



**JETTA
GTX**

国产汽车使用与维修系列丛书

捷达轿车使用与维修

徐 淼 王龙洲 戴胡斌 编著
邵恩坡 主审



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

国产汽车使用与维修系列丛书

捷达轿车使用与维修

徐 森 王龙洲 戴胡斌 编著
邵恩坡 主审

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书较系统地介绍了捷达轿车的基本结构、使用和维修技术;重点介绍了该种轿车的日常维护与保养,以及汽车运行中常见故障的诊断与排除。

本书内容翔实、图文并茂、通俗易懂,适合广大捷达轿车用户及保养维修人员使用,也可供汽车工程技术人员及相关院校师生参考。

未经许可,不得以任何方式复制抄袭本书,之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

捷达轿车使用与维修/徐森等编著. -北京:电子工业出版社,2001.8

(国产汽车使用与维修系列丛书)

ISBN 7-5053-4536-2

I. 捷... II. 徐... III. ①轿车,捷达—使用②轿车,捷达—车辆修理 IV. U469.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 033165 号

丛 书 名: 国产汽车使用与维修系列丛书

书 名: 捷达轿车使用与维修

编 著: 徐森 王龙洲 戴胡斌

主 审: 邵恩坡

责任编辑: 杨逢仪

特约编辑: 王德旺 李振义

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室

印 刷 者: 北京市朝阳区隆华印刷厂

装 订 者: 三河市新伟装订厂

出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 14.5 字数: 370 千字

版 次: 2001 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-4536-2
TN·1127

印 数: 6 000 册 定价: 19.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换;

若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

前 言

捷达轿车是中国第一汽车集团公司引进德国大众公司技术生产的中档轿车,是目前我国国产轿车车型系列之一,在国内已有较广泛的消费市场。随着捷达轿车的市场越来越广阔,越来越多的捷达轿车已投入使用,为帮助广大用户了解和正确使用捷达轿车,提高保养维修水平,我们编写了《捷达轿车使用与维修》一书,旨在帮助读者掌握这方面的资料。

本书较系统地介绍了捷达轿车的基本结构、使用和维修技术,重点介绍了轿车的日常维护与保养,以及汽车运行中常见故障的诊断与排除。

本书由徐森、王龙洲、戴胡斌、李春亮、姬建伟、陈安宇、朱会田等同志编著,由汽车管理学院邵恩坡同志审阅。本书在编写过程中得到解放军汽车管理学院检测教研室及维修教研室的大力支持和帮助,同时还得到一些省市一汽服务站专家们的指导和帮助,在此一并表示诚挚的谢意!

本书在参考德国大众及一汽大众汽车维修资料、并吸收近年来国内外相关维修资料的基础上编写而成。由于编者水平有限,书中难免存在错误和不足之处,敬请广大读者批评指正。

编著者

2000.7

目 录

第一章 整车的使用与保养	(1)
第一节 整车技术参数	(1)
一、整车结构参数	(1)
二、整车性能参数	(2)
第二节 整车的正确使用	(2)
一、汽车的基本配置及操作	(2)
二、整车使用注意事项	(8)
三、汽车的运行	(12)
四、燃油、润滑油及冷却液的正确使用	(14)
第三节 整车技术保养	(16)
一、7500km 首次保养	(16)
二、定期技术保养	(17)
三、车身的保养	(19)
四、车轮的保养	(20)
五、其他附件的保养	(21)
第二章 发动机	(23)
第一节 概述	(23)
一、性能简介	(23)
二、结构特点	(23)
第二节 发动机机体	(24)
一、结构特点	(24)
二、发动机的拆卸和安装	(25)
第三节 曲柄连杆机构	(26)
一、结构特点	(26)
二、曲柄连杆机构的检修	(27)
三、曲柄连杆机构的常见故障与维修	(33)
第四节 配气机构	(34)
一、结构特点	(34)
二、配气机构的使用与维修	(35)
三、配气机构的常见故障与排除	(40)
第五节 燃料供给系	(41)
一、结构特点	(41)
二、燃料供给系的使用与维修	(44)
三、燃料供给系的常见故障与排除	(49)
第六节 润滑系	(52)

