

桑塔纳轿车

汽车摩托车实用
技术问答丛书



结构与使用维修 580 问

张 跃 李长伟 王晓刚 / 主编

上海科学技术出版社



17
汽车摩托车实用技术问答丛书

桑塔纳轿车 结构与使用维修 580 问

张 跃 李长伟 王晓刚 主编

上海科学技术出版社

内 容 提 要

本书采用问答方式逐一详细介绍桑塔纳轿车发动机、底盘、电气设备的结构特点、使用与维修、技术性能、调整数据、修理尺寸、修理工艺及故障诊断与排除等,并对桑塔纳 2000 型轿车电控新技术进行介绍。

本书供汽车驾驶员、修理人员和车辆管理人员及大、中专院校相关专业师生参考阅读。

汽车摩托车实用技术问答丛书

桑塔纳轿车结构与使用维修 580 问

张 跃 李长伟 王晓刚 主编

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号 邮政编码 200020)

新华书店上海发行所经销 上海书刊印刷有限公司印刷

开本 850×1168 1/32 印张 13.5 字数 343 000

2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷

印数 1-6000

ISBN 7-5323-5251-X/U · 153

定价:22.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向本社出版科联系调换

前 言

随着改革开放的不断深入,我国现代化建设出现了空前繁荣的景象。担任国民经济“先锋官”的交通运输业也得到了迅猛的发展。作为交通运输工具的汽车,其数量与日俱增,尤其是商用轿车、出租轿车、家用轿车增长迅速。据统计,我国汽车的年产量已达 100 多万辆,全国汽车保有量达到 800 多万辆。国产轿车年产量约占全国汽车年产量的四分之一,我国轿车目前保有量已超过 200 万辆。管理和维修汽车的任务,已经落到了全国汽车维修行业的肩上。

大批新型车的投入运行,对车辆的正确使用和维修提出了越来越迫切的要求。《汽车摩托车实用技术问答丛书》是由从事相关教学、设计、制造、检测、维修和车辆技术管理方面的专家、教授和工程技术人员联合撰写的。相信它的问世对于做好车辆定期检测和维修,保持车辆良好的技术状况,减少零部件、总成的故障率,延长车辆的使用寿命,降低维修费用,保证安全运输生产,提高经济效益、社会效益和环境效益有着重要的参考作用。这套丛书与已经出版的同类书相比,有如下特点。

1. 针对性强

这套丛书汇集了国内常见的汽车车型,每种车型编写一本书,针对性很强,对各车型的结构特点和专有技术都有详细介绍,便于读者根据自己使用的车型选购图书。

2. 注重实用

这套丛书主要是为广大驾驶员、维修工编写的,从实际出发,采用问答形式,重点介绍车辆的主要结构特点、日常维护、故障诊断与排除、简单维修以及主要性能参数等实用知识,查阅方便。

3. 图文并茂

这套丛书内容可靠、翔实,图文并茂,通俗易懂,针对初中以上文化水平的驾驶员、维修工编写,可使读者在短时间内掌握其要点,从而提高汽车的维修质量和运行水平。

这套丛书首批将推出 15 种,它包括主要国产轿车、轻型客车和载重货车,以后将根据市场需求不断增加出版品种。

这套丛书的编写得到了国内汽车厂家和国内汽车行业众多专家、教授的支持,承蒙他们在繁忙的工作中,将自己的经验和学识凝聚于这套丛书中,在此表示深切的谢意。

本书是丛书中的一本。桑塔纳轿车系我国引进德国大众(VOLKSWAGEN)汽车有限公司第二代桑塔纳车型而生产的,目前已发展到第三代和第四代车型。桑塔纳系列轿车的成功引进,受到了国内用户的广泛欢迎,目前其产量占据了国内轿车市场的半壁江山。从目前的使用情况来看,桑塔纳轿车质量比较稳定,国产化程度已达到 80% 以上,在用户中信誉较高。该车结构新颖、造型美观、技术先进、性能优良,尤其具有良好的燃油经济性,是一种动力性佳、经济性好、操纵平稳的车型。其新车型桑塔纳 2000 型已投放市场,更受到用户欢迎。因此,为了满足广大汽车驾驶员和汽车维修人员的工作需要,保证汽车正常行驶,我们结合维修工作实践,编写了这本书。

