

夏利

TJ7100 型轿车
TJ7100U 出租车

使用·维修·保养

张宝金 主编



中国计量出版社

U44 59

夏利 TJ 7100 型轿车 TJ 7100U 使用·维修·保养

张宝金 主编

中国计量出版社

新登(京)字 024 号

内 容 提 要

本书应用户的实际需要,全面地介绍 TJ 7100 系列轿车的整车结构,各项性能指标,正确的操作技术、保养方法,常见故障诊断和排除等知识,并附有电原理图和线束示意图。是一本图文并茂和可实际操作的用户手册。

本书可供汽车驾驶员、修理技工阅读,也可供从事汽车研制工作的科技人员参考。

夏利 TJ7100、TJ7100U 型轿车使用·维修·保养

张宝金 主编

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

北京市华星计算机公司激光照排

中国计量出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

(版权所有,不得翻印)

*

开本 787×1092/16 印张 11 字数 268 千字

1993 年 2 月第 1 版 1993 年 2 月第 1 次印刷

印数 1—8000

ISBN 7-5026-0574-6/U·2

定价 9.50 元

前 言

天津市微型汽车厂是国家定点的微型汽车生产基地，是国家二级企业和全国 500 家最大工业企业之一。地处西郊区杨柳青。现有职工 3351 人，占地面积 25.4 万平方米。产品、技术和关键设备都是从日本引进的，具有 80 年代先进水平。全厂从冲压→装焊→油漆→总装，是采用整体悬挂推杆链传送运转，按节拍流水作业。油漆、总装实行混流生产。现年生产能力三万辆。主导产品是 TJ7100 系列两厢式、三厢式夏利轿车。夏利轿车设计先进、设施齐全、经济性好，百公里油耗 4.5 升。以稳定的质量赢得市场，至今畅销不衰。多年来，企业坚持“质量第一，用户至上”的经营指导方针，以市场为导向，加快技改步伐，调整产品结构，促进经济效益连年大幅度增长。自 1988 年至今，产值、产量、利润分别平均每年递增 84.5%、18.5% 和 136.7%。各项经济指标均居全国微型汽车行业第一位。1992 年预计产值 20 亿元、产量 3 万辆、利润 4 亿元。八五期末将形成 10 万辆轿车生产能力。目前，企业正在深化改革，大踏步地向现代化管理迈进。

在微型汽车生产基地建设过程中，得到了中共中央、国务院、全国人大、全国政协的大力支持。到我厂视察工作的党和国家领导人江泽民、李鹏、乔石、李瑞环、邹家华、朱镕基等，他们都驾驶或乘坐了夏利轿车，认为：夏利轿车适合我国国情。李鹏总理并题词：依靠技术进步，发展中国轿车工业。极大地鼓舞了汽车工业的广大职工。

我厂为了方便用户，让用户及维修人员更多地了解夏利轿车，特编写了这本小册子，旨在介绍产品的构造、使用、保养与维修。内容简明扼要而又科学实用，是为夏利轿车驾驶人员服务的工具书。愿该书成为您的良师益友。

编 者

1992 年 10 月于天津市微型汽车厂

目 录

第一章 汽车的使用

第一节	整车主要性能和技术参数	(1)
第二节	整车结构参数	(3)
第三节	新车检查	(4)
第四节	电气仪表及驾驶室内操纵机构	(5)
第五节	汽车的驾驶和操作	(11)
第六节	新车走合	(12)
第七节	经济驾驶的要求和注意事项	(13)
第八节	维护与保养	(14)
第九节	定期更换零件规范	(19)

第二章 汽车构造

第一节	发动机	(24)
第二节	离合器及操纵机构	(55)
第三节	变速器及操纵装置	(59)
第四节	悬架系统	(75)
第五节	车轮前定位角的检查及调整方法	(83)
第六节	前轴和后轴	(87)
第七节	转向系统	(95)
第八节	制动系统	(102)
第九节	车身结构	(113)
第十节	仪表板	(122)
第十一节	电气设备	(125)
第十二节	空调器	(129)
第十三节	燃油箱	(135)

第三章 故障排除 34 例答疑

1. 怎样判断夏利汽车动力不足?	(136)
2. 造成动力性差的主要原因?	(136)
3. 夏利汽车运行途中停车,启动后排气管冒黑烟或不启动的故障原因?	(136)
4. 汽车在运行中发动机燃油消耗过多的主要原因是什么?	(136)
5. 怎样判断发动机无怠速的原因?	(137)