一、结构特点	(52)
二、润滑系的使用与维护	(53)
三、润滑系的常见故障及诊断	(55)
第七节 冷却系	(57)
一、结构特点	(57)
二、冷却系的使用与维修	(58)
三、冷却系的常见故障及诊断	(61)
第三章 传动装置	(64)
第一节 离合器	(64)
一、结构特点	(64)
二、离合器的使用与维修	(66)
三、离合器的常见故障及排除	(68)
第二节 变速器	(70)
一、结构特点	(70)
二、变速器的使用与维修	(72)
三、变速器的常见故障及排除	(77)
第三节 主减速器及差速器	(78)
一、结构特点	(78)
二、主减速器及差速器的使用与维修	(79)
三、主减速器和差速器的常见故障与诊断	(81)
第四章 底盘装置	(83)
第一节 转向系	(83)
一、结构特点	(83)
二、转向系的使用与维修	(83)
三、转向系的常见故障及排除	(86)
第二节 制动系	(88)
一、结构特点	(88)
二、制动系的使用与维修	(89)
三、制动系的常见故障及排除	(93)
第三节 行驶系	(94)
一、结构特点	(94)
二、行驶系的使用与维修	(95)
三、行驶系的常见故障与排除	(101)
第五章 电气系统	(104)
第一节 电气线路图	(104)
一、电气线路图的构成	(104)
二、符号说明	(104)
三、故障诊断程序说明	(106)
第二节 充电装置	(108)
一、蓄电池	(108)

二、发电机与电压调节器	(109)
三、常见故障诊断	(112)
第三节 点火装置	(117)
一、结构特点	(117)
二、晶体管点火装置的检修	(118)
第四节 仪表装置	(124)
一、结构特点	(124)
二、仪表的维修	(124)
三、仪表装置的故障检测	(129)
第五节 其他电气设备	(132)
一、中央门锁系统	(132)
二、前风窗雨刷	(133)
三、转向柱开关的维护	(135)
四、滑动车顶	(136)
第六章 空调及暖风装置	(141)
第一节 空调及暖风装置的结构原理	(141)
一、暖风装置	(141)
二、空调装置	(141)
第二节 空调系统的维修	(143)
一、空调系统的维护	(143)
二、暖风空调的维修	(144)
三、新鲜空气装置、暖风装置及空调装置的综合检测	(148)
第七章 电子控制系统	(153)
第一节 多点控制燃油喷射系统	(153)
一、概述	(153)
二、燃油喷射系统的维修	(153)
三、点火系统的维修	(171)
四、自诊断	(174)
第二节 01M 型四挡自动变速器	(182)
一、概述	(182)
二、维修说明	(183)
三、自诊断系统	(184)
四、电气检查	(191)
第三节 防抱死制动装置 (ABS)	(194)
一、概述	(194)
二、ABS 系统有关元件的检修	(196)
三、自诊断系统	(202)
四、常见故障诊断	(212)
五、液压控制单元的功能测试	(215)
六、工作检查	(216)
参考文献	(221)

第一章 整车的使用与保养

第一节 整车技术参数

中国一汽—大众汽车有限公司从 1991 年 2 月开始组装捷达轿车,至 1996 年底已建成 15 万辆的生产线,并通过了国家验收。目前捷达轿车的国产化率已达 80%,根据市场需求,在捷达轿车基本型的基础上,一汽—大众汽车有限公司又推出了金属漆、铝合金轮辋、电动门窗、中央门锁及动力转向等选装车型,同时还陆续推出了五气门电子喷射发动机多种系列车型。

自投放市场以来,捷达轿车因其优良的性能,颇受用户信赖。一汽—大众汽车有限公司除采用各种先进技术外,还严格遵守质量标准,对整车进行 1165 项特别质量评审,严格把关,保证质量稳定。由此可见,具有结构合理、技术先进,可靠耐用、使用维修方便等优点的捷达轿车,无论从技术角度来衡量,还是从我国现有交通道路条件来看均为适合我国国情的车型。

捷达轿车属世界名牌普及型轿车,与同级轿车相比,其动力性、经济性、舒适性均居上乘,其主要特点如下:

(1) 优良的动力性和经济性

捷达轿车结构合理,性能稳定,高速行驶(120~160km/h)平稳,无发飘、颤抖等不适之感。动力强劲,加速性能优于同级轿车。整车配置合理,且尽可能增加高强度轻质塑料的应用,减轻了自重,提高了整车经济性指标。

(2) 空间宽敞,乘坐舒适

发动机采用前端横置,结构紧凑,增大了车厢内部空间,乘坐舒适无拥挤感;行李箱容积增大至 660L,其容积在同级轿车中是最大的,方便实用。

(3) 结构先进,操纵稳定

捷达轿车采用先进的前轮驱动结构,减少了传动件的数量,降低了整车自重,相应减少了克服惯性及摩擦所需的能量消耗。同时使整车重心前移,使前后轴负荷的比例更为合理,从而提高了整车的操纵稳定性。

