



新编进口小汽车 使用与维修400问

戴冠军 陈玉先 编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

一路平安汽车实用丛书

新编进口小汽车 使用与维修 400 问

戴冠军 陈玉先 编著

中国水利出版社

图书在版编目(CIP)数据

新编进口小汽车使用与维修 400 问/戴冠军, 陈玉先编著. —北京: 中国水利水电出版社, 1998

(一路平安汽车实用丛书)

ISBN 7-80124-636-5

I. 新… II. ①戴… ②陈… III. ①轿车, 进口商品-应用-问答②轿车, 进口商品-车辆修理-问答 IV. U469.11-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 00892 号

书 名	一路平安汽车实用丛书 新编进口小汽车使用与维修 400 问
作 者	戴冠军 陈玉先 编著
出版、发行 经 售	中国水利水电出版社(北京市三里河路6号 100044) 全国各地新华书店
排 版	北京金剑照排厂
印 刷	北京市朝阳区小红门印刷厂
规 格	850×1168 毫米 32 开本 16.125 印张 420 千字
版 次	1998 年 9 月第一版 1998 年 9 月北京第一次印刷
印 数	0001—4100 册
定 价	24.60 元

前 言

80~90年代正是轿车结构和生产技术大发展的年代,在此期间进口的轿车,不仅有传统结构的轿车,也有大量应用电子技术和计算机技术的电控汽车。为使读者对进口轿车的结构与使用维修有一较全面的了解,本书在编写中兼顾了传统结构与新型结构,并以后者为重点加以阐述。

由于本书的对象是高、中、初级修理人员和汽车驾驶者,因此在内容编排上主要介绍进口轿车的一般使用知识,各总成部件的一般结构原理,常用的故障检测方法和故障诊断等,使读者能初步掌握如何正确使用,并能进行一般性的维修作业。本书不涉及总成和部件的大修或专门修理。

本书共分三章,第一章为进口轿车使用的一般知识,第二章为进口轿车发动机的使用与维修,第三章为进口轿车底盘和整车的使用与维修。全书由戴冠军主撰,陈玉先同志参加了第二章部分内容的撰写。中国农业大学汽车运用工程系主任杜熊教授为本书进行了详细的审阅工作,并提出许多宝贵意见,在此向他表示真诚的感谢。

由于作者水平所限,书中在内容编排上可能有不妥和遗漏之处,望读者在阅读之余不吝赐教,以便再版时改正。

作 者

1997年7月于西安公路交通大学

目 录

前 言

第一章 进口小汽车使用的一般知识

1. 日本丰田(TOYOTA)公司轿车的型号是如何表示的?	1
2. 本田(HONDA)公司轿车的型号是如何表示的?	2
3. 日本马自达(MAZDA)公司轿车型号是如何表示的?	3
4. 五十铃(ISUZU)公司汽车型号是如何表示的?	4
5. 日本尼桑(NISSAN)公司轿车型号是如何表示的?	4
6. 韩国大宇公司轿车型号是如何表示的?	5
7. 韩国起亚公司轿车型号是如何表示的?	6
8. 美国通用公司轿车型号是如何表示的?	7
9. 美国福特公司轿车型号是如何表示的?	8
10. 德国宝马(BMW)公司轿车车型是如何表示的?	9
11. 德国奔驰(Benz)公司轿车型号是如何表示的?	9
12. 美国汽车的维护与分级是如何规定的?	10
13. 日本汽车的维护与分级是如何规定的?	10
14. 一般进口汽车的维护与分级是如何进行的?	10
15. 日本丰田轿车的维护与分级是如何规定的?	20
16. 韩国现代、大宇和起亚轿车维护作业及其周期是如何规定的?	23
17. 如何正确选用汽油牌号?	24
18. 轿车对内燃机油有哪些要求?	25
19. 进口轿车使用的发动机油是如何按使用范围分级的?	26
20. 进口轿车使用的发动机油是如何按粘度分类的?	28
21. 如何合理选用内燃机油?	29
22. 试述各国内燃机油产品名称、牌号及其对照关系?	30
23. 对汽车齿轮油有哪些要求?	35