6. 怎样检查化油器油平面高度?	(137)
7. 产生气阻的主要原因是什么?	(137)
8. 怎样判断减震器的好坏?	(137)
9. 汽车在行驶中跑偏的主要原因是什么?	(137)
10. 汽车前轮为什么会发生摆振?	(137)
11. 轮胎异常磨损的原因是什么?	(137)
12. 真空增压器液压制动系统可能出现哪些故障? 怎样排除?	(138)
13. 怎样查找水温表失灵或指针不稳定的故障?	(138)
14. 怎样判断汽油表失灵的故障?	(138)
15. 怎样判断分电器电容是否工作正常?	(138)
16. 怎样判断汽车发动机不启动的电路故障?	(138)
17. 怎样判断发电机好坏?	(139)
18. 对使用充电指示灯的夏利汽车, 如何检查发电机是否充电?	(139)
19. 踏下制动踏板, 制动灯不亮原因何在?	(139)
20. 怎样判断倒档灯不亮的原因?	(139)
21. 汽车左右转向信号灯闪光频率不一致是何原因, 如何调整?	(139)
22. 转向灯不亮是何原因?	(139)
23. 喇叭不响是何原因?	(140)
24. 手刹指示灯长亮或不亮是何原因?	(140)
25. 大灯不亮或有一个灯发暗原因何在?	(140)
26. 电子表故障的检查方法?	(140)
27. 刷水器电机故障检查方法?	(140)
28. 空调没有冷风吹出原因何在?	(140)
29. 制冷量不足是何原因?	(141)
30. 从视液镜中怎样观察制冷剂的情况?	(141)
31. 油压报警开关的检查方法?	(141)
32. 油压报警灯的检查方法?	(142)
33. 制动液面报警开关的检查方法?	(142)
34. 制动液面报警灯的检查方法?	(142)
附: 天津夏利轿车全国特约维修站通讯录	(143)

第一章 汽车的使用

第一节 整车主要性能和技术参数

整车主要性能和技术数据见表 1—1。

表 1—1 整车主要性能和技术数据

型 号		TJ7100	TJ7100U
型 式		全金属整体结构 承载式车身 前驱动 4×2	全金属整体结构 承载式车身 前驱动 4×2
乘员数 (人)		5	5
整车装备质量 (kg)		765	810
最大总质量 (kg)		1090	1135
空车轴载荷质量 (kg)	前	475	465
	后	290	345
最大轴载荷质量 (kg)	前	570	550
	后	520	580
车辆长 (mm)		3610	3955
车辆宽 (mm)		1600	1615
车辆高 (mm)		1385	1385
轴 距 (mm)		2340	2340
轮距 (mm)	前	1385	1385
	后	1365	1365
前悬 (mm)		700	700
后悬 (mm)		570	570
接近角 (满载) (°)		≥20	≥20
离去角 (满载) (°)		≥26	≥26
最小转弯直径 (m)		≤9	≤9
最小离地间隙 (mm)	空载	160	160
	满载	140	140

续表

型 号		TJ7100	TJ7100U
重心高 (mm)	空载	515	515
	满载	495	495
主销后倾 (前轮) (度)	单轮	$2^{\circ}55' \pm 30'$	$2^{\circ}20' \pm 30'$
	左右差	$\leq 45'$	$\leq 45'$
车轮外倾 (前轮) (度)	单轮	$0^{\circ}20' \begin{smallmatrix} +40' \\ -20' \end{smallmatrix}$	$0^{\circ}20' \begin{smallmatrix} +40' \\ -20' \end{smallmatrix}$
	左右差	$\leq 45'$	$\leq 45'$
主倾后倾 (前轮) (度)	单轮	$12^{\circ}00' \pm 30'$	$12^{\circ}00' \pm 30'$
	左右差	$\leq 45'$	$\leq 45'$
前轮前束 (mm)		1 ± 1	1 ± 1
前轮最大转角 (度)	内	$40^{\circ} \pm 2^{\circ}$	$40^{\circ} \pm 2^{\circ}$
	外	$35^{\circ} \pm 2^{\circ}$	$35^{\circ} \pm 2^{\circ}$
车轮外倾 (后轮) (度)	单轮	$-0^{\circ}40' \pm 35'$	$-0^{\circ}28' \pm 35'$
	左右差	$\leq 45'$	$\leq 45'$
斜交胎 后轮前束 (mm) (子午胎)		$-1 \sim -4$	$-1 \sim -4$
		$5 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$	$5 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$
最高车速 (km/h)		≥ 135	≥ 135
四档最低稳定车速 (km/h)		≤ 25	≤ 25
最大爬坡度 (tgQ)		0.3	0.3
四档 40—80km/h, 加速时间 (s)		≤ 22	≤ 22
起步换档 400m 加速时间 (s)		≤ 23	≤ 23
60km/h 等速油耗 (L/100km)		≤ 5	≤ 5
平均 60km/h 限定条件 平均使用油耗 (L/100km)		≤ 5	≤ 5
50km/h 滑行距离 (m)		≥ 490	≥ 490