(4) 坚固耐用,具有较高主、被动安全性

除车身采用封闭式全钢结构外,车身后端均设有防撞压损区,一旦发生撞车事故,防撞压损区可吸收冲击能量,使撞击力到达不了车厢内,从而减轻车内人员受伤程度。

(5) 与桑塔纳轿车零部件的通用性

一汽—大众汽车有限公司在开始生产捷达轿车初期就十分注意零配件的配套生产,该车同属德国大众开发的轿车,故有许多零部件与桑塔纳轿车通用,这对售后服务和备件供应极为有利。同时也有利于我国轿车零配件工业的发展。

一、整车结构参数

整车结构参数见表 1-1。

二、整车性能参数

整车性能参数见表 1-2。

表 1-1 整车结构参数

参数名称	数据
整车系数(mm)	
长	4385
宽	1674
高(空载)	1415
前悬	825
后悬	1070
最小离地间隙(空载)	167
轴距	2471
轮距:前	1429
后	1422
转弯直径	10500
质量系数(kg)	
满载总质量	1470
空载装备质量	970
前轴允许负荷	760
后轴允许负荷	710
车顶允许负荷	75
容积(L)	
燃油箱容积	55
冷却系统容积	6.3
风窗洗涤器储液罐	4
行李箱容积	660
车身风阻系数	0.34

表 1-2 整车性能参数

参数名称	单位	数据
最高车速	km/h	160
加速性(0~100km/h)	s	14.5
最小转弯半径	m	5.25
百公里等速油耗	L	
90km/h		6.9
120km/h		7.8
城市工况燃油消耗量	L	8.7
CO 排放	%	<1.5
HC 排放	1×10^{-6}	<500
制动距离(50km/h 时)	m	16.5
允许拖挂质量	kg	
挂车无制动时		470
挂车有制动且坡度小于 12% 时		1000

第二节 整车的正确使用

一、汽车的基本配置及操作

1. 驾驶室前部的配置及操作

驾驶室前部的配置如图 1-1 所示,主要有:方向盘锁和点火开关、报警指示灯、组合仪表、电气开关、转向信号灯、雨刷及清洗系统、空调开关及风口、杂物箱等辅助装置。

(1) 方向盘锁/点火开关

方向盘锁和点火开关是同一个装置,在方向盘下面,转向柱体右侧,如图 1-2 所示。该装置有三个位置。位置 1 为发动机熄火,锁住转向器。操作时,在 1 的位置上,转动方向盘,直至听到锁紧销的啮合声,再取下钥匙。位置 2 为点火,钥匙在该位置时点火电路接通。操作时若不能或难以转到这一位置,可轻轻转动一下方向盘。位置 3 为起动发动机,在该位置时,前大灯及其他耗电量较大设备被全部关掉。在转向锁中,设有一个防重复起动的锁定装置,可防止在发动机运转时起动发动机。因此,在重新起动前,必须把钥匙回到位置 1 上。

(2) 报警指示灯

报警指示灯在仪表板上用符号表示。报警指示灯及其工作情况如下:

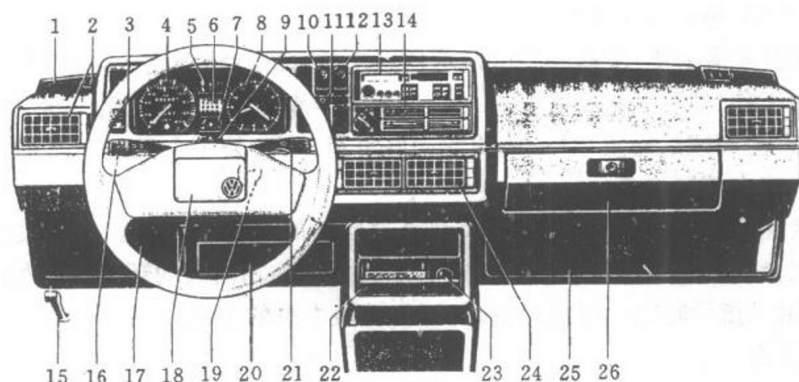


图 1-1 驾驶室前部配置

1-扬声器护栅;2-出风口;3-灯开关及仪表板灯调节钮;4-速度表;5-冷却液温度表;6-报警指示灯;7-燃油表;
8-时钟;9-遇险报警灯开关;10-后窗加热器开关;11-手制动器指示灯;12-雾灯、后雾灯开关;13-收放机;14-空调开关;
15-发动机罩开启手柄;16-转向灯及变光手柄;17-保险丝盒前的杂物箱;18-喇叭按钮;19-方向盘锁/点火开关;
20-随手文件存放盒;21-雨刮及清洗器操纵杆;22-烟灰盒;23-点烟器;24-中央出风口;25-储藏格;26-杂物箱

