

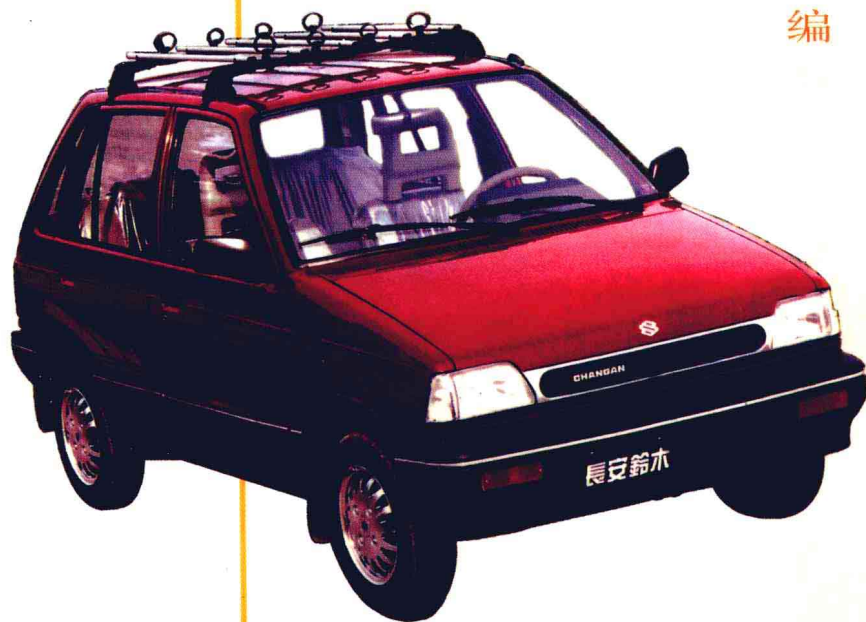


奥拓轿车

使用与维修实用技术

SUZUKI

曹佑生等
编



兵器工业出版社

奥拓轿车使用与维修实用技术

曹佑生 李选善 邱 波 编
曹泉波 曹志峰

兵器工业出版社

内容简介

本书以问答形式介绍了奥拓轿车使用与维修的程序、方法及经验。内容丰富,通俗易懂,图文并茂,查阅方便,使读者能很快掌握奥拓轿车使用和维修技术。

本书可供汽车驾驶员、修理工、技术人员和汽车技工学校及驾校的教学人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

奥拓轿车使用与维修实用技术/曹佑生等编. —北京:
兵器工业出版社,1999.5
ISBN 7-80132-554-0

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 30604 号

出版发行:兵器工业出版社
责任编辑:任燕
责任技编:刘燕丽
社址:100089 北京市海淀区车道沟 10 号
经 销:各地新华书店
印 刷:北京黄坎印刷厂
版 次:1999 年 5 月第 1 版第 1 次印刷
印 数:1—3000

封面设计:蒋宏
责任校对:全静
责任印制:王京华
开 本:787×1092 1/16
印 张:11.375
字 数:267 千字
定 价:18.00 元

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

目 录

一、汽车使用须知	(1)
1. 奥拓微型轿车整车结构有什么显著特点?	(1)
2. 奥拓微型轿车有哪些技术性能数据?	(1)
3. 衡量汽车动力性的主要指标有哪些?	(3)
4. 新车在接收和使用时应做哪些工作?	(4)
5. 接收新车时应检查哪些项目?	(4)
6. 新车在走合期必须遵守哪些规定?	(4)
7. 怎样提高汽车走合期的磨合质量?	(5)
8. 新车或大修车出厂时为什么要安装限速片?	(6)
9. 走合期的里程是怎样规定的?	(6)
10. 汽车走合期进行的初驶保养包括哪些项目?	(6)
11. 每天出车前应检查哪些项目?	(7)
12. 驾驶汽车时应注意哪些问题?	(8)
13. 汽车行驶后应检查哪些项目?	(8)
14. 奥拓微型轿车主要螺栓、螺母的拧紧力矩是多少?	(8)
15. 清洗汽车时应注意的事项有哪些?	(10)
16. 怎样清洗车内装饰件?	(11)
17. 怎样清洁车外后视镜?	(11)
18. 怎样保养镀铬零件?	(11)
19. 防止车辆腐蚀应采取哪些措施?	(11)
20. 对车用汽油品质有哪些要求?	(11)
21. 国产汽油有哪些牌号?	(12)
22. 新标准汽油与老标准汽油有什么关系?	(12)
23. 怎样合理选择发动机所用汽油?	(12)
24. 怎样避免“汽油胶”的产生?	(12)
25. 使用“乙基汽油”应注意些什么?	(13)
26. 在城市驾驶汽车应注意哪些事项?	(13)
27. 雨天驾驶汽车应注意哪些事项?	(13)