24. 进口轿车齿轮油的分级是如何规定的?	35
25. 如何正确选用齿轮油?	37
26. 进口轿车自动变速器用的液力传动油有哪些基本要求?	38
27. 进口轿车上使用的液力传动液是如何分类的?	39
28. 各国轿车用液力传动液如何互换?	39
29. 如何正确使用液力传动液?	40
30. 对进口轿车使用的制动液有哪些基本要求?	41
31. 进口轿车使用的制动液有哪些牌号? 如何分级?	42
32. 如何正确使用汽车制动液?	44
33. 轮胎有哪些结构类型?	46
34. 如何识别进口轿车上轮胎的规格?	46
35. 轿车轮胎的速度限制是如何规定的?	47
36. 日本进口轿车轮胎胎侧标记的含义有哪些?	48
37. 美国轿车轮胎标记是如何表示的? 其含义如何?	49
38. 原联邦德国轿车轮胎标记是如何表示的?	51
39. 如何正确选用轮胎?	52
40. 如何正确地进行轮胎换位?	52

第二章 进口小汽车发动机的使用与维修

41. 发动机如何分类?	54
42. 发动机由哪些基本部分组成?	55
43. 轿车用四冲程发动机如何工作?	57
44. 轿车用汽油直接喷射式发动机是如何工作的?	58
45. 轿车用转子发动机是如何工作的?	61
46. 试述日本丰田凌志 ES300、凌志 LS400 型轿车 3VZ—FE 和 1UZ—FE 发动机的总体结构如何?	63
47. 日本丰田皇冠轿车发动机型号、类型及主要技术 参数是什么?	64
48. 日本日产公司公爵轿车发动机型号和主要技术参数是什么?	66
49. 日本三菱公司华丽豪华轿车和 L300 系列旅行车发动机类型和 主要技术参数是什么?	67
50. 日本马自达 626 系列轿车发动机主要技术参数是什么?	68
51. 如何检查丰田 Y 系列和 5M 系列发动机点火系统?	68

52. 丰田 Y 系列和 5M 系列 11A 电子点火系统如何检查?	72
53. 如何检查丰田皇冠 2JZ-GE 发动机计算机控制点火系统?	75
54. 如何检查电控汽油直接喷射式无分电器(DIS)直接点火系统?	80
55. 如何检查电控点火正时发动机的点火正时?	83
56. 如何检查进口轿车发动机气缸压缩压力?	84
57. 什么是发动机的配气相位?	87
58. 如何检查、调整正时链传动方式配气机构的配气相位?	87
59. 如何检查与调整齿形带式配气机构的配气相位?	89
60. 如何对丰田凌志 4001UZ-FE 发动机配气机构配气相位 进行检查与调整?	92
61. 直列四缸汽车发动机气门间隙的调整方法?	92
62. 直列六缸汽车发动机气门间隙的调整方法?	94
63. V 形六缸汽车发动机气门间隙的调整方法?	94
64. 三缸汽车发动机气门间隙的调整方法?	94
65. 五缸汽车发动机气门间隙的调整方法?	95
66. V 型八缸汽车发动机气门间隙的调整方法?	95
67. 进口轿车气门间隙值一般如何规定?	95
68. 如何利用配气相位图来分析可调气门?	96
69. 对用调整垫片调整气门间隙的发动机应如何进行气 门间隙的调整?	97
70. 如何检查与调整常规发动机的怠速和怠速混合气?	98
71. 如何检查调整电控发动机的怠速和怠速混合气?	99
72. 进口轿车发动机各驱动皮带张紧程度应如何检查与调整?	101
73. 驱动皮带的松紧度是如何规定的?	102
74. 气缸体和气缸盖常见的损坏形式有哪些? 其产生原因如何?	104
75. 如何检查气缸体和气缸盖的变形? 如何修理?	105
76. 如何检查气缸体和气缸盖的裂纹? 如何进行修理?	106
77. 如何进行气缸测量? 如何确定气缸修理尺寸?	108
78. 活塞常见的损伤及产生的原因是什么?	109
79. 如何选配活塞?	111
80. 如何选配活塞环?	113
81. 如何修配进口轿车发动机活塞销、活塞销座及连杆衬套?	117
82. 活塞连杆组件装配技术的要求是什么?	118

