

中国轿车使用与维修技术问答丛书

奥拓轿车 使用与维修 技术问答

本丛书编写组 / 编



中国建材工业出版社

中国轿车使用与维修技术问答丛书

奥拓轿车使用与维修技术问答

本丛书编写组 编

中国建材工业出版社

内 容 简 介

本书以问答形式,系统全面地解答了奥拓轿车的结构特点、使用维护及常见故障的判断与排除方法。全书包括整车部分、发动机、底盘、电气设备和空调系统五章。

本书内容易懂、实用性强,是汽车维修人员、驾驶员及汽车修理专业师生的重要参考书。

图书在版编目(CIP)数据

奥拓轿车使用与维修技术问答/戴钧主编. —北京:中国建材工业出版社,2000.8
(中国轿车使用与维修技术问答丛书)

ISBN 7-80159-034-1

I. 奥… II. 戴… III. ①轿车,奥拓-使用-问答 ②轿车,奥拓-车辆修理-问答
IV. U469.11-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 37179 号

奥拓轿车使用与维修技术问答

本丛书编写组 编

中国建材工业出版社出版

(北京海淀区三里河路 11 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京丽源印刷厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:11.625 字数:280 千字

2000 年 7 月第 1 版 2000 年 7 月第 1 次印刷

印数:1—4000 册 定价:20.00 元

ISBN 7-80159-034-1/Z·005

《中国轿车使用与维修技术问答丛书》编写组

主 编：戴 钧

编写人员：张 元 谢 军 潘毅明 戴 钧 邵志坚 徐振球
 李 强 魏 华 高 明 卢 路

序 言

随着人们生活水平的提高,对生活质量的要求也越来越高。因此,拥有一部自己的轿车不仅是一种时尚,更是成功的代名词。因此,近年来,随着轿车保有量的迅速增加,轿车维修工作也成为人们十分关注的问题。与此相应的汽车维修业,汽车美容、汽车养护、汽车修理等队伍日益壮大。

由于环境质量对汽车要求的提高,同时面对加入 WTO 后国际车商的冲击,国内著名汽车厂商也纷纷推出技术含量高的新车型,如上海大众的帕萨特 B5 轿车、桑塔纳 2000 时代超人;上海通用别克轿车;一汽大众捷达王、都市先锋和奥迪 A6;神龙公司的富康 988;夏利公司的金夏利、环保夏利等等,这些新车型的推出,对汽车修理工也提高出新的要求,以往汽车维修工一把改锥、一把榔头修遍天下车的时代已不复存在。尤其近年来发展起来的发动机电喷、电控自动变速、防抱死等现代轿车技术,它们使轿车智能化程度越来越高的同时,结构也越来越复杂,因此,相应对汽车维修工的要求也越来越高,不单新上岗的汽车维修工,就是多年从事汽车维修工也需重新充电、学习。正确使用和高质量的维修服务,对于汽车安全、经济运行,提高汽车的使用寿命起到非常重要作用。基于广大车主和汽车维修工的迫切需要,我们组织有关汽修技师编写了这套丛书。

本套丛书的特点是:

1. 内容新颖。主要体现品牌新车型、新款汽车的驾驶技术与维修技术的介绍。
2. 针对性强。根据汽修技师近年来积累的有关问题,以问答形式,解答用户、维修工常遇到的汽车维护、检修等技术问题。尤其侧重对故障排除等维修工常遇到的技术难点进行详细解答。
3. 可操作性强,内容通俗易懂。适合初中以上文化的车主和维修工学习参考。

随着国民经济的迅速发展,微型轿车在我国得到迅速普及。作为我国主要的微型轿车车型,奥拓轿车的生产量及社会保有量也迅速增加,相应的维修工作也迅速增加,为帮助广大用户和维修人员解决使用和维修中遇到的各种问题,提高修理工作效率,我们编写了这本书。