① 转向信号灯:转向信号灯打开时,该指示灯即闪亮。如果有一个转向灯不亮时,指示灯的闪亮频率就加快一倍。

② 发电机报警灯:发电机报警灯在打开点火开关时点亮,发动机起动后熄灭,属于正常。如果在行车过程中该灯亮起来,应立即停车检查。故障可能是 V 形皮带损坏,或是因某种原因导致蓄电池不断放电。若是 V 形皮带断裂,则不能继续行驶,应立即更换。

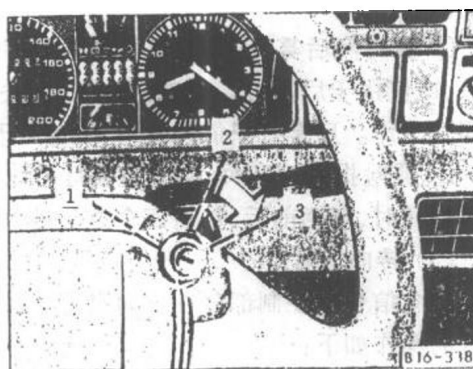


图 1-2 方向盘锁/点火开关

③ 冷却液温度/冷却液液面报警灯:打开点火开关时,报警灯闪亮数秒钟,进行功能检查,属于正常。如果该指示灯在发动机起动后不熄灭、或在行驶时闪亮,说明冷却液温度太高,或冷却液不足。检查可按液面、风扇、风扇保险丝的顺序进行。若以上部分均无故障,但报警灯仍亮,则应由专业人员进行进一步的检查。

④ 发动机机油压力报警灯:正常情况是:打开点火开关,报警灯点亮。发动机起动后,该灯应熄灭。如果该灯不熄灭,或在行驶中亮起来(发动机转速超过 2000r/min),同时会响起蜂鸣声,应立即关机。首先检查油面,若机油充足,再做进一步检查(按故障诊断处理)。

⑤ 远光灯指示:打开远光灯或使用前大灯闪光器时,远光指示灯点亮。

⑥ 制动系统报警灯:该报警灯在手制动器未松开或制动液液面太低时点亮。

(3) 组合仪表

组合仪表主要包括:车速表、冷却液温度指示器、燃油储量表、指针式时钟。

① 车速表:车速表由三部分组成,即车速表、里程表和短程计数器。车速表用以指示汽车的瞬时速度。有的车速表上还标有换挡标记。当使用换挡标记时,应注意在车速指示到邻近高档换挡标记时,要及时换入该挡;车速未降到换挡标记时,不要换入邻近低挡。同时还应注意,换挡标记只适用于手动变速箱和暖车状况。里程表是一个连续计数器,可记录汽车行驶过的总里程。短程计数器是用来记录某次行驶距离的,在记录数据不需要时,可按按钮清零。该

计数器可随时使用,也可以多次使用。

② 冷却液温度指示器:冷却液温度指示器用来指示冷却液温度变化情况。打开点火开关后,指示器开始工作,数秒后指针稳定在一个位置上。表面上有两个区:一个是低温区,指针在这一区域时应避免高速运转发动机,或使发动机负荷太大;另一个区是正常温度区,在正常工作状况下,指针应在该区域内。

③ 燃油储量表:燃油储量表用来指示油箱中燃油的存量。打开点火开关时,燃油储量表即开始工作,表上有一备用油区,当指针指向该区域时,油箱内大约还有 10L 燃料。

④ 时钟:用以指示时间。调整时钟时,可按动表中央的按钮。

(4) 电气开关

电气开关包括:灯光开关、后窗加热器开关、雾灯和后雾灯开关、遇险报警灯开关。

① 灯光开关:灯光开关有两挡,一挡是停车灯。二挡是前大灯远光或近光。前大灯开关是在点火开关打开时才工作。另外在发动机起动时,前大灯会自动熄灭。

② 后窗加热器开关:后窗加热器在点火开关打开时才工作。接通加热器后,开关按钮上的一个检查灯会亮。在电动调整车外后视镜的汽车上,后窗加热器接通时,车外后视镜也同时加热。

③ 雾灯和后雾灯开关:雾灯和后雾灯开关有两挡,一挡是雾灯开关;二挡是雾灯和后雾灯开关,或仅用于后雾灯。在二挡位时,开关上的指示灯会闪亮。雾灯可与停车灯、近光及远光灯同时工作。后雾灯只能与雾灯、远光灯及近光灯同时工作。

④ 遇险报警灯开关:遇险报警灯可以在任何情况下打开,即使点火开关处于关闭状态,该开关打开时,车辆前后、左右四个方位的灯均处于闪烁状态。

(5) 转向信号灯

转向信号灯控制部分在方向盘下。转向信号灯只有在点火开关接通时才能工作,转向信号灯的操作如下:

控制杆向上,右转向灯亮;控制杆向下,左转向灯亮。

转向灯工作时,报警灯同时闪亮。通过弯道以后,转向灯自动关闭。

变换车道信号的操作方法:把控制杆向上或向下移至压力点,并保持在该位置,报警灯应同时闪亮。

前大灯变光时的操作:把控制杆朝方向盘方向拉过压力点,变换远近光,远光灯亮时,报警灯也立即闪亮。

(6) 雨刷及清洗系统

雨刷及清洗控制系统如图 1-3 所示。控制器有两个主要功能,一是清洗风窗,二是刮水。作为刮水器,在图 1-3 所示的三个位置上有以下功能。

① 短时刮水:控制杆压至位置 1 前的压点上;

② 慢速刮水:控制杆置于位置 1;

③ 快速刮水:控制杆置于位置 2;

④ 间歇刮水:控制杆置于位置 3,每 6s 工作一次。

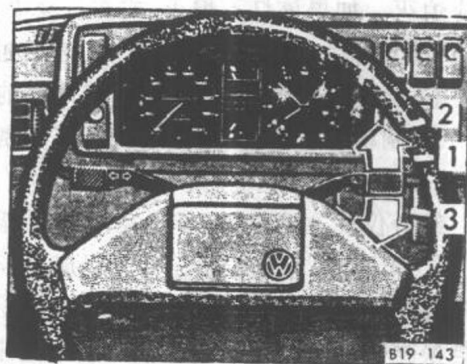


图 1-3 清洗及刮水控制

风窗清洗器在控制杆朝方向盘方向拉,并保持一个位置时开始工作。清洗器与刮水器可共同使用。如有后窗清洗装置时(高尔夫车型),向方向盘的反方向压控制杆清洗器便开始工作。同样,后窗清洗器也可与刮水器配合一起工作。

(7) 空调器开关及风口

空调器是制冷、采暖合一的装置,冷风机只能在发动机运转时运转,且室外温度高于零上2℃时才能工作。

空调器出风口的分布如图 1-4 所示。所有出风口出来的冷、热空气流方向,都取决于拨杆的位置。后地板脚坑风口由风口 5 控制。风口 3 和风口 4 可以单独开。风口的开闭由栅格旁边的旋钮调节;风口气流方向可由栅格内的拨杆调节。1、2 风口吹向前风窗及侧风窗。

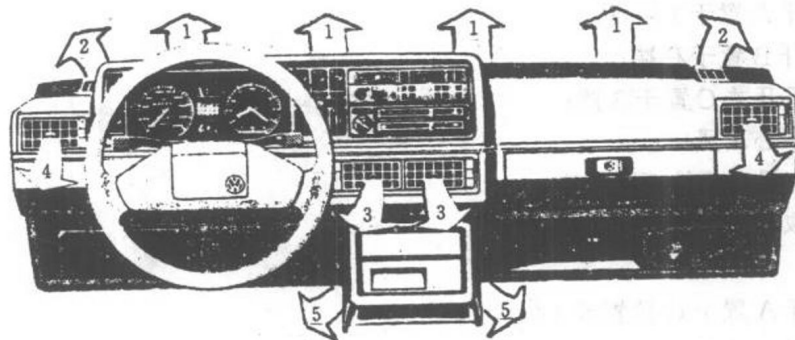


图 1-4 空调器出风口

空调器的控制装置如图 1-5 所示。其中 A: 功能拨杆; D: 系统关闭; E-F: 制冷; G: 舒适位置; H: 通风位置; I: 采暖位置; J: 除霜和除雾位置; B: 温度拨杆; C: 鼓风机开关, 设四个挡位。

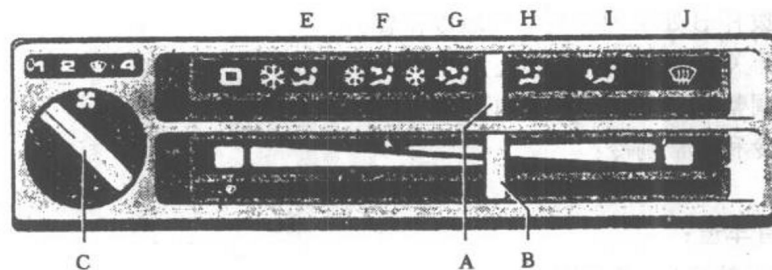


图 1-5 空调控制装置

空调器调整功能及调整内容如下:

① 风窗和侧窗除霜:

操作

- a. 上拨杆 A 移到 J 位置;
- b. 下拨杆 B 置于右端;
- c. 鼓风机开关 C 开到 3 挡;
- d. 关闭中心出风口;
- e. 侧面出风口直接对着侧窗;
- f. 关闭侧面出风口,加速前风窗除霜。