本书由张跃、李长伟、王晓刚主编,参加编写的还有秦世欣、刘海达、葛伯玲、高松、王云松、刘春林、梁青龙、孙福民、李洪林、孙晓辉、陈万应、曹树林、于作清。全书由吉林工业大学王凤岐教授主审。

由于编写时间仓促,并限于作者水平,书中难免有不足和错漏之处,敬请读者批评指正。

《汽车摩托车实用技术问答丛书》编写组

目 录

第一章 桑塔纳轿车结构与使用维修基础知识

1. 桑塔纳轿车的生产厂家及其发展历史是怎样的?	2
2. 上海桑塔纳轿车有哪些品种?	2
3. 上海桑塔纳轿车有哪些整车基本参数?	2
4. 上海桑塔纳轿车在接收和使用前应做哪些工作?	3
5. 上海桑塔纳轿车接收新车时应检查的项目有哪些?	3
6. 桑塔纳轿车发动机有哪些基本参数?	4
7. 上海桑塔纳轿车有哪些结构特点?	4
8. 桑塔纳轿车的底盘有哪些结构特点?	5
9. 桑塔纳轿车的电气设备技术规格是怎样规定的?	5
10. 桑塔纳轿车新车在 1500km 之内行驶应遵守哪些规定? ...	6
11. 驾驶汽车时应注意哪些问题?	6
12. 每天驾驶汽车前应检查的项目有哪些?	7
13. 桑塔纳轿车发动机是怎样编号的?	8
14. 桑塔纳轿车底盘是怎样编号的?	8
15. 桑塔纳轿车发动机的起动和熄火注意的事项有哪些?	9
16. 桑塔纳轿车起步和行驶时应该注意哪些问题?	10
17. 为了降低燃油消耗、减少对环境的污染,在驾驶车辆中应 注意哪些事项?	10
18. 怎样保持车身清洁美观?	11
19. 汽车维护的主要工作有哪些?	11
20. 汽车每行驶 15000km 必须进行的维护项目有哪些?	12
21. 汽车每行驶 30000km 必须进行的检修项目有哪些?	13

22. 怎样维护镀铬零件?	14
23. 怎样防止车辆金属部位腐蚀?	14
24. 在炎热气候下驾驶汽车注意事项有哪些?	15
25. 桑塔纳轿车首次维护有哪些项目?	15
26. 桑塔纳轿车常规维护有哪些项目?	17
27. 桑塔纳轿车润滑维护有哪些项目?	18
28. 在雨天驾驶汽车有哪些注意事项?	19
29. 在市区驾驶汽车有哪些注意事项?	19
30. 我国车用汽油是如何划分牌号的? 应如何选用?	19
31. 机油压力指示灯有何作用?	20
32. 冷却液温度表与冷却液位报警灯有何作用?	20
33. 在条件允许的情况下,驾驶员总是尽可能采用较高挡行 驶,这是什么道理?	20
34. 什么是汽车的操纵性和稳定性? 使用操纵装置应注意哪 些安全事项?	21
35. 车辆维护是如何分级的? 其作业范围包括哪些?	21
36. 怎样识别汽车国籍代号?	22
37. 如何识别进口汽车轮胎的型号?	22
38. 使用桑塔纳轿车的驾驶员有哪些要求?	23
39. 汽车为什么要有走合期? 在走合期内应注意什么? 在 走合期内怎样进行维护?	24
40. 新车在磨合期内应遵守哪些规定?	26
41. 维护汽车时怎样安全操作?	27
42. 怎样划分汽车的修理作业范围?	27
43. 如何维护桑塔纳轿车车身?	28
44. 桑塔纳轿车车身外表上光时应注意什么?	29
45. 在严寒条件下怎样防止损坏车辆机件?	29
46. 如何判断桑塔纳轿车技术状态是否良好?	30
47. 汽车怎样进、出高速公路?	30
48. 在高速公路上行驶应注意什么?	31

