟器/电源插座;23-换挡杆/变速杆;24-电动车外后视镜调节旋钮;25-驻车制动操纵杆;26-储物箱;27-随车文件存放格;28-可调式转向柱;29-发动机舱盖锁开启手柄;30-驾驶员座椅位置记忆功能按钮

一、点火开关

奥迪 A6 轿车的点火开关具有转向盘锁止功能。它安装在转向柱的右侧,具有三个档位,见图 1-2。位置 1 是停机档,在此位置拔出点火钥匙后转动转向盘,可听到锁销的啮入声,转向盘即被锁止,只有在此位置,钥匙才能从开关上拔下。装备自动变速器的轿车,必须将变速杆置于档位 P,然后将钥匙拧至位置 1 方能拔出钥匙;位置 2 是点火档,此时点火电路被接通,转向盘锁止被解除,若钥匙难以或不能拧至该位置,应来回转动转向盘,直至钥匙可随意拧动;位置 3 是起动档,在该位置起动机工作,前照灯和空调系统等功率较大的设备被断电,以保证发动机顺利起动。

本车随车交接钥匙及标牌见图 1-3。

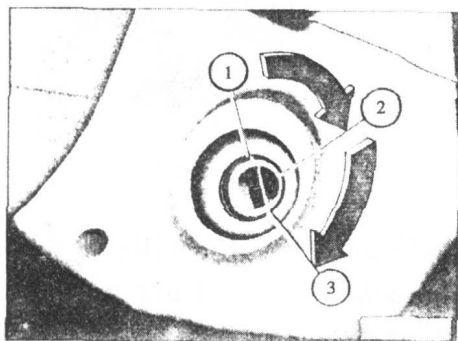


图 1-2 点火开关

1-停机锁止档;2-点火档;3-起动档

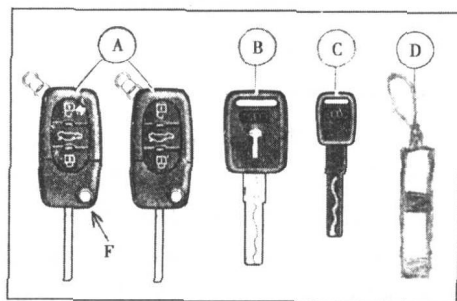


图 1-3 钥匙及标牌

A-主钥匙;B-维修用钥匙;C-备用钥匙;D-钥匙标牌;
F-按钮

1. 主钥匙

该钥匙可开启和闭锁本车所有的锁。按下图 1-3 所示的按钮即可折叠收起或打开该钥匙,该钥匙配有遥控装置,使用中需更换电池。

2. 维修用钥匙

该钥匙上有一维修标记,仅能开启驾驶员侧车门及点火开关。

3. 备用钥匙

该钥匙可用开启本车所有的锁,建议单独存放该钥匙,以便在主钥匙和维修用钥匙一时找不到或遗失时,仍可开启车锁。

4. 钥匙标牌

该塑料标牌上标有车钥匙编码,若钥匙丢失,可按此编码向一汽-大众特约服务站定制钥匙,另外,该标牌上还设有防盗止动保密码,向特约服务站定制或更换钥匙时,应出示上述两编码,并说明需配置各种钥匙。

二、遥控器

本车配置的遥控器与主钥匙一体,见图 1-4。

无需将钥匙插入锁孔,使用无线电遥控器即可开启和闭锁车锁,同时还可接通和断开防盗警报器。按住按钮 A 约 1s 即可开启轿车,同时,转向信号灯应闪亮两次。开启轿车后,应在 60s 内打开车门或行李箱盖,否则,系统将自动闭锁轿车。按住按钮 B 约 1s 即可闭锁轿车。闭