83. 进口轿车发动机曲轴常见损伤及产生原因是什么?	120
84. 曲轴弯曲如何检查与校正?	120
85. 曲轴主轴承和连杆轴承的选配?	122
86. 曲轴对动平衡有何要求?	125
87. 飞轮常见的损伤是什么? 如何维修?	126
88. 飞轮壳的检查与维修?	126
89. 进口轿车发动机配气机构有哪些结构型式? 组成如何?	127
90. 进口轿车的气门组件包括哪些部件? 其结构型式如何?	129
91. 凸轮轴有哪些驱动方式?	131
92. 如何进行气门的检查修理?	133
93. 如何进行气门导管的检查与修理?	133
94. 如何检查气门弹簧?	136
95. 凸轮轴常见的损伤及产生的原因?	136
96. 如何进行正时链条、链轮的检查与维修?	138
97. 如何进行链条张紧器的检查?	138
98. 如何进行气门挺柱的检查?	139
99. 如何进行液压挺柱的检修?	139
100. 如何进行气门摇臂的检修?	140
101. 汽油发动机化油器式燃料供给系是由哪些部件组成的?	141
102. 在使用中应对化油器进行哪些调整?	141
103. 进口轿车上使用的电子控制化油器是如何工作的?	147
104. 汽油泵的作用是什么?	148
105. 在车上如何进行汽油泵的检查?	149
106. 如何进行三菱 4G62、4G33 汽油泵的装复与试验?	150
107. 如何进行恒温式空气滤清器的检查?	150
108. 如何进行曲轴箱通风装置的功能测试?	151
109. 如何进行进气歧管传热阀的检查?	152
110. 如何进行废气再循环装置的检查?	152
111. 如何进行空气引进泵的检查?	153
112. 如何进行催化净化器的检查?	154
113. 如何进行活性炭集油系统的检查?	155
114. 汽油喷射式发动机与化油器式发动机相比有哪些优点?	156
115. 汽油直接喷射式燃料供给系统有哪些类型?	157

116. 电控汽油直接喷射式燃料供给系统由哪些部分组成?	158
117. 电控汽油直接喷射式燃料供给系统是如何工作的?	159
118. 如何提取美国通用公司电控燃油喷射式发动机轿车的故障代码?	161
119. 如何提取日本丰田公司电控发动机轿车的故障代码?	163
120. 日本丰田佳美 94 型轿车有哪些故障代码?	164
121. 日本本田(HONDA)轿车的故障代码如何提取?	165
122. 日本本田轿车设置有哪些故障代码?	166
123. 日本尼桑轿车的故障代码如何提取?	167
124. 尼桑轿车设置有哪些故障代码?	169
125. 美国福特轿车的故障代码如何提取?	169
126. 美国福特轿车的故障代码如何设置?	171
127. 在就车进行燃油喷射系统检查前应进行哪些预备性检查?	178
128. 如何释放燃油系统压力?	178
129. 如何检查燃油系统压力?	178
130. 如何检查喷油器?	180
131. 电控燃油喷射系统和电控发动机维修时, 常使用哪些维修工具?	180
132. 电控发动机维修时使用的万用表有哪些特殊要求?	181
133. 如何正确使用万用表?	181
134. 如何正确使用欧姆计检查电控电路?	182
135. 如何正确使用电压表?	182
136. 如何正确使用测试灯?	182
137. 皇冠 2JZ—GE 发动机电控汽油直接喷射系统由哪些部件组成?	183
138. 日本皇冠 2JZ—GE 电控燃油喷射发动机的故障代码及意义为何?	185
139. 如何检查诊断日本皇冠 2JZ—GE 发动机的自诊断电路?	189
140. 如何在车上检查皇冠 2JZ—GE 电控汽油直接喷射系统?	190
141. 如何检查电源电压?	194
142. 如何检查 2JZ—GE 发动机节气门开度传感器的电压?	198
143. 如何检查 2JZ—GE 发动机喷油器电路的电压?	202
144. 如何检查 2JZ—GE 发动机进气温度传感器的电压?	202