49. 车辆在高速公路上发生故障怎么办?	31
50. 如何测定润滑油是否该换?	32
51. 桑塔纳轿车的定期维护是如何分级的? 各级的主要内容 有哪些?	32
52. 桑塔纳轿车长时间不使用应进行哪些维护?	34
53. 汽车的动力性是什么意思? 其评价指标有哪些?	34
54. 如何判断汽车行驶时的空气阻力?	35
55. 桑塔纳轿车车身人为损坏有几种形式?	36
56. 怎样用经验的方法诊断桑塔纳轿车的故障?	37
57. 怎样用听觉法诊断桑塔纳轿车的故障?	37
58. 怎样用度量法诊断桑塔纳轿车的故障?	38
59. 怎样用观察法诊断桑塔纳轿车的故障?	39
60. 怎样用触摸法诊断桑塔纳轿车的故障?	40
61. 怎样用局部拆装法诊断桑塔纳轿车的故障?	41
62. 怎样用嗅觉法诊断桑塔纳轿车的故障?	42
63. 怎样用实验法诊断桑塔纳轿车的故障?	43
64. 怎样用替换法诊断桑塔纳轿车的故障?	44
65. 怎样用仪表法诊断桑塔纳轿车的故障?	44
66. 怎样用望问法诊断桑塔纳轿车的故障?	45
67. 怎样用分段检查法诊断桑塔纳轿车的故障?	46

第二章 桑塔纳轿车发动机结构与使用维修

1. 曲柄连杆机构有哪些功用及结构特点?	50
2. 桑塔纳轿车气缸体有哪些结构特点?	50
3. 桑塔纳轿车气缸盖有哪些结构特点?	51
4. 桑塔纳轿车燃烧室有哪些结构特点?	52
5. 桑塔纳轿车机油盘有哪些结构特点?	54
6. 桑塔纳轿车活塞有哪些结构特点?	54
7. 桑塔纳轿车活塞环有哪些结构特点?	55
8. 桑塔纳轿车活塞销有哪些结构特点?	56

9. 桑塔纳轿车连杆有哪些结构特点?	56
10. 桑塔纳轿车曲轴有哪些结构特点?	57
11. 桑塔纳轿车飞轮有哪些结构特点?	58
12. 怎样检查气缸压缩压力?	59
13. 怎样排除气缸压缩压力不足的故障?	59
14. 怎样拆卸桑塔纳轿车的气缸盖?	60
15. 怎样检修桑塔纳轿车的气缸盖?	60
16. 怎样拆卸桑塔纳轿车的气缸体?	61
17. 怎样检修桑塔纳轿车的气缸体?	61
18. 怎样检修桑塔纳轿车的活塞?	62
19. 怎样拆卸和检修桑塔纳轿车的活塞环?	62
20. 怎样检修桑塔纳轿车的曲轴?	63
21. 怎样安装桑塔纳轿车的曲轴?	64
22. 怎样安装桑塔纳轿车的飞轮?	65
23. 怎样组装桑塔纳轿车活塞连杆?	65
24. 怎样检查活塞是否偏缸?	66
25. 怎样安装桑塔纳轿车的活塞环?	66
26. 怎样安装桑塔纳轿车的活塞连杆组?	66
27. 怎样安装桑塔纳轿车的缸盖?	67
28. 怎样判断气缸垫密封是否良好?	68
29. 气缸垫容易损坏的原因有哪些?	68
30. 怎样清除发动机零件上的积炭?	68
31. 怎样检查气缸体和气缸盖是否破裂?	69
32. 怎样检查和修理气缸盖平面的平面度?	69
33. 怎样测量发动机气缸磨损量?	70
34. 活塞环磨损的原因有哪些?	71
35. 顶置凸轮轴式配气机构有何特点?	72
36. 配气机构的功用及配气相位是什么?	72
37. 气门磨损和变形的原因有哪些?	73
38. 怎样检查气门杆与气门导管的配合间隙?	73