锁轿车时,转向信号灯将闪亮一次,表明车门及行李箱盖确已关好。按住按钮 C 约 1s 即可打开行李箱盖。

三、熔 断 丝

本车电路均有熔断丝加以保护。熔断丝盒位于仪表板左端的一个盖板后面,见图 1-5。

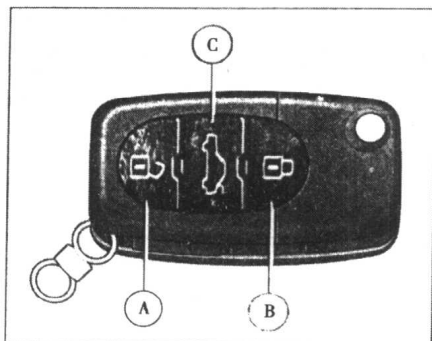


图 1-4 遥控器

A-开启车锁;B-闭锁车锁;C-开启行李箱盖

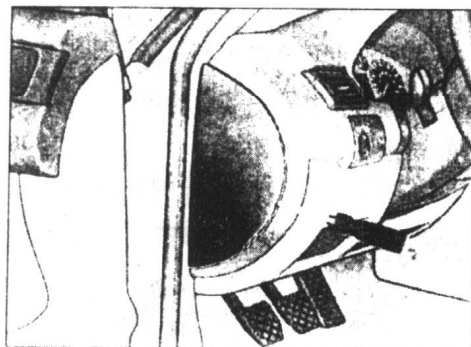


图 1-5 熔断丝盒

用螺丝刀插入盖板下的槽内即可撬开盖板。熔断丝盒右排设有 2 个备用熔断丝安装位置。在更换熔断丝时,应关闭相应电器电源开关,拆下熔断丝盒盖,根据表 1-11 查出熔断的熔断丝,取出固定在盒盖内侧的塑料夹,用塑料夹子拔出熔断的熔断丝,装入规格相同的新熔断丝,更换熔断丝后,务必将盒盖关好扣牢。注意:不同规格的熔断丝对应不同的颜色,见表 1-12。

熔断丝配置表

表 1-11

序 号	电 气 元 件	规格(A)
1	可加热风窗清洗喷嘴	5
2	转向信号灯	10
3	前照灯清洗器继电器;杂物箱、空调器、自动变速器变速杆及组合仪表照明灯	5
4	牌照照明灯	5
5	组合仪表,座椅加热器,车速控制系统检测接口,自检系统指示灯,催化转换器,档位指示器,开关照明灯,后视镜开关及执行元件,防抱死警报灯,车外温度指示器,空调器,辅助采暖装置,后风窗遮阳帘,声频倒车警报装置,采暖装置控制开关,电话	10
6	中央门锁系统	5
7	防抱死制动系统(ABS),制动信号灯开关,离合器踏板开关	10
8	电话	5
9	后视镜加热器	10
10	备用	
11	巡航控制系统(自动变速器)	10
12	车载诊断系统电源	10

续上表

序 号	电 气 元 件	规格(A)
13	制动信号灯	10
14	车内照明灯,阅读灯,化妆镜,座椅位置记忆系统	10
15	组合仪表,空调器,座椅及后视镜位置记忆系统,辅助采暖装置定时器	10
16	备用	
17	备用	
18	右远光灯	10
19	左远光灯	10
20	右近光灯、前照灯光束调节装置	15
21	左近光灯、前照灯光束调节装置	15
22	右尾灯及前小灯	5
23	左尾灯及前小灯	5
24	风窗清洗器,清洗液泵,间隙继电器	25
25	采暖装置、空调器及辅助采暖装置鼓风机	30
26	后风窗加热器,空气循环系统	30
27	备用	
28	燃油泵	20
29	发动机控制系统	30
30	备用	
31	倒车灯、车速控制系统、自动变速器、诊断接口及废气再循环系统	15
32	发动机控制系统	20
33	点烟器	15
34	发动机控制系统	15
35	备用	
36	前雾灯、后雾灯	15
37	无线电设备	20
38	行李箱照明灯、中央门锁系统	20
39	遇险警报灯	15
40	喇叭	25
41	防抱死制动系统	25
42	备用	
43	S 插头(收音机)	5
44	座椅加热器,辅助采暖装置	30

熔断丝颜色标记

表 1-12

熔断丝颜色	规格 (A)
浅褐色	5
红色	10
蓝色	15
黄色	20
乳白色	25
绿色	30

第三节 汽车的使用与维护

一、驾驶要领

1. 1 500km 走合及走合后须知

(1) 走合期间

走合初期,因发动机运动部件尚未达到磨合状态,故内摩擦阻力较高,磨合效果很大程度取决于 1 500km 走合期内的驾驶方式,故请务必按下述规定驾驶汽车:

1 000km 以内,切勿以最大油门行驶;切勿超过最高车速的 3/4;勿使发动机高速运转。

尽可能避免牵引车辆。1 000 ~ 1 500km,可逐步将发动机转速及车速提高到最高速度。

(2) 走合期后

为节省燃油,应尽可能以高档行驶。发动机转速表指针到达表盘红色警报区前应立即挂入临近高档。本车装有转速限制器,一旦发动机超速运转,限速器将自动降低发动机转速。

(3) 走合期间和走合期后注意事项

发动机处于冷态时,任何档位均勿让发动机高速运转。本车所列车速及发动机转速数据仅适用于工作温度下的发动机。勿使发动机低转速高负荷运转,一旦发现发动机工作不平稳,应立即换入低档。