145. 如何检查 2JZ—GE 发动机水温传感器的电压?	202
146. 如何检查 2JZ—GE 发动机起动电路?	204
147. 如何检查 2JZ—GE 发动机点火电路?	207
148. 如何检查 2JZ—GE 发动机怠速控制 (ISC) 阀电压?	207
149. 如何检查 2JZ—GE 发动机故障指示灯的电压?	207
150. 轿车的电控发动机故障指示灯 (MIL) 不亮时应怎么办?	211
151. 如何检查节流阀体喷射 (TBI) 系统故障?	211
152. 如何检查 TBI 系统的燃油供给系统压力?	215
153. 如何检查燃油喷油器工作是否正常?	217
154. TBI 燃油喷射系统分电器式点火系统不点火时应如何 进行检查诊断?	219
155. TBI 燃油喷射系统发动机 EGR 阀卡滞时如何检修?	223
156. 如何检查 TBI 发动机的曲轴箱通风系统?	223
157. 如何检修 TBI 发动机 MAP 传感器电路?	223
158. 发动机润滑系的组成如何?	224
159. 日本丰田 2JZ—GE 发动机的润滑系统采用何种结构?	225
160. 如何维护与更换旋流—离心组合式机油滤清器?	225
161. 如何检查与更换发动机润滑油?	226
162. 举例说明进口轿车的冷却系统如何组成?	229
163. 如何进行散热器的清洗?	229
164. 如何进行散热器的检查?	230
165. 如何进行水泵的检修?	230
166. 硅油风扇离合器的功能及其作用如何检查?	232
167. 电控风扇是如何控制的? 如何检查?	234
168. 如何诊断汽油发动机油路故障?	236
169. 如何判断不来油或来油不畅?	236
170. 如何检查混合气过稀故障?	238
171. 如何检查混合气过浓故障?	238
172. 如何检查发动机怠速不良故障?	239
173. 如何检查发动机加速不良故障?	241
174. 如何检查发动机快怠速机构工作不良?	242
175. 如何检查发动机不能发出最大功率?	242
176. 如何诊断常规汽油发动机电路故障?	243

177. 如何检查低压电路断路?	244
178. 如何检查低压线路?	245
179. 如何检查高压线路故障?	246
180. 传统点火系统火花弱时应如何进行检查诊断?	246
181. 发现个别缸不工作时应如何检查诊断?	247
182. 发动机点火时间过早时应如何检查诊断?	249
183. 点火时间过晚时应如何检查诊断?	249
184. 常规发动机不能起动时应如何诊断排除?	250
185. 传统发动机化油器出现回火故障时如何诊断排除?	251
186. 常规发动机出现排气管放炮、发动机运转不匀时 如何诊断排除?	251
187. 常规发动机高速运转或怠速工作不良时如何诊断排除?	251
188. 如何进行油、电路综合诊断?	252
189. 就车用电压/电阻表测试时应注意什么?	253
190. 电控发动机诊断时的基本检查作业有哪些?	253
191. 如何检查 2JZ—GE 发动机节气门开度传感器的电压?	256
192. 如何就车检查 EF1 主继电器?	257
193. 如何检查水温传感器和进气温度传感器?	260
194. 如何检查爆震传感器?	260
195. 如何检查绝对压力传感器?	264
196. 如何就车检查燃油泵工作情况?	265
197. 如何从车上拆卸燃油泵?	269
198. 如何检查燃油泵?	270
199. 如何进行丰田皇冠(2JZ—GE)轿车燃油泵的分解和组装?	270
200. 如何拆卸和安装燃油压力调节器?	271
201. 如何检查喷油器的工作情况?	273
202. 如何就车检查节流阀体?	274
203. 如何检查怠速控制阀(ISC)?	276
204. 如何检查燃油泵 ECU?	279