② 风窗和侧窗除雾:

操作

a. 上拨杆 A 移到 J 位置, 制冷系统在外界环境温度 2℃ 以上时, 可自动、有效地除雾;

b. 在较低温度时, 下拨杆 B 移到采暖位置(右端), 在高温时, 拨杆 B 至左端;

c. 鼓风机开关 C 置于 3 挡或 4 挡;

d. 关闭中心出风口

e. 侧面出风口直接对着侧窗。

③ 快速暖车:

操作

a. 上拨杆 A 置于 I 位置;

b. 下拨杆 B 置于右端;

c. 鼓风机开关 C 置于 3 挡;

d. 关闭中心出风口;

e. 侧面出风口直接对着侧窗。

④ 汽车取暖到舒适的温度:

操作

a. 上拨杆 A 置于 G 位置或 I 位置;

b. 下拨杆 B 置于某一需要位置(根据温度要求);

c. 鼓风机开关 C 置于 1 挡或 2 挡;

d. 按需要调整侧面和中心出风口, 在外界温度较低时, 关闭中心出风口。

⑤ 摄取新鲜空气操作:

a. 上拨杆 A 置于 H 位置;

b. 调整下拨杆 B 处于理想的空气温度位置;

c. 鼓风机开关 C 开到所需挡位;

d. 按需要调整侧面和中心出风口。

⑥ 最大制冷和正常制冷:

操作

a. 关闭所有车窗;

b. 上拨杆 A 置于 E-F 范围

c. 下拨杆 B 置于左侧, 按需调节位置;

d. 鼓风机开关置于 4 挡

e. 按需要调整出风口位置。

2. 汽车的其他配置及操作

(1) 钥匙

汽车的钥匙配置为主钥匙、副钥匙和钥匙坠。其中主钥匙可以打开车上所有的锁。捷达车和高尔夫车均有两把。副钥匙只能用于车门、油箱盖和方向盘锁, 不能打开行李舱、杂物箱。这把钥匙只有捷达车有, 高尔夫车没有。钥匙坠上标有钥匙 A、B 的号码, 是用来向厂家订购备用钥匙时使用的。

(2) 门锁

在车外, 可用钥匙锁住或开启两侧前门。锁门前车内的锁钮应处于较高的位置上, 锁门

后,锁钮会自动降下。右前门和两侧后门可以靠压下锁钮锁住,只有左前门不能只靠锁钮锁门。这样可以防止关门后把钥匙留在车内的事情发生。

在车内,压下锁钮即可将所有车门锁住。因此,行车时,不应将锁钮压下,以免在出现危险时打不开车门。

门锁上还设有一个儿童保护装置,移动锁体下部的一个小杆,门就锁住了,这时门只能从外面开启。这是为防止行驶中儿童自己开门而设的。只有后门设有这种装置。

(3) 安全带

车上设有三点式惯性卷轮安全带。这种安全带慢拉时可自由拉出,快拉时即被锁住。安全带上固定点是可以调节高度的,调节时只要推动滑座上钮上下移动即可。

在使用安全带时应注意以下方面:

安全带不得扭曲,不允许两人(包括儿童)共用一条安全带,尤其不允许小孩坐在成人的腿上同用一条安全带,安全带不要压在硬东西上,如眼镜、油笔、钥匙链、烟斗等,因为它会损伤身体。应脱去笨重的大衣、外套,因为它们可能会影响安全带的效果。安全带不要被卡住,不要在尖角棱边上摩擦。安全带锁扣内不要塞进纸或其他东西,以防锁舌锁不住。安全带必须保持干净,否则收卷器不能正常工作。

已损坏或在事故中受力而伸长的安全带都必须更换。最好去一汽大众的维修服务站更换,安全带的固定点也应该检查一下。

佩戴安全带时,要缓慢拉动锁舌,横过胸前和骨盆,然后插入座椅上的锁体,这时用手拉一拉保证确实锁住。安全带的上段要大致通过肩的中部,绝不要靠近脖子,然后使其与身体靠紧。

前排座椅安全带的上固定点可用安全带高度调节器调节。安全带通过腰部的部分要与腰部贴紧,必要时可拉紧,孕妇的安全带要使腰部的带子尽可能低,不要压迫上腹,不要使带子扭转。座椅靠背不要向后倾斜太远,否则安全带会失效。

(4) 座椅

座椅底座可前后调整,靠背角度也可以调整。座椅前后调整时,提起手柄,移动座椅,放开手柄,再移动座椅,直到锁止机构锁止为止。调整靠背角度可旋动手轮进行调整,调整时人应离开座位。