2. 提高经济性、降低环境污染

整车经济性、废气排放率、运转噪声级、发动机、制动器及轮胎的磨损率与诸多因素有关。

(1) 驾驶方式

驾驶风格是影响整车经济性、废气排放率及噪声级的关键因素。切勿停车预热发动机。

怠速状态下预热发动机不仅费时,并且严重磨损机械部件,恶化废气排放率。因此,一旦起动应立即起步行驶,但转速不宜过高。加速时,应适当加大节气门,但勿使节气门全开,适量给油不仅能降低油耗,且能降低磨损率及对环境的污染程度。勿使发动机以不必要的高速运转,应尽早挂入高档行驶,仅当发动机运转不平稳时方应换入低档。低转速、高档位是降低燃油消耗率及环境污染程度的最合理驾驶方式。例如,2 档时的油耗约为最高档时的两倍,同时降低了发动机运转噪声,尽可能避免以最高车速行驶。高速行驶时,燃油消耗率,废气排放率及噪声级均大幅度上升。尽可能有预见性地平稳驾驶,切勿盲目加速或制动,以免恶化燃油消

耗率,加剧环境污染。因交通拥挤停车等待时应关闭发动机。

(2)行驶条件

行驶条件自然会影晌燃油消耗率,下列诸因素均不利于燃油经济性:交通繁忙,尤其在交通信号灯密集的大城市行驶;短途行驶频繁启动和停车,发动机不能达到正常工作温度;在车辆密集的道路上挂低档慢速行驶相对于行驶距离,发动机转速偏高。

基于上述因素,驾驶员应预先计划好行车路线,尽可能避免在车流拥挤的路段行车。

除上述因素外,尚有若干驾驶员无法控制的因素影响燃油消耗率,例如冬季行驶或在苛刻条件(劣质路面、牵引挂车等)下行驶时,燃油消耗率均会有所上升。

(3)整车技术状态

燃油经济性及环境保护是设计制造本车的首要考虑因素。该车技术先进,工艺精良,具有优良的燃油经济性及低污染特性。为保持和充分利用本车优良性能,请务必注意下列要点:

应严格按《维护手册》的规定定期维护轿车;每四周检查一次轮胎充气压力;行李箱内切勿装载不必要的物品;车顶行李架使用后应立即卸掉;按实际需要使用耗电设备,切勿盲目使用,耗费电流,增加发动机油耗;定期检查燃油消耗率;添加燃油时,同时检查发动机机油油位。

(4)催化转换器

配备催化转换器的尾气净化系统可有效降低发动机尾气对环境的污染程度,但其净化效率取决于系统的工作状态,为确保系统正常工作,必须遵守以下规定:配备催化转换器的轿车必须使用无铅汽油;行驶中注意,切不可使燃油箱运转至箱内无油;行驶中若发现发动机缺火,运转不平稳或功率下降,则也可能是点火系统发生故障。发生这种情况时,未燃燃油可能经排气系统排入大气,催化转换器也会因系统过热而损坏,此时应立即降低车速,尽快到就近的服务站检修系统;添加发动机机油时,切勿使油位超过规定油位;牵引起动的距离切不可超过50m。

3. 制动系统

新制动摩擦衬块必须经过磨合方能达到最佳制动效果。最初400km内,制动效果略有下降。这种情况下,适当加大制动踏板的踏力可补偿制动效果,本要点也适用于更换后的新衬块。走合期间应尽可能避免紧急制动(尤其高速行驶时)和连续制动(如在陡峭山路上行驶)。某些行驶条件下,如长距离涉水行驶,雨中行驶或洗车后,因制动盘或摩擦衬块受潮或结冰,制动效果可能略有下降。这种情况下,应轻踏制动踏板,使制动器干燥,恢复正常制动效果。同样,在撒盐路上行驶后,盐层将附着在制动盘和摩擦衬块表面,从而降低制动效果。因此,必须先通过制动清除盐层。轿车长期停驶或不经常行驶,或制动器使用频率很低的情况下,制动摩擦衬块上将会积聚污物,摩擦衬片表面产生腐蚀,建议在较高车速下用力制动若干次,清理摩擦衬块和衬片,确保制动效果。

如果踏板行程突然增大,其原因可能是双回路制动系统中的一条回路出现故障,出现这种情况时,必须立即检修制动系统。车辆仍可制动,但必须加大踏板压力,制动距离也将加长。此时,应降低车速,谨慎驾驶,尽快到就近的服务站检修制动系统。

必须按规定定期检查制动液液位。若制动液液位过低,制动警报灯将点亮。

本车制动系统配有真空制动助力器,只有在发动机工作时,该装置才起作用。因此,行驶时切不可关闭发动机,让车辆惯性滑行。若因车辆被牵引或因真空助力器本身发生故障不能正常工作,则须加大踏板踏力,补偿助力器的助力效应。

ABS属于轿车主动安全系统,该系统可显著提高行驶安全性。与常规制动系统相比,ABS