28. 雾天驾驶汽车应注意哪些事项?	(13)
29. 冰雪路面上行车应注意哪些事项?	(14)
30. 在炎热气候下驾驶汽车应注意哪些事项?	(14)
二、发动机的使用与维修	(15)
1. 奥拓微型轿车发动机有哪些主要技术性能参数?	(15)
2. 奥拓微型轿车发动机有哪些维修数据?	(17)
3. 奥拓微型轿车发动机主要螺栓和螺母拧紧力矩是多少?	(20)
4. 奥拓微型轿车发动机结构有何特点?	(21)
5. 怎样从车上拆卸发动机总成?	(21)
6. 使用起重设备应怎样做好安全工作?	(23)
7. 怎样分解发动机总成?	(23)
8. 怎样清除发动机零件上的积炭?	(24)
9. 发动机大修竣工验收应检查哪些项目?	(24)
(一)曲轴连杆机构	(25)
10. 奥拓微型轿车汽缸盖结构有何特点?	(25)
11. 奥拓微型轿车发动机缸体结构有何特点?	(25)
12. 怎样检查汽缸体和汽缸盖是否破裂?	(25)
13. 汽缸体螺纹损坏怎样修理?	(25)
14. 汽缸垫损坏的主要原因有哪些?	(26)
15. 怎样判断汽缸垫密封是否良好?	(26)
16. 怎样更换汽缸垫?	(26)
17. 怎样检查与修理汽缸盖接合平面?	(26)
18. 汽缸磨损的原因有哪些? 在使用中怎样才能减缓汽缸磨损?	(27)
19. 怎样测量发动机汽缸磨损量?	(29)
20. 奥拓微型轿车发动机汽缸修理尺寸是如何规定的?	(29)
21. 奥拓轿车发动机活塞的结构有何特点?	(30)
22. 怎样选配活塞?	(30)
23. 怎样测量活塞直径?	(30)
24. 活塞环磨损的形式有哪些?	(31)
25. 奥拓轿车发动机活塞环的结构有何特点?	(31)
26. 怎样选配活塞环?	(32)
27. 火花塞座孔螺纹损坏怎样修理?	(34)
28. 汽缸盖变形的原因有哪些?	(34)

29. 怎样选配活塞销?	(34)
30. 奥拓轿车发动机连杆的结构特点如何?	(34)
31. 怎样检查连杆是否弯曲和扭曲?	(35)
32. 怎样校正连杆的弯曲和扭曲?	(35)
33. 奥拓轿车发动机曲轴结构有何特点?	(36)
34. 奥拓轿车发动机曲轴轴颈的修理尺寸是怎样规定的?	(36)
35. 怎样检验曲轴有无裂纹?	(36)
36. 引起曲轴弯曲的原因有哪些?	(37)
37. 怎样检查曲轴弯曲度?	(37)
38. 修理曲轴有哪些技术要求?	(37)
39. 怎样检查曲轴轴承径向间隙?	(37)
40. 怎样检查曲轴轴向间隙?	(38)
41. 怎样组装与检验活塞连杆组?	(38)
42. 发动机装配应遵守哪些规则?	(40)
43. 怎样安装与检查飞轮偏摆度?	(40)
44. 怎样对大修后发动机进行冷磨合?	(41)
45. 怎样对大修后发动机进行热走合?	(41)
46. 判断发动机异响的基本方法有哪些?	(41)
47. 怎样判断活塞销响?	(42)
48. 如何判断连杆轴承响?	(42)
49. 如何判断曲轴轴承发响?	(43)
50. 如何判断活塞敲缸响?	(43)
51. 怎样检查、判断发动机拉缸响?	(44)
(二)配气机构.....	(44)
1. 顶置凸轮轴式配气机构有何特点?	(44)
2. 奥拓发动机顶置凸轮轴式配气机构由哪些机件组成?	(44)
3. 顶置凸轮轴式配气机构是怎样工作的?	(44)
4. 奥拓轿车发动机配气机构的凸轮轴有何结构特点?	(45)
5. 怎样检查与修理凸轮轴?	(45)
6. 为什么气门不是在上、下止点处开启或关闭,而需要早开迟闭?	(46)
7. 怎样检修气门?	(47)
8. 怎样检修气门座?	(48)
9. 怎样研磨气门?	(49)
10. 怎样检修气门导管?	(50)