本书内容包括整车部分、发动机、底盘、电气设备、空调等使用维护、维修等问题。

由于水平有限,书中难点出现不足和欠妥之处,敬请批评指正。

编 者

目 录

第一章 整车

1. 奥拓轿车整车主要技术参数如何? (1)
2. 奥拓轿车有哪些标准维修守则? (2)
3. 奥拓轿车定斯维护是如何规定的? (3)
4. 奥拓轿车有哪些常规标准? (4)
5. 奥拓轿车发动机有哪些主要技术参数? (5)
6. 奥拓轿车发动机有哪些检修数据? (6)
7. 发动机主要紧固体拧紧力矩? (9)
8. 奥拓轿车底盘有哪些主要技术参数? (9)
9. 电气设备及仪表主要技术参数? (11)

第二章 发动机

一、起动

1. 如何排除发动机起动困难的故障? (13)
2. 如何排除发动机不能起动的故障? (15)
3. 如何排除发动机无怠速的故障及主要检查程序? (16)
4. 如何排除发动机怠速过高的故障? (19)
5. 如何排除发动机怠速不稳的故障? (21)
6. 如何排除发动机工作不稳定的故障? (21)
7. 如何排除发动机加速熄火的故障? (23)
8. 如何排除发动机动力不足的故障? (24)
9. 如何排除发动机过热的故障? (28)
10. 如何排除发动机运转声音不正常的故障? (30)
11. 如何排除发动机自行停车的故障? (33)
12. 如何排除发动机燃油消耗过多的故障? (34)
13. 如何排除发动机润滑油压力异常的故障? (37)
14. 如何排除发动机润滑油消耗过多的故障? (38)

二、发动机拆装

1. 如何拆卸发动机? (40)
2. 安装发动机时应注意哪些事项? (41)
3. 如何分解发动机? (41)
4. 组装发动机时应注意哪些事项? (43)
5. 组装发动机主要零部件时应注意哪些要点? (44)

三、机体

1. 气缸盖的外观检修有哪些内容? (48)

2. 如何清除气缸盖内的积炭?	(48)
3. 如何检修气缸盖的裂纹?	(48)
4. 如何检修气缸盖接合平面?	(49)
5. 如何检修气缸盖上轴孔?	(50)
6. 如何检修气门座?	(51)
7. 如何检查气缸孔?	(51)
8. 如何修理气缸?	(53)
9. 如何检修缸体裂纹?	(53)

四、活塞、曲柄连杆机构

1. 如何检修活塞?	(54)
2. 如何检修活塞环?	(55)
3. 如何检修活塞销?	(57)
4. 如何检修连杆?	(57)
5. 如何进行曲轴的检查?	(59)
6. 如何检修飞轮?	(61)
7. 发动机装配后如何检查与调试?	(61)
8. 怎样判断活塞敲缸声?	(62)
9. 怎样确定更换活塞环的最佳时机?	(63)
10. 如何排除气缸压缩压力不足的故障?	(63)
11. 如何判断气门是否漏气?	(63)
12. 怎样检查判断凸轮轴轴承声响?	(63)
13. 化油器回火、放炮的原因有哪些?	(63)

五、配气机构

1. 如何进行凸轮轴的检修?	(63)
2. 如何检修摇臂?	(65)
4. 如何检修气门?	(65)
5. 如何检修气门弹簧?	(67)
6. 如何检修曲轴同步带轮?	(67)
7. 如何检修凸轮轴正时带轮?	(68)
8. 如何检修齿形带?	(68)
9. 如何检修张紧轮?	(68)

六、进排气系统

1. 如何检修进气歧管?	(69)
2. 如何拆装进气歧管?	(69)
3. 如何检修排气歧管?	(69)
4. 如何拆装排气歧管?	(69)
5. 如何检修排气消声器?	(70)
6. 如何拆装排气消声器?	(70)
7. 如何检修废气再循环系统?	(70)

七、燃油供给系

1. 如何检修空气滤清器? (71)
2. 如何拆装空气滤清器? (71)
3. 如何检修燃油泵? (71)
4. 如何拆装燃油泵? (72)
5. 如何拆装检查燃油滤清器? (72)
6. 如何检查与更换燃油箱 (72)
7. 如何拆装燃油箱? (73)
8. 如何分解与组装化油器? (73)
9. 如何拆装奥拓轿车双腔化油器: (74)
10. 如何清洗化油器? (74)
11. 如何检查化油器? (75)
12. 如何调整化油器的怠速转速和怠速混合气浓度? (77)
13. 如何进行空调怠速的调整? (78)