39. 桑塔纳轿车气门有何特点?	74
40. 桑塔纳轿车气门导管有何特点?	74
41. 桑塔纳轿车气门座有何特点?	74
42. 桑塔纳轿车气门弹簧有何特点?	75
43. 怎样更换气门导管?	76
44. 怎样修理气门座圈?	76
45. 桑塔纳轿车凸轮轴有何特点?	78
46. 桑塔纳轿车挺杆有何特点?	79
47. 凸轮轴的拆卸有哪些步骤?	80
48. 凸轮轴的检查 and 维修有哪些内容?	80
49. 挺杆的拆卸、检查和维修有哪些内容?	81
50. 气门的拆卸、检查和维修有哪些内容?	82
51. 气门导管的拆卸、检查和维修有哪些内容?	83
52. 气门座的拆卸、检查和维修有哪些内容?	83
53. 气门漏气的原因有哪些?	84
54. 气门为什么会烧蚀? 怎样防止?	84
55. 怎样手工研磨气门?	85
56. 怎样检查气门与气门座的密封性?	85
57. 怎样安装气门?	85
58. 怎样安装凸轮轴?	86
59. 怎样安装齿形带?	86
60. 怎样安装气门室罩?	87
61. 怎样检查凸轮轴的径向圆跳动?	87
62. 怎样检查和调整气门间隙?	88
63. 液压气门挺杆结构有何特点?	90
64. 怎样不解体检查液压挺杆工作是否正常?	92
65. 液压挺杆产生噪声的原因有哪些?	92
66. 怎样安装正时齿形带和正时链轮?	93
67. 桑塔纳和奥迪轿车配气机构易损坏零件有哪些? 哪些零件可以通用? 零件编号是多少?	93

68. 发动机装配应遵守哪些规则?	95
69. 发动机装配工作有哪些基本要求?	95
70. 怎样对大修后的发动机进行冷磨合?	98
71. 怎样对大修后的发动机进行热磨合?	98
72. 判断发动机异响有哪些基本方法?	99
73. 发动机产生振动的原因有哪些?	100
74. 怎样检查判断活塞敲缸响?	100
75. 怎样检查判断活塞销响?	101
76. 怎样检查判断发动机拉缸响?	101
77. 怎样检查判断连杆轴承响?	102
78. 怎样检查判断曲轴轴承响?	102
79. 怎样检查判断凸轮轴轴承响?	103
80. 怎样检查判断气门脚响?	103
81. 桑塔纳轿车发动机燃料供给系有何特点?	103
82. 化油器起什么作用? 它是怎样进行工作的?	105
83. 可燃混合气的浓度对发动机的工作有何影响?	105
84. 双腔化油器主腔和副腔是怎样区别的? 有何特点?	106
85. KEIHIN 型化油器由哪些零件组成?	107
86. KEIHIN 型化油器有哪些主要参数?	109
87. KEIHIN 型化油器的结构有何特点?	109
88. 2B5 型化油器是怎样组成的?	118
89. 2B5 型化油器有哪些主要参数?	118
90. 2B5 型化油器废气净化有哪些措施?	120
91. 怎样检查和调整浮子室的油面?	121
92. 怎样检查浮子?	121
93. 怎样检查热敏开关?	121
94. 怎样调整 2B5 型化油器的怠速?	122
95. 怎样调整 KEIHIN 型化油器的怠速?	122
96. 怎样调整 2B5 型化油器冷车怠速?	123
97. 怎样调整 KEIHIN 型化油器冷车怠速?	123

98. 怎样调整 2B5 型化油器一氧化碳含量?	124
99. 怎样调整 KEIHIN 型化油器一氧化碳含量?	124
100. 怎样调整 2B5 型化油器自动阻风门?	124
101. 怎样调整 KEIHIN 型化油器自动阻风门?	125
102. 怎样检查和调整加速泵喷油量?	125
103. 怎样检查 2B5 型化油器副腔真空膜片?	126
104. 怎样检查 KEIHIN 型化油器副腔真空膜片?	126
105. 怎样检查和调整副腔锁止摇臂?	126
106. 怎样调整 2B5 型化油器主腔节气门基本开度?	126
107. 怎样调整 2B5 型化油器副腔节气门基本开度?	127
108. 怎样检查 2B5 型化油器副腔节气门功能?	127
109. 怎样调整 KEIHIN 型化油器节气门开度?	128
110. 怎样连接化油器的真空管路?	128
111. 怎样检修化油器?	129
112. 怎样检修化油器的零件?	130
113. 怎样检查和调整怠速?	131
114. 怎样调整手动变速器加速踏板缆线?	131
115. 汽油泵的结构、检查和维修内容是什么?	132
116. 汽油滤清器有何结构特点?	132
117. 怎样检查汽油滤清器是否堵塞?	132
118. 怎样维护和更换汽油滤清器?	133
119. 空气滤清器有何结构特点?	133
120. 燃油箱的结构如何?	133
121. 怎样拆、装燃油箱?	134
122. 怎样拆、装汽油表传感器?	135
123. 怎样清洗和检查油箱?	135
124. 怎样焊补油箱?	135
125. 怎样排除发动机不能起动的故障?	136
126. 怎样排除发动机热机不易起动的故障?	136
127. 怎样排除发动机在怠速运转或低速运转时熄火的	