11. 奥拓轿车发动机气门弹簧的结构特点如何?	(50)
12. 怎样检验气门弹簧?	(51)
13. 摇臂起何作用? 在结构上有什么特点?	(52)
14. 怎样检修气门摇臂?	(52)
15. 摇臂轴的结构有何特点?	(53)
16. 怎样检查摇臂轴?	(53)
17. 奥拓轿车发动机驱动机构的作用和总体布局如何?	(53)
18. 配气驱动机构的作用和结构特点如何?	(54)
19. 奥拓轿车发动机配气驱动机构应怎样检修?	(55)
20. 奥拓轿车发动机配气驱动机构的装配应注意哪些事项?	(56)
21. 奥拓发动机的气门间隙是多少? 应怎样进行检查、调整?	(57)
(三)润滑系	(58)
1. 奥拓发动机润滑系有何特点?	(58)
2. 奥拓发动机润滑系由哪些主要机件组成?	(58)
3. 奥拓发动机润滑系油路是怎样分布的?	(58)
4. 怎样使用和更换机油滤清器?	(59)
5. 奥拓发动机机油泵的作用和结构如何?	(60)
6. 奥拓发动机转子式机油泵是怎样泵油的?	(61)
7. 怎样检修转子式机油泵?	(61)
8. 润滑系中为什么要设限压阀?	(62)
9. 怎样检查油底壳内润滑油平面?	(63)
10. 曲轴箱通风装置有何作用? 奥拓发动机采用的是何种通风方式? ...	(63)
11. 润滑油粘度过大对发动机性能有何影响?	(63)
12. 润滑油粘度过小对发动机性能有何影响?	(64)
13. 怎样选用发动机润滑油?	(64)
14. 曲轴箱内润滑油为什么不能加得过多?	(65)
15. 机油压力过高是什么原因?	(65)
16. 机油压力过低的主要原因是什么? 应怎样进行检查?	(65)
(四)冷却系	(66)
1. 发动机为什么要设置冷却系?	(66)
2. 发动机冷却不足和冷却过度有何影响?	(66)
3. 奥拓轿车发动机冷却系由哪些主要机件组成?	(67)
4. 奥拓发动机冷却系的工作原理如何?	(68)
5. 奥拓发动机冷却系的结构特点如何?	(68)