调整座椅应在停车状态下,座椅无负荷时进行;调整后应试一下,在身体活动的情况下检查各锁止机构是否锁定;座椅调整应在系安全带之前进行,否则会导致安全带不能充分发挥作用。

座椅的头枕既可拆掉,也可调整。进行调整时,两手握紧头枕两侧,然后向上拉或向下推。最佳高度为头枕上边缘约与眼睛等高。拆掉头枕时,用螺丝刀从侧面把弹簧卡子从靠背上的导槽内压出来,拔出头枕。装入时,首先将弹簧卡压入导槽,使弹簧卡脚向后,最后再将头枕的两支柱推入导槽,直到卡住为止。

后座椅及靠背可以向前折起,这样可增加行李舱的空间。前折座椅时先拉动靠背顶端的分离钮,然后将靠背翻下,再将靠背与座垫一起向前翻转。

(5) 手动变速器操纵杆

捷达轿车采用了有4个前进挡和1个倒挡的机械式变速器。挂入倒挡应在停车状态下,压下换挡手柄再挂入倒挡位。换挡时,均要踏下离合器踏板,以减少齿轮的磨损。行车时不要将手放在换挡手柄上,以减少因手的压力造成拨叉过早磨损。

(6) 制动器控制部分

对制动器的控制有两个部分,一是手制动器操纵杆,二是行车制动器的控制踏板。使用手制动器时将整个手柄向上拉紧;放松时,将手柄向上拉一下,按住手柄上的锁钮,压下手柄即可。行车制动器靠脚踏板控制。操作时,对于新车,在最初的 200km 内,踩踏板时应稍用一些力,以弥补走合期制动力不够的缺陷。使用中若发现制动踏板行程突然增加,可能是双管路中的一条失效所致,应认真地检查。

二、整车使用注意事项

为了充分发挥捷达轿车的性能,保证行驶安全,使轿车始终处于良好的技术状况,延长使用寿命,降低使用成本,使用中必须严格按照《捷达轿车使用说明书》及《保养手册》的规定操作和保养轿车。

1. 新车检查及磨合

(1) 新车检查

轿车交付使用前,均须做下列交车前检查。

① 车辆底盘各总成:

检查发动机、变速器、等速万向节防护套、制动系统、转向系统、车轮及车身底板是否泄漏或损坏。

② 发动机舱内各总成:

a. 检查发动机机油、冷却液、变速器齿轮油、制动液、助力转向机构液压油及风窗清洗液的容量是否符合规定。

b. 检查点火线圈及火花塞紧固状况。

c. 检查蓄电池电压。

d. 检查传动带张紧度。

e. 检查 CO 含量及怠速。

③ 车辆外部:

a. 检查所有轮胎的型号、规格及花纹是否相同。

b. 检查车轮螺栓拧紧力矩($110\text{N}\cdot\text{m}$)是否符合规定。

c. 检查轮胎充气压力是否符合规定。

d. 检查车身面漆、装饰条和车窗的清洁度及是否有损坏。

④ 车辆内部:

检查座椅、内饰件和地毯的清洁及装配状况。

⑤ 功能检查:

a. 检查各开关、照明灯、信号灯、指示灯、耗电设备及各仪表的功能是否正常。

b. 检查风窗刮水器、洗涤器及喷嘴的功能。如必要应调整风窗清洗液喷嘴的喷射方向。

⑥ 路试:

检查脚/手制动器、离合器、换挡机构、转向机构、空调器、车速表的功能及工作状况,视情况作必要的调整。

⑦ 随车工具及技术文件:

检查随车工具及随车技术文件是否齐全。

(2) 新车的磨合

① 1000km 以内磨合规定:各挡内,发动机切勿以高速运转,行驶车速切勿超过 120km/h (最高车速的 3/4)。

② 1000km 至 1500km 的磨合:此阶段可根据路面情况逐渐提高车速及发动机转速,直至最高允许速度。

(3) 磨合期后行驶注意事项

① 驾驶车速表上设有换挡标记的轿车,指针临近换挡标记时须及时换入临近高档,发动机短时允许最高转速为 5500r/min。各挡允许最高车速见表 1-3。

表 1-3 各挡允许最高车速

挡 位	允许最高车速(km/h)	
	四挡变速器	五挡变速器
I	42	42
II	75	75
III	110	105
IV	160	140
V		160

② 发动机处冷态时,任何挡位均勿高速运转。发动机达到正常工作温度后方可以最高允许转速运转。

③ 避免发动机以不必要的高速运转,及时换入高档有助于提高燃油经济性、降低运转噪声,有利于环境保护。

④ 行驶中切勿使发动机负荷过大,一旦发现发动机运转不平稳,即应换入低挡。

⑤ 行驶时阻风门关闭时间(阻风门手柄拉出)应尽可能短,否则不仅会增加油耗,并且会造成发动机过度磨损。

⑥ 新轮胎须经磨合方能达到最佳附着力,最初 100km 磨合期内,应以适中速度行驶,保证其磨合良好,提高轮胎使用寿命。

⑦ 最初 200km 内,新制动摩擦衬片不可能具有最佳制动效果。该阶段,可适当加大制动踏板踏力,以保证行驶安全。

2. 出车前检查、起动及行驶注意事项

(1) 出车前检查

轿车各系统及装置的工作状况直接影响行驶安全性,因此,出车前务必检查下列系统及装置的状况:

- ① 照明灯及转向信号灯是否正常。
- ② 制动系统性能是否可靠。
- ③ 燃油及其他油液(发动机机油、冷却液、制动液、风窗清洗液等)的液面是否符合规定。
- ④ 后视镜位置是否能清晰反射后侧景象。
- ⑤ 前大灯、灯罩和车窗玻璃的清洁度是否符合要求。
- ⑥ 轮胎状态及充气压力是否符合规定。
- ⑦ 风窗刮水器工作状况是否正常。
- ⑧ 各踏板的操纵性能是否正常,回位是否自如,有无物体妨碍踏板运动。

除检查上述项目外,前排乘员及驾驶员还应做到以下几点:

- a. 按自身状况将座椅及头枕调整至适宜状态。
- b. 检查行车箱及后窗台板上的行李及物品是否摆放整齐牢靠。

(2) 发动机的起动

① 起动暖态发动机：

- a. 将换挡杆切入空挡,拉紧手制动器,将离合器踏板踏到底。
- b. 打开点火开关,起动发动机,但无需踏油门踏板。
- c. 发动机一旦起动应立即松开点火钥匙,使起动机不致与发动机同时运转。
- d. 起动后应立即起步行驶,切勿驻车预热发动机。怠速状态下预热发动机不仅费时,并且发动机机械磨损严重,废气排放率高。但起步后,发动机未达到正常工作温度前,不宜高速行驶或开足油门行驶。

② 起动冷态发动机：

a. 全自动阻风门化油器的冷起动方法

- I. 该种化油器冷起动性能良好,起动前和起动过程中均无需踏油门踏板。
- II. 打开点火开关,起动发动机。
- III. 起动后,预热数秒钟(不宜过长)后即应起步行驶,但转速不宜过高。
- IV. 若 10s 内发动机未能起动则应停止起动,30 秒后方可再次起动。

b. 手动阻风门化油器的起动方法

I. 轻踏一两次油门踏板,然后松开踏板。

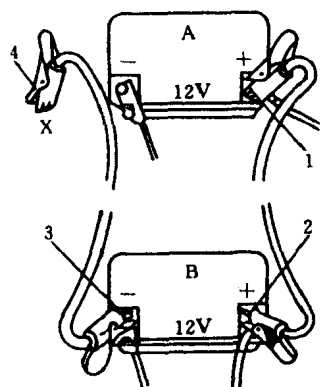


图 1-6 帮助起动时蓄电池的连接

1—无电蓄电池正极;2—助力蓄电池正极;
3—助力蓄电池负极;4—负极线另一端。

A—无电蓄电池;B—助力蓄电池

- II. 将阻风门手柄完全拉出,指示灯亮。
- III. 打开点火开关,起动发动机,但勿踏油门踏板。
- IV. 发动机一旦起动,轻踏油门踏板,提高怠速转速。

V. 将阻风门手柄推至第二或第三个棘爪,使阻风门部分打开,此时即可起步行驶。

VI. 当发动机工作温度升高时,应将阻风门手柄逐步推回,但务必使发动机运转平稳,行驶时无“喘息”抖动现象。

VII. 发动机一旦达到正常工作温度即应将阻风门手柄完全推回。

③ 帮助起动：

若蓄电池电压过低无法起动发动机,可用专用跨接电缆连接另一辆车的蓄电池帮助汽车起动。见图 1-6。

帮助起动时务必注意下列事项：

- a. 两车蓄电池的电压必须均为 12V,助力蓄电池的电容量必须与无电蓄电池一致。
- b. 起动跨接电缆必须具有足够的承载面积,使其能足以承受起动电流。
- c. 两车之间不得有任何接触,否则跨接电缆一旦接通便有短路的危险。
- d. 无电蓄电池与整车电路系统的连接必须正确无误。
- e. 无电蓄电池在 -10°C 时可能结冰或冻结。如果发现蓄电池冻结,必须先将其解冻,方可连接跨接电缆进行帮助起动,否则可能引起爆裂。
- f. 装有助力蓄电池的轿车,其发动机必须处于正常运转状态。