故障?	137
128. 怎样排除发动机高速运转时熄火的故障?	137
129. 怎样排除发动机回火的故障?	138
130. 怎样排除发动机升温缓慢的故障?	138
131. 怎样排除发动机加速时产生降速的现象?	138
132. 怎样排除发动机反应迟缓功率不足的故障?	139
133. 怎样排除耗油量过大的故障?	139
134. 怎样排除发动机怠速不稳的故障?	140
135. 怎样排除加速不良的故障?	140
136. 怎样排除混合气过稀的故障?	141
137. 怎样排除汽油机排冒黑烟的故障?	142
138. 汽车排气污染的主要途径有哪些?	142
139. 汽车排放的污染物有何危害?	142
140. 汽车发动机排出的污染物主要有哪些? 我国对排放标准有哪些规定?	144
141. 发动机排放污染物含量与发动机的哪些调整有关?	145
142. 怎样更换燃油滤清器?	145
143. 汽车在烈日下长时间停放后,为什么不易起动?	146
144. 寒冷天气,发动机起动后不久,消声器管口处流出一些水滴是何原因?	146
145. 发动机润滑系的作用是什么?	146
146. 发动机润滑系的任务是什么?	147
147. 润滑系是怎样组成的?	147
148. 发动机润滑系的润滑油路如何?	147
149. 如何正确选用润滑油?	149
150. 桑塔纳轿车润滑系的机油泵有何结构特点?	150
151. 怎样分解和清洗机油泵?	151
152. 怎样检查和修理机油泵零件?	152
153. 怎样进行机油泵的装配与试验?	152
154. 机油滤清器有何作用?	153

155. 怎样检查机油压力开关和机油压力?	154
156. 怎样检查润滑油油面高度?	154
157. 怎样更换润滑油?	154
158. 润滑油消耗过多的原因有哪些?	155
159. 怎样保持正常油压?	155
160. 怎样排除润滑油压力过低的故障?	155
161. 怎样排除润滑油压力过高的故障?	156
162. 怎样能够延缓润滑油变质时间?	156
163. 怎样识别发动机润滑油中是否有水?	157
164. 发动机润滑油为什么不要加得过多?	158
165. 怎样及时更换发动机润滑油?	158
166. 桑塔纳和奥迪轿车润滑系易损总成零件有哪些? 哪些 总成可以通用? 零件编号是多少?	159
167. 发动机冷却系有何功用?	159
168. 桑塔纳轿车发动机冷却系有何结构特点?	160
169. 散热器和散热器盖有何结构特点?	162
170. 节温器有何结构特点?	163
171. 蜡式节温器有何优点? 使用中应注意什么?	164
172. 怎样检查节温器工作是否正常?	164
173. 怎样检查散热器的密封性能是否良好?	164
174. 怎样修理散热器?	165
175. 对修竣散热器怎样进行检查?	165
176. 温控风扇有何结构特点?	166
177. 怎样检查冷却液液面高度?	166
178. 怎样更换冷却液?	167
179. 怎样才能保持散热器和水套的清洁?	167
180. 怎样排除冷却液液面降低很快的故障?	168
181. 发动机过热的原因有哪些?	168
182. 怎样检查和修理水泵?	169
183. 怎样排除发动机升温缓慢的故障?	169

184. 冷却系统泄漏,不用解体怎样查出故障点?	170
185. 冷却水温过低有何危害?	170
186. 水泵产生噪声的原因有哪些?	171
187. 风扇 V 带产生噪声的原因有哪些?	171
188. 风扇产生噪声的原因有哪些?	171