6. 发动机冷却系为什么要安装节温器?	(69)
7. 奥拓发动机冷却系中的节温器结构如何? 它是怎样工作的?	(69)
8. 蜡式节温器有什么优点? 使用中应注意什么?	(70)
9. 怎样检查节温器工作是否正常?	(70)
10. 夏季是否可以拆除冷却系的节温器?	(71)
11. 怎样清洗与维修散热器?	(71)
12. 怎样检查贮水箱?	(72)
13. 冷却系中的电动风扇起何作用? 应怎样检修?	(72)
14. 水泵的作用如何? 应怎样进行检查?	(72)
15. 奥拓发动机采用何种冷却液? 应怎样使用?	(73)
16. 怎样检查水泵皮带的松紧度?	(73)
17. 奥拓发动机冷却液应怎样更换?	(74)
(五)燃油供给系	(74)
1. 化油器起什么作用? 它是怎样进行工作的?	(74)
2. 双腔化油器主腔和副腔是怎样区别的? 有何优点?	(74)
3. 奥拓发动机燃料供给系结构特点如何?	(75)
4. 奥拓轿车空气滤清器的结构如何? 它的工作特性如何?	(75)
5. 怎样检查保养空气滤清器?	(76)
6. 汽油泵的作用和组成如何? 它是如何工作的? 检修有何特点?	(76)
7. 汽油滤清器起何作用? 它是怎样使汽油过滤的? 应怎样检查与更换?	(77)
8. 奥拓轿车发动机的化油器型式和性能如何?	(77)
9. 奥拓发动机双腔化油器的结构特点如何?	(78)
10. 化油器为什么要设置热怠速补偿装置?	(78)
11. 化油器中的怠速截止电磁阀有什么作用?	(79)
12. 化油器分解时应注意哪些事项?	(79)
13. 双腔化油器应怎样进行检查、调整?	(80)
14. 怎样维修进、排气装置?	(81)
15. 怎样检查与调整怠速?	(81)
16. 发动机无怠速的故障应怎样排除?	(81)
17. 怎样排除发动机怠速过高的故障?	(82)
18. 化油器出现哪些故障会导致发动机怠速不稳?	(82)
19. 混合气过稀时,为什么化油器会“回火”?	(82)
20. 怎样判断排除混合气过稀的故障?	(83)

21. 怎样判断排除混合气过浓的故障?	(83)
22. 怎样排除加速不良的故障?	(84)
三、底盘的构造、使用与维修	(85)
1. 奥拓轿车底盘主要技术性能参数有哪些?	(85)
2. 奥拓轿车底盘主要总成维修数据有哪些?	(86)
3. 奥拓轿车传动系的结构特点如何?	(88)
(一)传动系	(88)
4. 奥拓轿车离合器结构有何特点?	(88)
5. 怎样正确地使用和保养离合器?	(89)
6. 怎样检查与维修离合器?	(90)
7. 怎样检查和调整离合器踏板自由行程?	(91)
8. 怎样排除离合器打滑的故障?	(92)
9. 怎样排除离合器发抖的故障?	(92)
10. 离合器分离不开的故障应怎样排除?	(93)
11. 奥拓轿车变速器的结构特点如何?	(93)
12. 怎样检修变速器齿轮机构?	(93)
13. 怎样检修变速器操纵机构?	(95)
14. 怎样检查和调整奥拓轿车差速器?	(96)
15. 怎样装配与调整变速器?	(96)
16. 怎样正确使用变速器?	(99)
17. 怎样判断与排除驱动桥发响的故障?	(100)
(二)转向系	(101)
1. 奥拓微型轿车转向装置的结构有何特点?	(101)
2. 怎样拆卸奥拓轿车转向装置?	(101)
3. 怎样组装转向蜗杆箱?	(103)
4. 奥拓轿车转向装置应怎样安装?	(104)
5. 奥拓轿车转向系应怎样进行日常检查与调整?	(105)
6. 怎样排除转向沉重的故障?	(106)
7. 怎样排除转向不稳的故障?	(106)
8. 怎样排除行驶中方向跑偏的故障?	(106)
9. 影响方向盘受冲击震动的原因有哪些? 应怎样排除?	(107)
(三)制动系	(107)
1. 奥拓微型轿车制动装置的结构特点如何?	(107)