第三章 进口小汽车底盘和整车的使用与维修

205. 进口轿车传动系统的布置有哪些方式? 它由哪些部分组成?	282
206. 进口轿车传动系统由哪些部分组成?	282

207. 进口轿车上大多采用哪种结构的离合器, 它是如何工作的?	283
208. 日本丰田佳美(Camry)94 型轿车采用何种型式的离合器?	284
209. 日本丰田皇冠轿车采用何种离合器?	284
210. 如何调整离合器踏板高度?	285
211. 如何调整离合器踏板自由行程和推杆间隙?	288
212. 如何检查离合器起动系统?	289
213. 如何拆卸离合器?	290
214. 如何检查离合器部件?	291
215. 如何安装离合器?	291
216. 如何拆卸和安装离合器总泵?	292
217. 如何拆卸和安装分离油缸?	293
218. 日本丰田佳美轿车离合器拆装时的扭紧力矩是如何规定的?	293
219. 离合器打滑时应如何进行诊断?	294
220. 离合器出现发抖故障时应如何诊断?	295
221. 离合器分离不彻底故障应如何诊断?	295
222. 离合器有异响时应如何进行诊断?	296
223. 日本丰田轿车 90 年代车型使用的手动变速器有 哪些型号?	297
224. 进口轿车手动变速器在使用时应进行哪些维护工作?	298
225. 进口轿车变速器转向柱式换挡操纵机构应如何进行调整?	299
226. 进口轿车地板式变速杆应如何进行检查调整?	300
227. 如何拆卸与分解日本丰田皇冠轿车 W50 变速器?	301
228. 应如何装配和调整丰田皇冠轿车 W50 变速器?	303
229. 手动变速器在使用中常会发生哪些故障?	307
230. 手动变速器跳挡故障如何诊断?	307
231. 如何检查诊断手动变速器乱挡故障?	308
232. 变速器换挡困难的故障如何诊断?	309
233. 变速杆抖杆故障应如何诊断?	309
234. 变速器异响故障应如何诊断?	310
235. 自动变速器有何优越性?	311
236. 进口轿车使用的自动变速器有哪些类型?	312
237. 进口轿车的自动变速器由哪些部分组成?	313
238. 自动变速器的工作原理如何?	313

239. 什么是液力耦合器和液力变矩器?	315
240. 自动变速器是如何控制的? 其故障检测方法如何?	316
241. 转矩变换离合器(TCC)系统的工作原理是什么?	319
242. 日本丰田皇冠(20R 或 4M)轿车配用的 A40 型自动变速器是 如何工作的?	321
243. 日本丰田皇冠轿车 A40 型自动变速器的行星齿轮机构是 如何工作的?	323
244. 什么是自动变速器的换挡点?	326
245. 日本丰田 A40 型自动变速器的液控—液压式系统是 如何工作的?	328
246. 韩国大宇王子/超级沙龙轿车自动变速器的简要技术 数据是什么?	330
247. AW03—71L 自动变速器的 D1 挡是如何工作的?	332
248. AW03—71L 自动变速器的 D2 挡是如何工作的?	332
249. AW03—71L 自动变速器的 D3 挡是如何工作的?	333
250. AW03—71L 自动变速器的 D4 挡是如何工作的?	336
251. AW03—71L 自动变速器在 2 挡是如何工作的?	336
252. AW03—71L 自动变速器在 L 挡是如何工作的?	338
253. AW03—71L 自动变速器的 N 或 P 挡是如何工作的?	339
254. 如何进行自动变速器的失速测试?	339
255. 如何进行自动变速器的时滞测试?	341
256. 如何进行自动变速器调速器的液压测试?	341
257. 如何进行自动变速器管道压力测试?	342
258. 如何对自动变速车辆进行道路试验?	343
259. 如何检查自动变速车辆的怠速?	347
260. 如何检查自动变速车辆的节气门开度? 如何调整节气 门拉索?	347
261. 如何调整自动变速车辆的空挡起动机?	348
262. 如何调整自动变速器的制动带?	348
263. 如何检查自动变速器的液位?	349
264. 如何检查超速控制开关?	350
265. 韩国大宇希望/英雄轿车 DW—20(AW850)型电控机械式自动 变速器有何特点?	350