八、润滑系及冷却系

1. 如何拆装机油泵? (78)
2. 如何分解与装配机油泵? (79)
3. 如何检修机油泵? (79)
4. 如何拆装机油滤清器? (80)
5. 如何检查发动机润滑脏污程度? (81)
6. 如何拆装机油集滤器? (81)
7. 如何拆装散热器? (81)
8. 如何检修散热器 (82)
9. 如何检修散热器盖? (82)
10. 如何拆装节温器? (82)
11. 如何检修节温器? (83)
12. 如何拆装风扇总成? (84)
13. 如何检修风扇总成? (84)
14. 如何拆装水泵? (85)
15. 如何检修水泵 (86)

九、发动机点火系

1. 点火系统主要技术参数有哪些? (86)
2. 如何拆装点火线圈? (86)
3. 如何检查点火线圈? (86)
4. 如何拆卸分电器? (87)
5. 如何检修分电器? (87)
6. 如何检查和调整点火正时? (89)
7. 如何检查火花塞? (90)
8. 如何拆装火花塞? (90)

9. 如何进行高压线的检查与更换？	(91)
10. 如何检修水泵传动带？	(91)
11. 如何检查风扇热敏开关？	(91)
12. 如何检查和加注冷却液？	(92)

第三章 底盘

一、传动系

1. 如何拆卸离合器总成？	(93)
2. 如何检查离合器？	(93)
3. 如何装配离合器？	(94)
4. 如何拆检离合器踏板及拉索？	(94)
5. 如何调整离合器踏板高度？	(95)
6. 如何检查、调整离合器踏板自由行程？	(95)
7. 如何检查调整离合器拉索？	(95)
8. 如何排除离合器打滑的故障？	(96)
9. 如何排除离合器工作迟滞故障？	(96)
10. 如何排除离合器振动故障？	(96)
11. 如何排除离合噪声大的故障？	(97)
12. 如何排除离合器发咬的故障？	(97)
13. 如何拆装与检查变速操纵机构？	(98)
14. 变速操纵机构装配后应进行哪些检查与调整？	(98)
15. 如何拆卸变速器总成？	(99)
16. 如何检修变速器箱体？	(99)
17. 如何检修变速传动机构？	(100)
18. 如何检修变速换档操纵机构？	(101)
19. 如何检修差速器？	(101)
20. 如何装配变速器和差速器？	(102)
21. 如何排除变速器自动脱档的故障？	(104)
22. 如何排除变速器噪声大或异响故障？	(104)
23. 如何排除变速器换档困难的故障？	(105)
24. 如何排除变速器跳档的故障？	(105)
25. 如何排除变速器噪声过大或轴承发响故障？	(105)
26. 如何排除变速器零件非正常损坏的故障？	(105)
27. 如何检查与排除变速器漏油故障？	(105)
28. 如何拆装传动轴？	(106)
29. 如何分解、检查与装配传动轴？	(107)
30. 如何排除汽车正常行驶时传动轴振动和噪音过大的故障？	(108)
31. 如何排除汽车起动和滑行时传动轴产生噪音的故障？	(108)

二、行驶系

1. 如何拆检前悬架横向稳定杆？	(108)
------------------------	-------

2. 如何拆检前减震器及支柱总成?	(109)
3. 如何拆检轮毂、转向节和轴承?	(110)
4. 如何拆检前轴摆臂及其衬套?	(111)
5. 前悬架紧固件拧紧力矩是如何规定的?	(112)
6. 如何卸后悬架?	(112)
7. 如何检修后悬架?	(113)
8. 如何进行后悬架的装配?	(114)
9. 如何拆检钢板弹簧式后悬架的减振器?	(115)
10. 如何拆检钢板弹簧式后悬架的钢板弹簧?	(115)
11. 如何拆检钢板弹簧式后悬架的后轴?	(116)
12. 钢板弹簧式后悬架各拧紧件的拧紧力矩是如何规定的?	(117)
13. 如何检修车轮和轮胎?	(117)
14. 如何排除前轮胎工作不正常、磨损快的故障?	(118)
15. 如何排除汽车跑偏的故障?	(118)
16. 如何排除前悬架发生刚性撞击故障?	(119)
17. 如何排除前悬架摆动时产生异响的故障?	(119)
18. 车辆车身横向歪斜故障对后悬架而言可能的原因是什么? 如何排除?	(119)
19. 如何排除后悬架经常发生刚性撞击的故障?	(119)
20. 如何排除后轮胎磨损不正常的故障?	(119)
21. 如何分析与排除后轴窜动、车辆偏驶的故障?	(120)

三、转向系

1. 如何拆检转向盘?	(120)
2. 如何拆检转向轴和转向管柱总成?	(120)
3. 如何拆装转向角限位器(适用于装有转向角限位器的汽车)?	(121)
4. 如何拆装转向轴下万向节?	(122)
5. 如何拆检转向横拉杆接头?	(122)
6. 如何拆检转向器?	(123)
7. 转向系统各紧固件的拧紧力矩是如何规定的?	(124)
8. 如何检查和调整前轮前束?	(125)
9. 如何检查和调整前轮外倾角和主销后倾角及主销内倾角?	(126)
10. 如何检查和调整车轮转角?	(126)
11. 如何检查与调整转向盘自由行程?	(126)
12. 如何排除转向困难的故障?	(126)
13. 如何排除转向盘摇摆的故障?	(127)
14. 如何排除转向盘偏向一方的故障?	(128)
15. 如何排除转向盘受冲击的故障?	(129)
16. 如何排除前轮磨损不正常的故障?	(130)
17. 如何排除转向盘自由行程过大的故障?	(130)

18. 如何排除转向噪声的故障?	(131)
19. 如何排除转向回位不良的故障?	(131)

四、制动系

1. 如何进行前盘式制动器的拆装和检查?	(131)
2. 如何拆装与检查后鼓式制动器?	(133)
3. 如何拆检制动主缸?	(134)
4. 如何拆装与检查驻车制动系统?	(135)
5. 如何拆检制动软管和制动管?	(136)
6. 制动系统各紧固件的拧紧力矩是多少?	(136)
7. 如何进行制动系统的排气?	(137)
8. 如何调整驻车灯开关?	(137)
9. 如何调整制动踏板自由行程?	(137)
10. 如何检查、调整踏板高度?	(137)
11. 如何检查、调整驻车制动杆的行程?	(138)
12. 如何排除制动踏板行程太大的故障?	(138)
13. 如何排除制动力不足的故障?	(138)
14. 如何排除制动迟滞的故障?	(139)
15. 如何排除制动时振动的故障?	(140)
16. 如何排除制动时有噪声的故障?	(141)
17. 如何排除制动时跑偏或侧滑的故障?	(142)

第四章 电气设备

1. 奥拓发动机起动系统有哪些主要技术参数?	(143)
2. 如何拆装起动机?	(143)
3. 如何分解与组装起动机	(143)
4. 如何检查起动机?	(144)
5. 如何测试起动机性能?	(148)
6. 如何拆装交流发电机?	(150)
7. 如何拆检交流发电机?	(151)
8. 拆装蓄电池时应注意哪些事项?	(152)
9. 奥拓轿车全车灯泡有哪些规格?	(152)
10. 如何检查与调整前照灯?	(153)
11. 如何检查转向信号灯和报警灯?	(155)
12. 如何检查水温表和水温传感器?	(157)
13. 如何检查燃油表及燃油传感器?	(158)
14. 如何检查防雾器?	(159)
15. 如何检查刮水器?	(159)
16. 如何排除前照灯不亮的故障?	(160)
17. 如何排除前照灯灯光暗淡的故障?	(161)
18. 如何排除前照灯无远光或近光的故障?	(161)

19. 如何分析与排除信号灯不亮的故障?	(161)
20. 如何排除转向信号灯左、右闪光频率不一致故障?	(162)
第五章 空调系统	
1. 奥拓轿车空调系统有哪些技术参数?	(163)
2. 如何检测、排除暖通装置不供暖或供暖不足的故障?	(163)
3. 如何排除鼓风机不转的故障?	(164)
4. 如何检修暖通装置漏水的故障?	(164)
5. 如何检修暖通装置过热的故障?	(165)
6. 如何检修暖通装置除霜热风不足的故障?	(165)
7. 如何检修各操纵开关卡滞的故障?	(165)
8. 如何检修暖通机芯吹出的风有异味故障?	(165)
9. 如何排除空调系统无冷气的故障?	(165)
10. 如何排除空调系统冷气不足的故障?	(165)
11. 如何利用压力歧管表检修制动制冷剂不足故障?	(167)
12. 如何利用压力歧管表检修制冷剂过多或冷凝器冷却不够的故障?	(168)
13. 如何利用压力歧管表检修空调系统内有空气的故障?	(168)
14. 如何利用压力歧管表检修空调系统内进入水分的故障?	(168)
15. 如何利用压力歧管表检测与排除没有制冷剂循环(制冷系统堵塞)的故障?	(168)
16. 如何检测与排除膨胀阀开度过大或膨胀阀感温包安装不当的故障?	(169)
17. 如何检测与排除压缩机工作(压缩)不良的故障?	(169)
18. 汽车空调维修时有哪些注意事项?	(169)
19. 如何检查暖通机风扇电阻?	(170)
20. 如何检查风扇开关?	(170)
21. 如何检查暖通机软管?	(170)
22. 如何拆装空调装置?	(170)
23. 如何调整带动空调工作的发动机怠速转速?	(171)
24. 如何检查空调放大器分离转速?	(171)
25. 如何进行奥拓轿车空调的性能检测?	(172)
26. 如何检修空调压缩机传动带?	(173)

第一章 整 车

1. 奥拓轿车整车主要技术参数如何？

表 1-1 奥拓整车主要技术参数

整车尺寸(长×宽×高)	3300×1405×1410mm
轴距	2175mm
轮距	
前轮	1215mm
后轮	1200mm
车内尺寸(长×宽×高)	1740×1220×1170mm
汽车整备质量	640kg
汽车满载质量	1000kg
乘员数	4 人
最低离地间隙	
空载	175mm
满载	150mm
最小转弯直径	9600mm
接近角	28°
离去角	34°
前悬	555mm
后悬	570mm
最高车速	110km/h
最大爬坡度	15°
百公里油耗	5L/100km(45km/h)
30km/h 制动距离	≤6m
30km/h 制动距偏	≤80m
加速行驶车外噪声	<82dB
前轮定位参数	
前束	1±2mm
主销内倾角	12°20′
主销后倾角	3°30′
车轮外倾角	0°30′
纵向通过半径	3200mm
横向通过半径	1100mm
冷却液	
型号	乙二醇防冻液
冰点	-36℃

续表

沸点	100~105 C
容量	3. 6L
制动液	
规格	DOT3,SAEJ1703 或 4604 制动液
用量	加注到储液筒“MAX”刻线
发动机润滑油	
型号	API SD,SE 或 SF 级发动机油
加注量	3. 0L
变速器润滑油	
型号	齿轮油 SAE75W/80 或 SAE80W
加注量	2. 0L

2. 奥拓轿车有哪些标准维修守则?

(1) 应保护涂漆的车体表面,并应防止弄脏或撕破座椅。当在翼子板和座椅处进行维修时,必须用护物保护。

(2) 维修任何的电器零部件时,都应拆开蓄电池的搭铁线,以防止电冲击和短路而损坏零件。

(3) 在用千斤顶顶起车辆前端或后端离地时,必须将千斤顶置于后桥壳或前横梁的中央部位处。

在用千斤顶顶起车辆前端或后端的状态下,进行维修时,车体下必须放置安全架,以托住车体,保护安全。

注意:车辆前端或后端着地时,左右车轮下应放置三角垫木。

(4) 用升降器举升汽车时,应注意举升支撑点位置和车的平衡稳定,并检查举升机械是否锁止。

(5) 必须使用合格的零部件进行更换,以保证检修质量。

(6) 为了防止零件的错乱,需用盘、盆、架子摆放成组或成套拆下的零件。

(7) 应备用液体密封胶(铃木 215 号密封胶 99000-31110)以便随时使用。

(8) 每个螺栓必须遵守从哪里拆下或用于哪里、装回哪里原则。对规定有拧紧力矩值的螺栓,在拧紧时不允许凭主观臆断,必须用扭矩扳手拧紧螺栓,并按规定的拧紧力矩拧紧。

(9) 在拆卸时,拆下的密封衬套及各类密封圈不得再用,组装时应使用新件,勿图节省。

(10) 要按拆装工艺顺序进行拆卸和装配。

(11) 使用专用工具,能节省时间,并能保证工作质量。专用工具可从铃木公司购置。当规定使用专用工具时,就应使用专用工具。在许多拆装工序中,使用专用工具能保证人身的安全。