2. 奥拓轿车制动总泵的结构如何? 它是怎样工作的?	(108)
3. 浮动制动钳盘式制动器有何特点?	(109)
4. 盘式制动器是怎样进行工作的?	(109)
5. 怎样拆卸前轮盘式制动器?	(110)
6. 怎样检查与修理盘式制动器?	(110)
7. 盘式制动器组装时应注意些什么?	(111)
8. 奥拓轿车后轮制动器有何结构特点?	(111)
9. 制动间隙自动调整装置是怎样自动调节制动器间隙的?	(111)
10. 怎样检查与修理鼓式制动器?	(113)
11. 怎样检查与修理制动总泵?	(114)
12. 怎样排除液压制动系统中的空气?	(114)
13. 怎样从制动贮液罐液面高度变化判断制动装置的状况?	(115)
14. 怎样排除制动踏板软、有弹性的故障?	(115)
15. 怎样排除制动时汽车跑偏的故障?	(115)
16. 怎样排除制动拖滞的故障?	(116)
17. 怎样排除制动不灵的故障?	(116)
18. 怎样排除制动踏板高度降低的故障?	(117)
19. 怎样检查与调整驻车制动?	(117)
(四)行驶系	(118)
1. 奥拓轿车行驶系结构特点如何?	(118)
2. 螺旋弹簧有何特点?	(120)
3. 怎样拆装与修理前悬挂稳定杆?	(120)
4. 安装减振器起什么作用? 它是怎样起减振作用的?	(120)
5. 减振器怎样才算合适? 单向或双向作用式减振器是如何区分的? ...	(120)
6. 怎样检查双向作用筒式减振器?	(121)
7. 怎样检修前轮毂?	(121)
8. 怎样检查与维修后悬挂?	(121)
9. 怎样正确使用悬挂装置?	(121)
10. 何谓前轮定位?	(122)
11. 什么叫前轮前束? 其作用如何?	(122)
12. 什么叫主销内倾和后倾? 各起什么作用?	(122)
13. 汽车前轮为什么要外倾一定角度?	(122)
14. 轮胎气压过低有什么危害?	(123)
15. 轮胎气压过高有何危害?	(123)

16. 轮胎温度升高后,能否放气或泼水?	(123)
17. 怎样正确选配与安装轮胎?	(124)
18. 怎样进行轮胎换位?	(124)
19. 怎样排除转向轮振摆的故障?	(125)
20. 怎样排除轮胎胎面磨损不均匀的故障?	(125)
21. 怎样排除汽车行驶中乘坐性不良的故障?	(126)

四、电气设备的使用与维修 (127)

1. 奥拓微型轿车电气设备有哪些维修数据?	(127)
(一)点火系	(128)

2. 点火系的作用是什么? 主要由哪几部分组成? 有哪些 主要技术数据?	(128)
---	-------

3. 奥拓发动机点火系的工作原理如何?	(129)
---------------------------	-------

4. 影响高压电电压的因素有哪些?	(130)
-------------------------	-------

5. 点火线圈起何作用? 它的工作原理如何?	(130)
------------------------------	-------

6. 点火线圈的初级线圈中为什么要串联一个附加电阻?	(131)
----------------------------------	-------

7. 点火线圈应怎样进行检查?	(131)
-----------------------	-------

8. 分电器总成有何结构特点?	(132)
-----------------------	-------

9. 奥拓发动机分电器有哪些技术性能数据?	(132)
-----------------------------	-------

10. 分电器触点烧蚀的原因是什么?	(132)
--------------------------	-------

11. 离心式提前装置的作用如何? 它是怎样工作的?	(132)
----------------------------------	-------

12. 分电器真空提前装置的结构和作用如何? 它是如何工作的?	(133)
---------------------------------------	-------