第二节 整车结构参数

整车结构参数见表 1—2。

表 1—2

整车结构参数

车 型	TJ7100、TJ7100U	车 型	TJ7100、TJ7100U
发动机技术参数		润滑系统:	
型号	TJ376Q	润滑方式	完全强制方式
型式	四冲程水冷汽油机	油泵型式	摆线式
排量	993ml	机油滤清器	全流式、纸滤
安装位置	前置	冷却系统:	
排列	三缸直列横置	冷却型式	水冷、电动风扇
缸数	3	散热器	管带式压力循环
比油耗 (g/kW·h)	286	冷却液容量 (L)	3.5
压缩比	9.5	水泵	包括贮液箱里 0.6
点火顺序	1—2—3	节温器	离心式三角 V 型皮
点火提前角(度/r/min)	5±2/800±50	空气滤清器	带传动
最大功率(kW/r/min)	380/5600	燃油系统:	
最大扭矩(N·m/r/min)	750/3200	油箱容量 (L)	37
怠速转速(r/min)	800±50	汽油泵	膜片式
燃油规格	MON85 号	汽油滤清器	无纺布物滤芯式
润滑油规格 粘度 级别	SAE 10W—30 API SE	化油器型式	双腔式
润滑油总量 (L)	32L	节气门直径 (mm)	28mm 32mm
发动机质量 (kg)	92	喉管直径 (mm)	18mm 25mm
活塞环数 (个)	压缩环 2 个 油 环 1 个	阻风门	手控蝶形阀
气门正时	进气开 19°(上止点前) 进气关 51°(下止点后) 排气开 51°(下止点前) 排气关 19°(上止点后)	点火系统:	
气门间隙 (mm)	进气 0.20(热态) 排气 0.20(热态)	电压 (V)	12V(负极接地)
曲轴箱通风系统	闭式	型式	蓄电池点火系
		点火正时 °/r/min	上止点前: 5°±2°/800±50r/min
		点火提前装置 °/r/min 离心式	0°/[150(r/min)] 10.5°/[2800(min)]
		真空式 °/kPa	0°/—13.3
		蓄电池 (A→S)	60QA—40S(6—QA—45S)
		交流发电机(V·A)	12V·45A 三相交流整流式
		起动机 (V·kW)	电磁吸引式
			输出 12V, 0.8kW

续表

车 型	TJ7100、TJ7100U	车 型	TJ7100、TJ7100U
底盘技术参数:		前轮 (mm)	(长×宽×高)89×29.4×10
离合器:		后轮 (mm)	(长×宽×高)17.28×25×4
型式	干式、单片、膜片 弹簧、机械操纵	面积: (cm ²)	
摩擦片 外径	170	前轮	280×2片×2轮 cm ²
(mm) 内径	120	后轮	43×2片×2轮 cm ²
摩擦片材料	石棉酚醛树脂	制动盘有效直径(mm)	211
变速箱速比:		制动鼓直径(mm)	180
一档	3.090	制动总泵 (mm)	串联式内径φ19.05
二档	1.842	制动分泵油缸	
三档	1.230	内径:(mm)前轮	48.1
四档	0.864	后轮	15.78
倒档	3.142	制动助力	真空助力式
主减速器	普通式圆柱斜齿轮传动, 传动比为 4.5	制动警报装置	指示灯式
差速器	差速器壳与变速器成一体	制动力控制装置	比例阀
转向装置:		驻车制动	手操纵机械式后轮制动
转向器	齿轮齿条式,齿轮比:∞	悬 架	前后悬架均为螺旋弹簧 滑柱单臂式独立悬架
转向轮转角	内:39°55' 外:35°00'	减震器	前后均为双向作用套筒式
方向盘外径(mm)	380×370 左置	车 身	金属结构、承载式
转动圈数	3.82	前风挡玻璃(mm)	夹胶玻璃厚 5.5
行车制动系统:	双管路(前、后二轮)液压制动	其它玻璃 (mm)	钢化玻璃厚 3.5
前轮	盘式	喇叭 (dB)	盆形、声压 108
后轮	鼓式(领从蹄式)	刮水器:次/min	低速 4.8 高速 70
制动蹄片尺寸:		轮胎:轮胎	4J×12
		轮胎	6.00—12—4PR
		气压:kPa	186

第三节 新车检查

TJ7100 系列轿车出厂前,其零部件及整车均由相关质量管理部门按标准检查。完全符合技术要求时方可出厂。用户接到新车后,为保证行车安全,排除因某种原因造成的隐患,请用户按下列各项要求进行检查。