第三章 桑塔纳轿车底盘结构与使用维修

1. 汽车传动系的基本功用有哪些?	174
2. 桑塔纳轿车传动系的总体特点有哪些?	174
3. 传动系各主要总成的主要结构特点有哪些?	175
4. 膜片弹簧有何结构特点?	175
5. 离合器压紧装置由哪些零件组成? 其工作原理是 什么?	175
6. 膜片弹簧的弹簧特性及其特点有哪些?	177
7. 膜片弹簧离合器压盘的驱动和定位装置如何?	177
8. 机械拉索式分离操纵机构有何结构特点?	178
9. 离合器的使用和维护内容有哪些?	178
10. 怎样调整和检修离合器拉索?	180
11. 怎样检查和调整离合器踏板?	181
12. 怎样检修和安装离合器摩擦片?	181
13. 膜片弹簧的检修和调整内容是什么?	182
14. 怎样检查和安装分离轴承?	182
15. 怎样检查压盘?	183
16. 怎样安装离合器?	183
17. 怎样诊断和排除从动盘摩擦片磨损的故障?	183
18. 怎样诊断和排除离合器分离不正确的故障?	183
19. 怎样诊断从动盘被油、润滑脂或其他杂质所污染?	184
20. 怎样诊断和排除从动盘接合不完全的故障?	184
21. 怎样诊断和排除导向轴承卡住的故障?	185
22. 怎样诊断和排除分离轴承接触面受损的故障?	185

23. 怎样诊断和排除从动盘卡滞在变速器输入轴花键上的故障?	185
24. 怎样诊断和排除离合器从动盘表面烧结的故障?	186
25. 怎样诊断和排除离合器从动盘、离合器盖或膜片弹簧弯曲变形的故障?	186
26. 怎样诊断和排除离合器踏板有杂声的故障?	186
27. 怎样诊断和排除离合器打滑的故障?	187
28. 怎样诊断和排除离合器发抖的故障?	187
29. 变速器有何功用?	187
30. 桑塔纳轿车变速器有何特点?	188
31. 桑塔纳轿车变速器的构造如何?	188
32. 桑塔纳轿车同步器有何结构特点?	191
33. 变速器操纵机构的构造如何?	191
34. 怎样正确使用同步器?	191
35. 怎样选用变速器油?	192
36. 挂挡时应注意哪些事项?	192
37. 怎样检查和调整变速器操纵杆?	192
38. 变速器拆卸工序包括哪些?	193
39. 变速器总成安装内容有哪些?	194
40. 变速器的分解步骤是怎样的?	194
41. 变速器的组装步骤是怎样的?	195
42. 变速器装配有哪些要点?	196
43. 怎样检修变速器齿轮?	197
44. 怎样检修变速器轴?	197
45. 怎样检修变速器操纵部分零件?	198
46. 怎样诊断和排除变速器跳挡的故障?	198
47. 怎样诊断和排除变速器乱挡的故障?	199
48. 怎样诊断和排除变速器有异响的故障?	199
49. 怎样诊断和排除变速器挂不上挡的故障?	200
50. 主减速器和差速器的构造如何?	201

51. RF 型等速万向节有何结构特点?	202
52. VL 型等速万向节有何结构特点?	203
53. 怎样拆卸传动轴?	203
54. 怎样分解传动轴?	204
55. 怎样安装传动轴?	204
56. 怎样检查等速万向节?	205
57. 怎样安装差速器行星齿轮?	205
58. 怎样调整主动齿轮和从动锥齿轮的间隙?	205
59. 重新调整驱动桥传动组件的顺序如何?	208
60. 怎样诊断和排除传动轴产生异响的故障?	210
61. 怎样诊断和排除传动轴振动的故障?	210
62. 怎样诊断和排除驱动桥发响的故障?	210
63. 怎样诊断和排除驱动桥漏油的故障?	211
64. 桑塔纳轿车车身有哪些结构特点及哪些附件?	211
65. 桑塔纳轿车前桥有何结构特点?	212
66. 桑塔纳轿车后桥有何结构特点?	214
67. 桑塔纳轿车的车轮和轮胎有何结构特点?	215
68. 怎样拆卸和分解前轮毂?	216
69. 怎样检修前轮毂?	216
70. 怎样装配前轮毂?	217
71. 怎样检修前悬架?	217
72. 怎样检修后悬架?	218
73. 悬架装置各部件连接扭矩是多少?	218
74. 怎样检查和调整车轮前束?	219
75. 怎样调整前轮外倾角?	219
76. 更换轮胎有哪些注意事项?	220
77. 为什么要掌握充气标准并及时查气补气?	220
78. 为什么轮胎要正确选配安装并定期进行换位?	221
79. 为什么要控制轮胎温度,保持中速行车?	221
80. 怎样检查车轮和轮胎?	222