266. DW—20(AW850)型自动变速器一档是如何工作的?	354
267. DW—20(AW850)型自动变速器二档是如何工作的?	354
268. DW—20(AW850)型自动变速器三档是如何工作的?	354
269. DW—20(AW850)型自动变速器四档是如何工作的?	357
270. DW—20(AW850)型自动变速器倒档是如何工作的?	357
271. 美国通用公司 90 年代产轿车上配用的 4T60E 自动变速器 如何?	357
272. 4T60E 自动变速器的故障代码有哪些?	361
273. 如何检修 4T60E 自动变速器电源电路故障?	362
274. 如何检修 4T60E 自动变速器制动开关及其电路故障?	362
275. 如何检修换挡电磁阀 A 的故障?	363
276. 如何检修换挡电磁阀 B 的故障?	363
277. 如何检修 TCC 电磁阀故障?	363
278. 如何检修 TCC PWM 电磁阀故障?	366
279. 如何检修 TCC 电控电路故障?	367
280. 如何检修四联驱动器(QDM)电路故障?	367
281. 如何检修四联驱动器电路中 A 电路故障?	371
282. 如何检修四联驱动器电路中 B 电路故障?	371
283. 电控自动变速器的故障诊断是如何进行的?	373
284. 驱动桥的作用是什么? 它由哪些部分组成?	378
285. 断开式驱动桥的结构和工作原理如何?	378
286. 什么是自动变速驱动桥? 其结构型式如何?	379
287. 制动系统的功能是什么? 什么是双管路液压制动系统?	381
288. 进口轿车制动系统的结构有何特点?	381
289. 进口轿车上盘式制动器结构及其工作原理如何?	381
290. 进口轿车上采用的双管路液压总泵是如何工作的?	383
291. 进口轿车鼓式制动器制动分泵是如何工作的?	386
292. 制动助力泵是如何工作的?	387
293. 如何修理盘式制动器?	390
294. 如何检修制动总泵?	392
295. 如何排除液压制动系统的空气?	394
296. 如何调整制动踏板自由行程?	394
297. 防抱死制动系统的作用是什么?	395

298. 防抱死制动系统由哪些部分组成?	395
299. 进口轿车防抱死制动系统的制动压力调节器是如何工作的?	397
300. 防抱死制动系统的结构和基本制动模式是什么?	398
301. ABS 的防抱死制动模式是如何工作的?	400
302. 进口轿车中使用 ABS 系统的种类及其适用车型是什么?	402
303. 美国福特轿车 ABS 系统的特性是什么?	405
304. 如何提取美国福特轿车 ABS 系统的故障代码?	408
305. 如何诊断进口轿车 ABS 系统故障?	410
306. 检修 ABS 系统之前应进行哪些常规检查?	411
307. 如何用专用诊断仪来检查 ABS 系统故障?	412
308. ABS—IV 型防抱死制动系统设置有哪些故障代码?	413
309. ABS—IV 型防抱死制动系统故障代码 A011 故障 如何检修?	415
310. 故障代码 A013—ABS 指示灯电路对电源短路故障 如何诊断?	416
311. 故障代码 A014——起动继电器或熔断器故障如何诊断?	416
312. 故障代码 A021——左前轮速度为 0 故障如何诊断?	419
313. 故障代码 A038——左前轮扩张弹簧止动器故障如何诊断?	419
314. 如何检修 ABS 系统?	421
315. 汽车转向系的功能是什么? 它由哪些部分组成?	425
316. 齿轮齿条式动力转向机构的组成和工作原理如何?	426
317. 如何检查和加注动力转向液?	426
318. 如何排除动力转向系统中的空气?	426
319. 如何拆卸、安装齿轮和齿条组件?	428
320. 如何检修转向横拉杆?	429
321. 如何拆装齿轮齿条式动力转向系的法兰盘和转向 联轴器组件?	431
322. 如何进行车辆直行性能检查?	432
323. 齿轮齿条式动力转向系统常见的故障有哪些?	434
324. 如何检查转向沉重故障?	434
325. 方向盘游隙过大时应检查哪些部位?	434
326. 转向时回正不良应检查哪些部位?	434
327. 车辆行驶时摇摆或车辆转向稳定性差时应检查哪些部位?	435