13. 分电器上的电容器有什么功用? 电容器容量过大过小 有什么影响?	(133)
--	-------

14. 怎样检修分电器?	(134)
--------------------	-------

15. 怎样安装分电器总成?	(135)
----------------------	-------

16. 怎样校正点火正时?	(136)
---------------------	-------

17. 火花塞常见故障有哪些?	(136)
-----------------------	-------

18. 怎样正确地选用火花塞?	(137)
-----------------------	-------

19. 怎样判断与排除点火过早的故障?	(137)
---------------------------	-------

20. 怎样判断与排除点火过迟的故障?	(137)
---------------------------	-------

21. 怎样排除火花塞跳火,发动机不能启动的故障?	(138)
---------------------------------	-------

22. 怎样判断高压火花断火的故障?	(138)
--------------------------	-------

23. 怎样检查高压线工作是否良好?	(138)
--------------------------	-------

(二)蓄电池和发电机	(139)
1. 怎样对蓄电池进行日常的检查保养?	(139)
2. 怎样检查电解液相对密度?	(139)
3. 怎样根据蓄电池电解液相对密度,判定蓄电池的充电程度?	(139)
4. 为了延长蓄电池的使用寿命,对电解液有哪些要求?	(140)
5. 怎样识别蓄电池的正、负极桩?	(140)
6. 蓄电池搭铁极性接反时会出现什么现象?	(141)
7. 蓄电池加液孔盖上的通气孔为什么要保持畅通?	(141)
8. 蓄电池在使用中,液面降低过快是什么原因?	(141)
9. 蓄电池在使用中,某一单格的液面下降特别快,是什么原因引起的?	(141)
10. 蓄电池电解液液面下降后应怎么办? 制取蒸馏水的最简单方法是什么?	(141)
11. 蓄电池充电时,如何判断是否充足?	(142)
12. 蓄电池的容量与放电电流的大小及放电时的温度高低有何关系?	(142)
13. 怎样使用蓄电池,才能延长它的使用寿命?	(142)
14. 汽车交流发电机的结构有何特点? 奥拓轿车发电机有哪些主要技术参数?	(143)
15. 交流发电机与传统的直流发电机相比,有哪些优点?	(144)
16. 如何正确使用交流发电机?	(144)
17. 交流发电机相配的调节器为什么不用断流器和节流器?	(145)
18. 如何检查交流发电机的定子线圈?	(145)
19. 怎样检查交流发电机的转子线圈?	(146)
20. 怎样检查硅二极管?	(147)
21. 更换硅二极管时应注意些什么?	(147)
22. 在汽车上如何检查交流发电机的工作情况?	(148)
23. 奥拓发电机调节器的结构特点如何? 集成电路调节器的工作原理如何?	(149)
24. 集成电路调节器损坏后能否修复?	(150)
(三)起动机	(150)
1. 奥拓轿车起动机的结构有何特点?	(150)
2. 奥拓轿车起动机的工作原理如何?	(151)
3. 奥拓轿车起动机有哪些主要技术数据?	(152)

4. 起动机中单向离合器起什么作用? 奥拓轿车起动机的单向离合器 采取的是何种形式?	(152)
5. 怎样检查与修理起动机的磁场线圈?	(152)
6. 怎样检查与修理起动机的电枢轴和换向器?	(153)
7. 怎样检查与修理起动机的电枢线圈?	(154)
8. 怎样检查起动机的电刷、电刷架及弹簧?	(154)
9. 起动机换向器铜片间的云母要不要割低?	(154)
10. 怎样检查和修理起动机的传动机构?	(155)
11. 用电枢感应仪检查电枢线圈时,放在有短路故障的电枢铁芯槽 上的钢片为什么会振动发响?	(155)
12. 怎样检查电磁开关?	(156)
13. 起动机装配后怎样进行性能测试?	(157)
14. 起动机运转无力的故障原因有哪些?	(158)
15. 使用起动机时应注意什么问题?	(159)
16. 当点火启动开关扭至启动挡,电磁开关出现打“机枪”,而发动机 不能启动是何原因?	(159)
(四)照明、信号及附属装置	(159)
1. 奥拓轿车仪表台板上设置有哪些装置与开关?	(159)
2. 仪表台板总成上各种仪表的功能如何?	(159)
3. 仪表台板上的各种开关,其作用如何?	(162)
4. 怎样检查与更换奥拓轿车熔断器?	(165)
5. 奥拓轿车各种灯泡的规格、数量如何?	(167)
6. 灯开关接通后,熔断丝立即熔断是什么原因?	(167)
7. 不同电压的灯泡是否可以互换使用?	(167)
8. 更换安装灯泡时应注意哪些事项?	(167)
9. 现代汽车前照灯反射镜表面镀的是什么金属? 反射镜上有灰尘应怎样清洁?	(168)
10. 怎样调整前照灯的光束?	(168)
11. 盆形电喇叭的结构特点如何? 其工作原因如何?	(169)
12. 盆形电喇叭的音调和音量应如何调整?	(170)