(1) 检查汽车各总成、部件、附件、及随车工具的完整性,各部件紧固情况,特别注意转向、制动、轮胎等安全件的紧固情况;

(2) 检查冷却系各个部位是否渗漏、缺液;

(3) 发动机、变速器、制动系的油面高度是否达标,密封是否良好;

(4) 发动机的供油系是否渗漏；
(5) 蓄电池的电解液的液面应高出极板 15mm 左右，蓄电池的电压电解液的密度符合要求；

(6) 轮胎气压是否符合要求；

(7) 发动机启动以后，行车前应检查各仪表、灯光、喇叭、刮水器是否正常；

(8) 正常运行前，首先进行汽车运行状态是否良好的判断。

验证汽车运行状况是否良好，主要从以下几个方面进行判断：

1. 检查汽车的制动性能

首先选择平直、坡度不大、确保安全的路面。离合器和变速器保证起步平稳，换档灵活可靠，转向盘操纵轻便可靠。

可用检查制动距离的方法评定制动性是否良好。制动距离是指由踏上制动踏板起，到车辆停止时所行驶的距离。制动距离应达到下列指标：初速 30km/h（满载），制动时，制动距离不大于 6.5m。

点制动时不跑偏。当放松踏板后各车轮制动应完全解除。

2. 加速试验法

汽车加速试验的结果可以评定汽车发动机和底盘部件工作情况是否良好。

在平直、干燥、坡度不大的路面上，风速小于 3m/h，车速在 40km/h 情况下开始，迅速将油门踏到底，当车速增加到 80km/h 时，其加速时间不应大于 22s。

3. 滑行试验法

当汽车加速时间不符合要求时，为了判定是发动机，还是底盘的故障所致，可用滑行试验方法加以判断。其方法如下：

在同样的路面条件下，汽车开始速度为 50km/h，当车速稳定一段距离后，迅速踏下离合器踏板，摘档、滑行至汽车完全停止，其滑行距离应不小于 490m。

第四节 电气仪表及驾驶室内操纵机构

一、总开关

1. 点火开关

点火开关的布置如图 1—1 所示。

(1) LOCK 档可以插入，拔出钥匙。ACC 档接通收录机。START 档是起动机起动位置。

(2) ON 档是发动机工作时钥匙位置。发动机不工作时严禁钥匙停在 ON 档上，否则会使蓄电池的电放完。

2. 车门安全锁

当儿童在车上时，请用此安全装置——向上扳动该装置，然后关上门既可。车门从内打不开，当拉出门锁按钮，车门从外边可以打开。

二、仪表板总成及开关布置

1. 仪表板及开关布置

仪表板构成见图 1—3 所示。

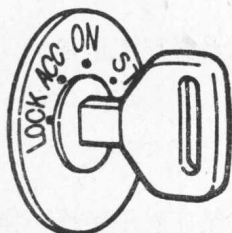


图 1-1 点火开关

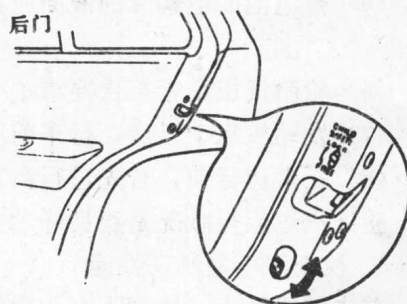
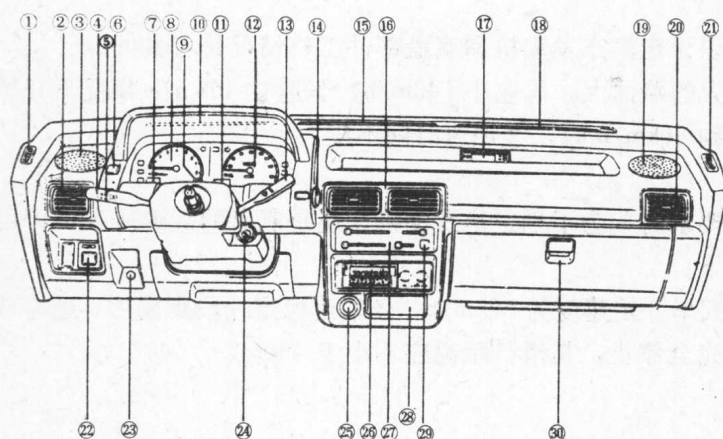