(12) 对可重复使用的零件,每次拆卸时,都应进行彻底的清洗。

(13) 对铝合金零件的检修要十分小心,避免压碰伤零件的加工表面。

(14) 在零部件的装配时,一定要按规定的调整值,拧紧力矩等有关标准装配合格的零件、部件,同时注意对零件检查,注意装配方向、标记和位置,以防装错。

(15) 运动件和密封件装配时,应注意使用必要的润滑油或密封填料。

(16) 维修时,严禁在作业现场吸烟,以防失火。

(17) 试车时,应遵守国家有关交通法规,注意交通安全。

3. 奥拓轿车定期维护是如何规定的?

奥拓轿车的定期维护保养是按车辆每行驶 10000km 或 6 个月时间来制定的。表 1-2 为定期维护保养表。

说明:

(1) 里程与时间间隔中以先到达者为准。

(2) 按表 1-2 进行 80000km 以内的维护保养,80000km 及以上按相同期限分别进行维护保养。

表 1-2 奥拓轿车定期维护保养表

项目	期限	×1000km	1	10	20	30	40	50	60	70	80
		月数	1	6	12	18	24	30	36	42	48
发动机											
1. 水泵传动皮带(张力、磨损)			A	—	I	—	R	—	I	—	R
2. 气门间隙			A	—	A	—	A	—	A	—	A
3. 发动机螺栓(所有缸盖和坡管配件)			T	—	T	—	T	—	T	—	T
4. 发动机油滤清器			R	R	R	R	R	R	R	R	R
5. 发动机油			R 每行驶 10000km 更换一次								
6. 发动机冷却液			—	—	—	—	R	—	—	—	R
7. 冷却系软管与接头(泄漏、损伤)			—	—	I	—	I	—	I	—	I
8. 排气管与固定件(漏气、损伤、松动)			—	—	I	—	I	—	I	—	I
点火系统											
9. 高压导线(损伤、老化)			—	—	I	—	I	—	I	—	I
10. 点火线圈(损伤、变形)			—	—	I	—	I	—	I	—	I
11. 分电器(盖破损、转子磨损)			—	—	I	—	I	—	I	—	I
12. 火花塞			—	R	R	R	R	R	R	R	R
13. 分电器断电器触点			—	R	R	R	R	R	R	R	R
14. 点火正时			I	I	I	I	I	I	I	I	I
15. 点火提前角			—	—	I	—	I	—	I	—	I
燃油供给系											
16. 空气滤清器	水泥或沥青路面	每行驶 10000km 进行清扫,40000km 更换									
	土石路面	每行驶 2500km 进行清扫,40000km 更换									
	尘土大的条件下	在尘土大的条件下行驶时,更要频繁清扫									
17. 化油器各连接部件			—	I.L	I.L	I.L	I.L	I.L	I.L	I.L	I.L
18. 油箱各管接头(泄漏、损坏)			I	—	—	—	I	—	—	—	I
19. 燃油滤清器			—	—	—	—	R	—	—	—	R
20. 怠速和怠速混合气			A	—	A	—	A	—	A	—	A
21. 曲轴箱通风软管与接头			—	—	I	—	I	—	I	—	I
22. 燃油蒸气存储系统软管与接头			—	—	I	—	I	—	I	—	I

续表

项目	期限	×1000km	1	10	20	30	40	50	60	70	80
		月数	1	6	12	18	24	30	36	42	48
电气设备											
23. 电气线束连接(松动、损伤)			—	—	I	—	I	—	I	—	I
24. 前照灯			—	—	I	—	I	—	I	—	I
底盘和车身											
25. 离合器踏板自由行程			I	I	I	I	I	I	I	I	I
26. 制动盘和摩擦片(磨损、损坏)			—	I	I	I	I	I	I	I	I
27. 制动鼓和制动蹄(磨损、损坏)			—	I	I	I	I	I	I	I	I
28. 制动软管及制动管(泄漏、损坏、夹紧度)			—	I	I	I	I	I	I	I	I
29. 制动液(液位、漏泄)			I	I	I	I	R	I	I	I	R
30. 制动踏板(踏板与车身壁间隙)			I	I	I	I	I	I	I	I	I
31. 驻车制动杆与拉索(行程、损坏等)			I	I	I	I	I	I	I	I	I
32. 轮胎(磨损、气压、换位)			—	I	I	I	I	I	I	I	I
33. 车轮与轮毂螺母(损伤、松紧)			I	I	I	I	I	I	I	I	I
34. 减振器(漏油、损伤)			I	I	I	I	I	I	I	I	I
35. 传动轴(松紧度、损伤)			—	—	I	—	I	—	I	—	I
36. 变速器与差速器油(漏油、油量)			R	I	I	I	R	I	I	I	R
37. 悬架(松紧、损伤、异响)			T	—	T	—	T	—	T	—	T
38. 转向状态(间隙、松紧)			I	I	I	I	I	I	I	I	I
39. 车门铰链,操纵杆和轴			—	L	L	L	L	L	L	L	L
40. 试验动转			每次维护保养结束后进行试运转								

表中符号注释:

A. 必要时,检查或调整

R. 更换

I. 检查和修理,如必要时更换

T. 拧紧到规定扭矩值

L. 润滑。

4. 奥拓轿车有哪些常规标准?

(1) 发动机起动前的检查

- ① 清洁汽车外表。
- ② 检查发动机机油面和清洁度。
- ③ 检查发动机冷却液液面。
- ④ 检查挡风玻璃洗涤液液面。
- ⑤ 检查水泵 V 带是否良好。
- ⑥ 检查制动液液面。
- ⑦ 检查门窗玻璃、内视镜、后视镜、门锁、摇窗机升降手柄是否完好。
- ⑧ 检查转向盘、制动踏板、油门踏板、离合器踏板的自由行程或工作行程是否正常。
- ⑨ 检查轮胎气压是否正常。
- ⑩ 检查燃油量。

(2) 发动机起动后检查

- ① 检查发动机运转是否正常,有无异响。
- ② 检查各仪表工作是否正常。
- ③ 检查发动机、制动系有无漏水、漏油、漏气现象。
- ④ 检查电气系统工作是否正常。

(3) 行车中检查

1) 途中行驶检查

- ① 检查各仪表的工作状况。
- ② 检查发动机和底盘有无异响异常气味。
- ③ 检查离合器工作是否良好。
- ④ 查行车制动、驻车制动是否灵敏、有效。
- ⑤ 检查转向盘的操纵力是否合适。
- ⑥ 检查前轮是否跑偏、侧滑、发摆。

2) 途中停车检查

- ① 检查轮胎气压及轮胎的磨损是否正常。
- ② 检查轮毂和制动鼓有无过热现象。
- ③ 检查各操纵机构连接部位是否牢固可靠。
- ④ 检查有无漏油、水现象。

(4) 收车后检查

- ① 清洁汽车外表及驾驶室内部。
- ② 检查有无漏油、漏水现象。
- ③ 补充燃油、润滑油和制动液。
- ④ 检查悬挂装置有无松动、断裂。
- ⑤ 检查其它各连接装置有无松动。

汽车使用过程中,如出现下列情况时,必须进行修理:

- ① 发动机熄火,工作不稳定或有敲击声。
- ② 发动机功率明显下降。
- ③ 发动机漏油、漏水。
- ④ 制动系统漏油。
- ⑤ 传动系统不正常的发响。

5. 奥拓轿车发动机有哪些主要技术参数?

奥拓轿车发动机主要性能参数如表 1-3。

表 1-3 奥拓发动机主要性能参数

发动机型式	直立三缸、四行程水冷汽油机
发动机型号	F8B(日本铃木)、JL368Q(重庆江陵)、HH368Q(山西长治淮海机械厂)
汽油牌号	85#(马达法)
燃烧室形状	多球型
气门机构	顶置凸轮轴