一、汽车使用须知

1. 奥拓微型轿车整车结构有什么显著特点？

奥拓微型轿车外型小巧,造型美观,转向轻便,稳定性好,转弯直径小,机动性能好;车速高,爬坡性能强,油耗低,噪音小,行驶平顺性好。

车体内设计造型先进、合理,正副驾驶员座椅均可前后移动,靠背可调整倾斜角度,以适应不同身材的人驾驶和乘坐,并设有安全带。后排座椅的靠背可放平,以增大行李箱空间,起到客货两用的作用。该车设有冷暖空调装置,全塑料结构仪表台板,装有调频、调幅收放机。全景曲面挡风玻璃,使司机视野开阔。

发动机采用前置前驱动方式。变速器设置四个前进挡和一个倒挡,前进挡均采用同步器变速,轻便省力,无冲击噪声。

离合器采用干式、单圆盘,膜片簧型,结构简单,操作省力,便于维修。

制动系统采用前盘式、后鼓式制动器,在制动管道上采用比例调节阀,制动平衡可靠。驻车制动器采用机械拉索式后轮制动。前、后悬挂均采用螺旋弹簧作弹性元件,改善了整车的行驶平顺性。

2. 奥拓微型轿车有哪些技术性能数据？

奥拓轿车整车主要技术性能参数见表 1-1 所示。

表 1-1 奥拓轿车整车主要技术性能参数

项 目	内 容		参 数
主 要 尺 寸 参 数	外形尺寸	总 长/mm	3300
		总 宽/mm	1405
		总 高/mm	1410
	车厢尺寸	长(前座靠背到车尾距离)/mm	1740
		宽/mm	1220
		高/mm	1170
	轴 距/mm		2175
	轮 距/mm	前	1215
		后	1200
	前 悬/mm		555
	后 悬/mm		570

续表

项 目	内 容		参 数
质 量 参 数	整备质量/kg		640
	质量分配/kg	前 轴	400
		后 轴	240
	乘 员 数/人		4
	总 质 量/kg		1000
	质量分配/kg	前 轴	490
		后 轴	510
	动力性能参数	最高车速/($\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$)	110
		最大爬坡度	15°
		加速时间/s	39 (第四挡从 20km/h 加速到 80km/h)
		第四挡最小稳定车速/($\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$)	25
整 车 性 能 参 数	经济 性 参 数	限定条件下平均使用油耗(60km/h, 100km/L)	≤ 5.5
		燃油箱容量/L	30
		100 公里机油耗量/g	15
	通 过 性 参 数	最小转弯直径/mm	≤ 9600
		最小离地间隙/mm	150
		接近角	28°
		离去角	34°
		纵向通过半径/mm	3200
		横向通过半径/mm	1100
	制 动 性 能	初速 30km/h 时紧急制动距离(空载)/m	≤ 6.0
		初速 30km/h 时紧急制动跑偏量/mm	≤ 80
	车速 50km/h 时的滑行距离/m		450
	车 轮 参 数	前 束	$1 \pm 3\text{mm}$
		车轮外倾角	$0^{\circ}30'$
		主销内倾角	$12^{\circ}20'$
		主销后倾角	$3^{\circ}30'$
		内 角	$38 \pm 3^{\circ}$
		外 角	$32 \pm 3^{\circ}$
		前 轮	170
		后 轮	
	噪 声	加速行驶时的车外噪声/dB	≤ 82

续表

项 目	内 容		参 数
发动机参数	型 号		368Q
	型 式		直列四冲程水冷气门顶置式
发 动 机 参 数	汽缸数量/个		3
	缸 径/mm		68.5
	行 程/mm		72
	排 量/mL		796
	额定功率/kW		25.37 (5500r/min)
	最大扭矩/N·m		52.92 (2500~300r/min)
	压 缩 比		8.7:1
	点火提前角		上死点前 7° (900r/min)
	点火顺序		1—3—2
	最低稳定转速(即怠速)/(r·min ⁻¹)		900±50
	排放浓度 (怠速)	CO	≤2%
		HC	≤700×10 ⁻⁶
空 调 参 数	制 冷 量/(kJ·h ⁻¹)		2100 8791
	最大风量/(m ³ ·h ⁻¹)		260
	电机功率/W		90
	电磁阀消耗功率/W		35