图 1-2 车门安全锁

仪表板



- ①左侧除霜喷口 ②左通风口
- ③左喇叭罩 ④后除霜开关
- ⑤灯光控制开关 ⑥后雾灯开关
- ⑦水温表 ⑧转速表
- ⑨危险警告信号开关
- ⑩前除霜喷口 (左)
- ⑪燃油表 ⑫速度表
- ⑬前刮水器、洗涤器开关
- ※⑭后刮水器、洗涤器开关
- ⑮前除霜喷口 (中)
- ⑯中部通风口 ⑰数字钟
- ⑱前除霜喷口 (右)
- ⑲右喇叭罩 ⑳右通风口
- ㉑右侧除霜喷口
- ※㉒外后视镜调节电控开关
- ㉓阻风门手钮 ㉔点火开关
- ㉕点烟器 ㉖收音机
- ㉗暖风机操纵装置
- ㉘烟灰盒 ㉙空调开关
- ㉚物品箱

说明: ※为待装附件。

图 1-3 仪表板构成

2. 车速里程表、速度表、里程计
里程表累计行驶里程，白色字的单位为 km。黑色字的单位为 0.1 km。

速度表指示行驶速度 (km/h)。

里程计可以记录某一段时间行驶的距离。

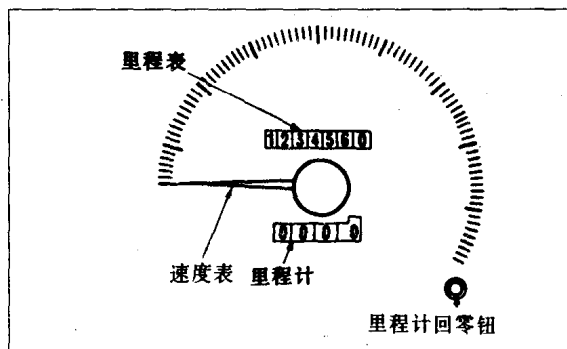


图 1—4 里程表、速度表、里程计

3. 燃油表

只有把点火开关转到“ON”处，燃油表才工作。当指针低于“E”时，说明汽油储备不足，发动机无法启动。

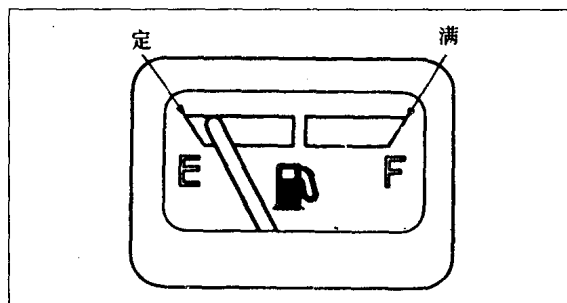


图 1—5 燃油表

4. 水温表

水温表指示出冷却水的温度。如果水温表的指针指向过热温度，说明发生了故障。请立即停车检查，不要带故障行驶。

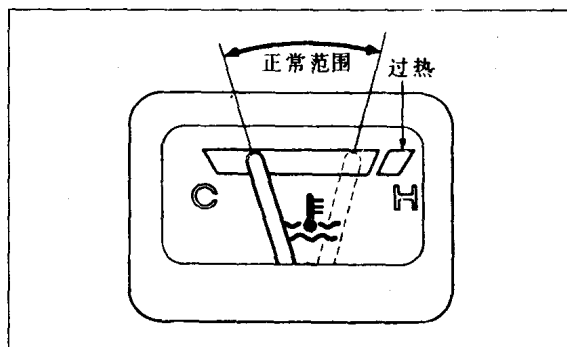


图 1—6 水温表

5. 充电警告灯

发动机运转中，充电系出现故障时，此警告灯会自动亮。

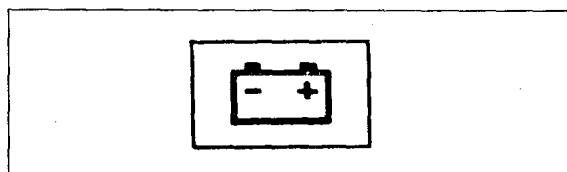


图 1—7 充电警告灯

6. 手制动警告灯、制动液警告灯

发动机运转时，拉起手制动操纵杆，手制动警告灯会亮。如果松开手制动操纵杆灯仍然亮，说明手制动没有完全松开，可将手制动操纵杆推到底，灯就会熄灭。另外当制动液不足时，制动警告也会自动亮，报警。

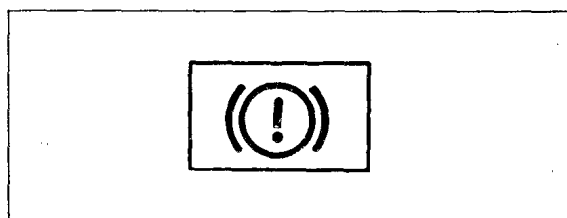


图 1—8 手制动警告灯、制动液警告灯

7. 机油压力警告灯

当发动机润滑系统出现故障时,该警告灯就会自动亮。用来警告驾驶员,机油压力过低,不应继续行驶。否则会引起严重事故。



图 1—9 机油压力警告灯

8. 警告灯

按下此开关,前后共 4 个转向信号灯就会间歇闪烁,仪表板指示灯也同样闪烁。

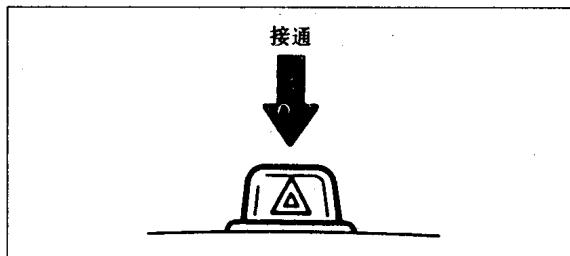


图 1—10 警告灯

9. 数字钟

按下 H 钮,小时的数字变换;按下 M 钮分钟的数字变换,此时以完成时间校正工作。

只有蓄电池断开,数字钟方停止工作。在平常接通的情况下,关掉点火开关,数字表屏幕不显示,但内部仍在工作。

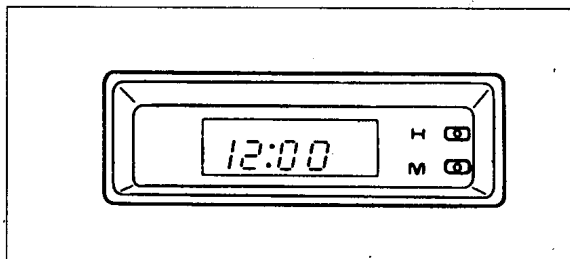


图 1—11 数字钟

三、电器开关

1. 灯光控制开关

旋转手柄末端的旋钮即可接通各种灯。

1 档时示宽灯亮,转动手柄到 2 档时,前大灯,示宽灯同时亮。

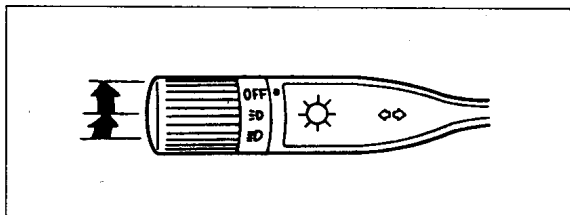


图 1—12 灯光控制开关

2. 变光开关

向下推开关手柄,远光灯亮,且仪表板上的蓝色远光指示灯也亮。转动手柄处于 2 档位置时,近光灯亮。要用前大灯给出超车信号时,可上下推动手柄。

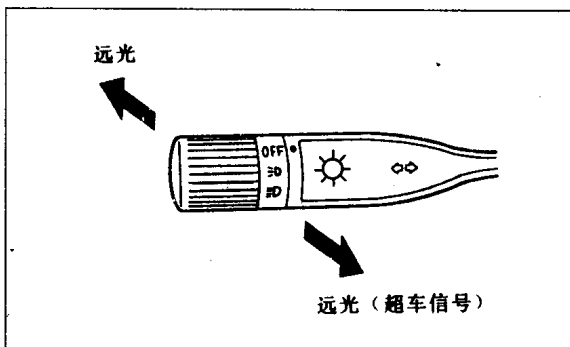


图 1—13 变光开关

3. 转向开关

当要转弯、停靠、起步、上机动车道时，前后扳动开关手柄就可以显示右左转向信号。

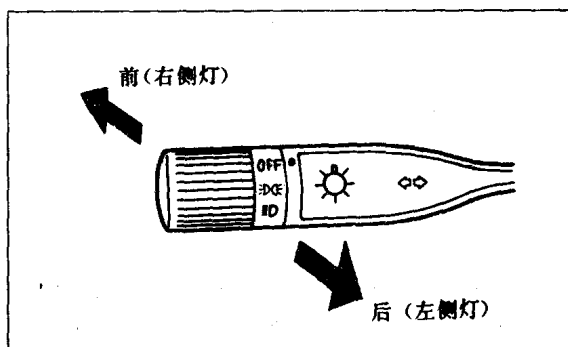


图 1—14 转向开关

- ### 4. 刮水器开关和洗涤器开关
- 把手柄往后扳动，刮水器工作。
拉起手柄洗涤液喷出。
刮水器具有高、低两个速度。

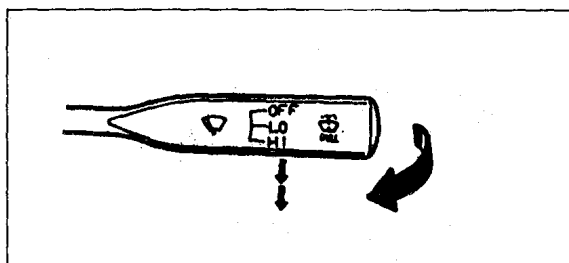


图 1—15 刮水器开关和洗涤器开关

5. 点烟器

将点烟器推到底后松手，20s 内会自动弹回原位置，即可拔出点烟。如若 20s 后不能自弹，说明有故障，不要硬推到底，避免电阻丝过热造成危险。

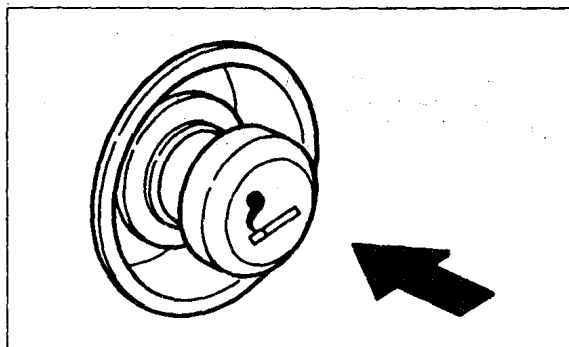


图 1—16 点烟器

四、暖风空调系统的操纵

1. 暖风操纵

图中①鼓风机开关；

②进风操纵杆；

③温度调节杆；

④出风口操纵杆。

2. 鼓风机开关①

- 1 档位置风速较低
- 2 档位置风速中等
- 3 档位置风速强烈
- OFF 档位置风扇停转。

3. 进风操纵杆②

操纵杆位置  时，外界自然空气进入车内，使车内空气更新鲜。进风操纵杆在中间

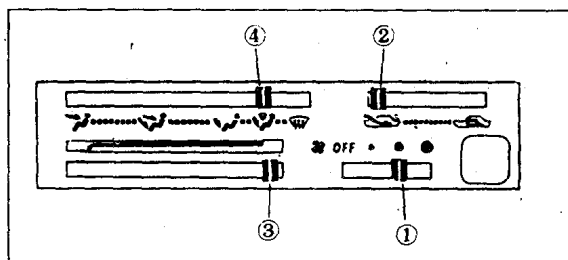


图 1—17 暖风空调操纵

位置时外界自然空气进入车内将受一定限制。

操纵杆位置  时，只是车内空气本身在车内循环，它包括冷空气和暖空气。

4. 温度调节杆③

温度调节杆可以使温度无级调节。调节杆向左（蓝）移温度降低，调节杆向右（红）温度升高。

5. 出风口操纵杆④

出风口操纵杆指示： 位置时空气直接吹身体上半身； 位置时人的头部凉快，脚部温暖； 位置时脚部温暖； 位置时用来对挡风玻璃和前车门玻璃除霜。

6. 几种操纵杆的作用位置

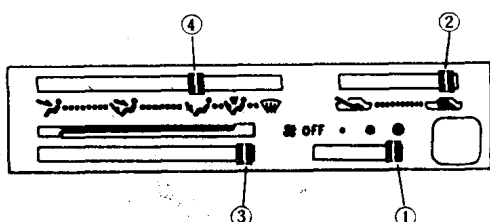


图 1—18 快速升温各操纵杆位置

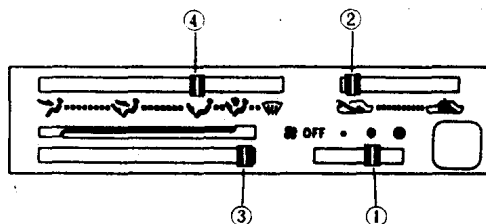


图 1—19 同时采暖、除霜时操纵杆位置

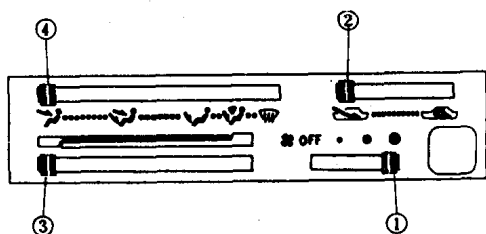


图 1—20 强制通风操纵杆位置

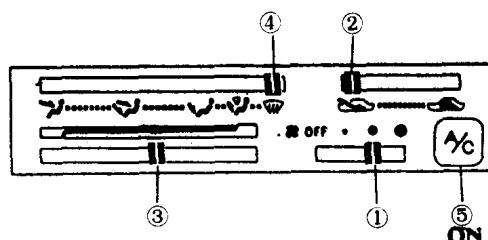


图 1—21 前风挡玻璃除霜操纵杆和开关位置

五、制冷空调系统的操纵

图 1—22 是制冷时操纵杆和空调开关的位置。

空调开关⑤是控制制冷，除湿开关。推进此开关则接通（ON），再推一下开关则断电。

当开关接通时，指示灯亮。但环境温度为 0℃ 时打开空调开关⑤除湿功能不起作用。

六、收音机的使用

①音量控制和电源开关钮 顺时针旋转，可接通电源。进一步旋转，音量逐渐增加。

②音调控制钮 调节该钮，可得到理想的音质。顺时针旋到底，音调最高。

③调谐钮 调节该钮，可选择需要的调幅或调频电台。

④音量平衡钮 顺时针旋转，右扬声器音量增加。反时针旋转，左扬声器音量增加。

⑤天线微调电容 调节该电容，可得到最佳调幅收音效果。

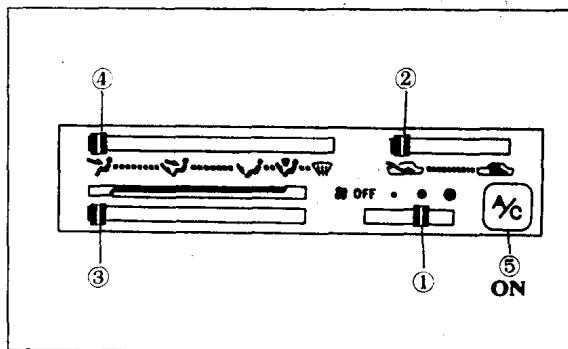


图 1—22 制冷时操纵杆和空调开关的位置

⑥指针 指示所调谐的电台的频率。

⑦刻度盘

⑧磁带孔挡板

⑨立体声收音指示灯 当接立体声调频广播时该灯点亮。

⑩磁带盒弹出钮 要停止放音机工作，只要按一下该钮，磁带盒即弹出。同时，收音机自动继续工作。

⑪磁带旋转方向指示灯 磁带正转时，右侧指示灯亮。反转时，左侧指示灯亮。

⑫快速回绕开关 推进此钮，可实现快速回绕。此钮在按进去的位置上可以锁住，而无需用手始终按住。

⑬快进开关 推进此钮，可提高带速，快速找到所需要的部分。此钮也可锁在被推进去的位置上。

⑭调频立体声/单声道选择开关 推进此钮（开关进去）为调频单声道，再按此钮（开关出来）为调频立体声收音。

在接收弱调频信号时，使用单声道方式可减少内部译码噪声。

⑮近地/远地调节钮 对调频广播，选择弱台或强台。

⑯调幅、调频选择开关 可选择调幅或调频广播。

⑰磁带节目选择开关 推此钮，可选择磁带上的节目。

本机具有自动反向走带装置。它可以连续地自动翻面，而不用让磁带跳出机器。当磁带走到头时，自动地反向走带，同时，转换到磁带的另一面放音。这种转换可以连续地从一面转向另一面。

插入盒式磁带时，要让磁带一侧朝右。

按一下“磁带节目选择开关”，可改变磁带运动方向，同时磁带旋转方向指示灯也自动地改变。

注意：当磁带反向放音时（即◁灯亮），快进和快速回绕的方向与正向放音时正好相反。反向放音时，推进◁◁钮为快进，推进▷▷钮为快速回绕。

当磁带以“▷▷”方式快进时，轻轻按“◁◁”快速回绕钮，可转换到放音状态。相反地，当磁带以“◁◁”方式快速回绕时，轻轻按“▷▷”按钮，也可转换到放音状态。

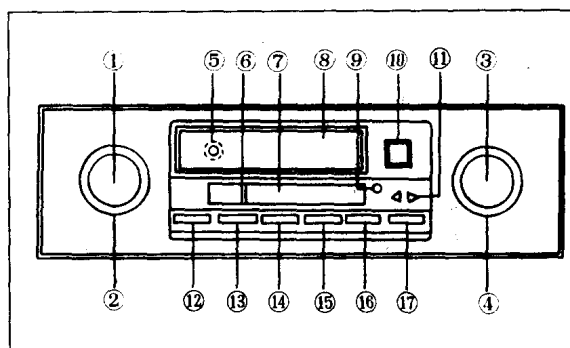


图 1—23 收放机表盘布置

第五节 汽车的驾驶和操作

1. 发动机启动

常温下：起动前，关好所有车门，关闭不用的电器设备，系上安全带。将变速器换挡手柄置于空档位置，手制动操纵杆保持在拉起的位置。将点火开关先转到“ON”位置，此时所有的警告灯都应亮。将离合器踏板踏到底，稍点踏一下加速踏板，将点火开关钥匙转到（START）启动机的位置，当发动机启动后立即松开钥匙，钥匙将自动回到“ON”位置。发动