328. 汽车制动时转向不稳应如何检查?	435
329. 方向盘出现反冲故障时应检查哪些部位?	435
330. 方向盘出现抖振或冲击时应如何检查?	435
331. 当齿条齿条动力转向机构出现异响时应如何检查?	435
332. 方向盘回正不良时应检查哪些部位?	436
333. 驻车(若发动机运转)时转向沉重或动力不足应检查 哪些部位?	436
334. 如何检查和调整动力转向油泵驱动皮带的松紧程度?	436
335. 如何测试动力转向系统?	437
336. 如何检查齿轮齿条和泵内的泄漏?	438
337. 动力转向泵压力不足时应如何检查?	439
338. 动力转向泵有异响时应如何检查?	440
339. 轿车的行驶系统由哪些部分组成? 它们各自的功能是什么?	440
340. 什么是独立悬架?	441
341. 进口轿车采用什么类型的独立悬架?	442
342. 韩国大宇希望牌轿车前悬架结构如何?	445
343. 韩国大宇王子/超级沙龙轿车前悬架结构如何?	445
344. 什么是车轮定位? 车轮有哪些定位角?	447
345. 什么是主销后倾角?	447
346. 主销后倾角有什么作用?	447
347. 什么是主销内倾角?	448
348. 主销内倾角有什么作用?	448
349. 什么是车轮外倾角?	449
350. 车轮外倾角有什么作用?	449
351. 什么是车轮前束?	449
352. 车轮前束的作用是什么?	450
353. 进口轿车车轮定位参数是什么?	450
354. 检查汽车车轮定位角时应注意什么?	450
355. 如何检查车轮定位角?	452
356. 如何调整前束?	453
357. 如何调整前轮外倾、主销内倾和主销后倾角?	453
358. 如何调整车轮转向角?	458
359. 半独立式后悬架的结构是什么?	458

360. 什么是电子调节悬架系统?	460
361. 程控平顺性悬架(PRC)是如何工作的?	460
362. 什么是电子调节空气弹簧悬架(TEMS)? 如何正确使用?	465
363. 电子调节空气悬架是如何控制的?	467
364. 电子调节悬挂系统维修时应检查哪些项目?	470
365. 如何正确拆卸轿车车轮?	470
366. 如何测量车轮跳动?	470
367. 如何进行车轮平衡?	471
368. 如何检查轮胎的异常磨损?	473
369. 什么是巡航控制装置?	475
370. 如何正确使用进口轿车巡航控制装置的主开关?	475
371. 巡航控制装置的控制模块有哪些功能?	477
372. 巡航控制伺服机构的结构和工作原理是什么?	477
373. 巡航控制装置在使用中应进行哪些路试项目检查?	479
374. 巡航控制装置常见的故障有哪些? 检修前应进行哪些检查?	479
375. 什么是汽车的防盗系统?	480
376. 如何调定汽车防盗系统?	480
377. 防盗报警系统重新激活与截止的方法是什么?	481
378. 如何解除防盗报警系统?	481
379. 如何正确使用安全指示灯?	481
380. 如何检测防盗报警系统的功能?	482
381. 如何调定音响防盗系统?	482
382. 如何解除音响防盗系统的调定?	483
383. 音响防盗系统在什么情况下被触发?	484
384. 如何正确使用装有三元催化净化器的轿车?	484
385. 进口轿车发动机启动时应如何正确地操作?	485
386. 如何正确操作自动变速器?	485
387. 如何正确使用自动变速器的正常驱动方式?	487
388. 发动机制动时应如何正确操作自动变速器?	488
389. 如何正确使用自动变速器的P、2、L和R档位?	489
390. 巡航控制应在什么情况下使用?	489
391. 如何接通和断开巡航控制装置?	489
392. 如何正确设定巡航控制车速?	490