3. 衡量汽车动力性的主要指标有哪些？

衡量汽车动力性的主要指标有：汽车的最高车速(km/h)；汽车加速时间(s)。

最高车速是指汽车在良好的路面(沥青路)上可能达到的最高行驶速度。如 796mL 发动机奥拓微型轿车最高车速为 110km/h,是在汽车设计时根据使用特点,规定的最高车速,但在使用中应防止技术状态变坏而不能保证原有的性能要求。

汽车的加速时间对提高全程平均行驶速度有重要意义,对于完成紧急运输任务,更具有现实的特殊意义。加速时间短,则汽车在较短的时间内达到较高的行驶速度,这不仅可以提高汽车的平均行驶速度,同时可以减少超车时与被超车辆的并行时间,避免发生事故,保证行车安全。汽车加速时间,通常用起步至某一规定的速度所用的时间来评定。如 1.8L 桑塔纳轿车加速时,在 0~80km/h 约 7.4s;0~100km/h 约 11.5s。而奥拓微型轿车是以第四挡从 20km/h 加速到 80km/h 的加速时间是 39s。

4. 新车在接收和使用时应做哪些工作?

车辆的接收应由技术人员认真做好接收工作,具体包括:

①接收新车时,应按合同和说明书的规定,对照车辆清单或装箱单进行逐年验收,清点随车工具及附件。

②根据原厂说明书及有关技术文件,对车辆进行一次检查、紧固、清洗、调整和润滑等作业。

③运输单位应组织有关驾驶员和维修工进行学习培训,使其熟悉新车的结构特点,技术性能,掌握新车的运用和保修方法。

④新车投入使用前,应建立车辆技术档案,配备必要的附属装备和安全防护装置。

⑤严格执行走合期的各项规定,做好走合期的维护工作。

⑥在索赔期内,应严格按制造厂技术要求使用。车辆发生损坏,应及时作出技术鉴定,属于制造厂负责的,按规定程序向制造厂索赔。

⑦进口新车,在索赔期内,不得进行改装,以便出现制造质量问题时向对方索赔。

5. 接收新车时应检查哪些项目?

新车出厂虽经原厂按规定检查过,但因停放时间过长或运输等原因,会有意外损伤与变化。为了保证行车安全,用户在使用新车前应进行下列项目的检查:

①清洁全车,检查各部位的紧固情况,特别是转向装置、制动装置等关键部位,观察有无漏油现象。

②发动机冷却液是否足够,有无渗漏现象。

③发动机、变速器、转向器、驱动桥内的润滑油油面是否符合规定,有无渗漏现象,数量不足应进行补充。

④蓄电池液面应高出极板 10mm 以上,不足时应添加蒸馏水。

⑤启动发动机,观察各仪表工作是否正常。

⑥灯光、刮水器和喇叭技术性能是否良好。

⑦发动机及底盘有无异常响声或过热现象。

⑧转向装置操纵是否轻便、灵活、可靠;制动装置作用是否良好,不跑偏、制动距离是否符合要求。

⑨轮胎气压是否符合规定。

6. 新车在走合期必须遵守哪些规定?

新车或大修车使用的最初阶段称为走合期。汽车走合期的使用情况对于车辆的使用寿命、工作可靠性和经济性影响很大。在走合期,汽车应在较小的负荷和较低的速度下运行,使零件相互间进行一个磨合阶段,改善其表面质量和配合精度,避免零件的早期磨损。因此,新车或大修车在走合期,必须严格遵守和执行走合期规定。

①汽车走合期的行驶里程应按汽车制造厂的规定执行,一般不得少于 1000km。奥拓微型车的磨合期(走合期)规定为 1000km。

②控制车速,走合期内必须严格执行减速行驶,奥拓微型车走合期的最大推荐速度如下: