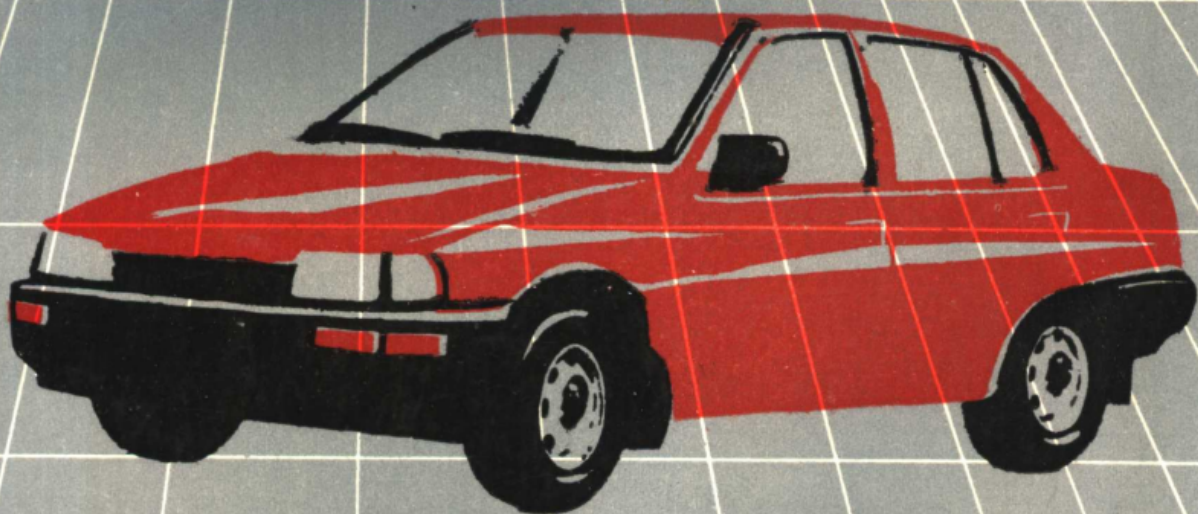


夏利

轿车检修技术

300例

张建文 主编



中国计量出版社

责任编辑:许宇凌

封面设计:齐洪海

内 容 提 要

本书以夏利轿车的技术特性及常见故障的检修方法为主要内容,采用问答形式,分别介绍夏利轿车发动机、底盘、电气设备、车身等各个部位发生故障的实例及驾驶员、汽车修理技工常遇到的一些问题;并从故障现象入手,结合构造原理分析故障产生的原因,指出判断故障的方法和处理措施。还介绍了夏利轿车的基本知识和有关技术数据。

本书对汽车驾驶员和汽车维修人员具有一定的实用价值。

ISBN 7-5026-0876-1



9 787502 608767 >

ISBN 7-5026-0876-1/U·4

定 价: 18.00 元

夏利轿车检修技术 300 例

张建文 主编

中国计量出版社

(京)新登字 024 号

图书在版编目(CIP)数据

夏利轿车检修技术 300 例/张建文主编. - 北京:中国计量出版社, 1996.5

ISBN 7-5026-0876-1

I. 夏… II. 张… III. ①轿车, 夏利-车辆检修-技术 ②轿车, 夏利-车辆保养-方法 IV. U472

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 05855 号

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

邮政编码 100013

河北省永清县第一胶印厂印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

*

787×1092 毫米 16 开本 印张 12.75 字数 312 千字

1996 年 9 月第 1 版 1996 年 9 月第 1 次印刷

*

印数 1-5000 定价 18.00 元

本书编委会名单

主 编 张建文

副主编 张善谦

编 委 陈 栩 王 江 刘 伟
孙洪春 辛 颖 杨富春
刘兰俊 李 闯

12/10/2019

前 言

天津汽车工业(集团)有限公司是我国四大轿车生产基地之一。夏利轿车是其主导产品,1994年排列实际购买名牌轿车第1名。1995年投资22亿元,引进先进设备近千台套,实现年产15万辆夏利轿车的生产能力。

由于夏利轿车具有机动灵活、省油、价格便宜等特点,因此在市场上倍受消费者的青睐。目前,国内各大中城市、乡村越来越多的单位和个人拥有夏利轿车,这就出现了保修技术力量一时不能适应轿车数量大幅度增长的矛盾。众所周知,汽车的故障常在意想不到的时候发生,一旦“抛锚”或带着故障行驶,都会给使用者增添麻烦和带来不良后果。因此,学会并掌握简易判断、排除故障的技术,对于每位驾驶员和汽车修理人员都是十分必要的。本书为了满足广大夏利轿车用户的需要,介绍了夏利轿车的构造、使用、保养、维修知识。同时对常见故障的判断、简易处理方法做了重点介绍,以帮助读者在不分解车体和不使用专用设备的情况下,对汽车的故障进行分析,并作出准确和恰当的处理。

本书在编写过程中得到主机厂、专业配套厂、天津汽车研究所等许多专家的指导和帮助,在此表示深切的谢意。

由于编写人员的水平有限,书中可能存在不足和错误,希望广大读者批评指正。

编 者

1996年8月

目 录

一、夏利轿车使用的基本知识

1. 为什么称夏利轿车是微型轿车	(1)
2. 夏利轿车配装的发动机有几种	(1)
3. 夏利轿车配装的变速器有几种	(1)
4. 用于夏利轿车的技术术语及其含义	(1)
5. 夏利轿车行驶性能有何特色	(2)
6. 怎样用简单的方法来测量夏利轿车燃油消耗量	(3)
7. 夏利轿车发动机 10 万公里无大修的主要保养措施	(3)
8. 怎样才能使你驾驶的夏利轿车更省油	(3)
9. 夏利轿车一级保养包含哪些内容	(4)
10. 夏利轿车二级保养包含哪些内容	(4)
11. 各种使用条件对夏利轿车寿命产生什么影响	(4)
12. 怎样断定夏利轿车动力不足	(5)
13. 造成动力不足的原因有哪些	(5)
14. 轿车行驶中发动机加速缓慢, 加负荷时没劲是什么原因	(5)
15. 怎样检查和排除夏利轿车运行中突然熄火的故障	(6)
16. 为什么夏利轿车排气管有冒白烟现象	(6)
17. 怎样排除夏利轿车排气管冒黑烟故障	(6)
18. 怎样排除夏利轿车排气管冒蓝烟故障	(7)
19. 怎样排除夏利轿车发动机温度过高的故障	(7)
20. 怎样判断和排除发动机温度高冷却水不知去向故障	(8)
21. 怎样排除发动机不启动的故障	(8)
22. 怎样校正点火正时	(9)
23. 怎样调整气门间隙	(10)
24. 夏利汽车和华利(大发)汽车发动机零件中有哪些零件通用	(10)
25. 怎样调试夏利轿车发动机怠速	(11)
26. 怎样调试化油器二次供油快怠速	(11)
27. 怎样安装和调试分电器总成	(12)
28. 夏利轿车常用轴承有哪些型号	(13)
29. 夏利轿车常用照明灯有哪些型号	(13)
30. 怎样判断及排除汽油油路不来油或来油不畅的故障	(13)
31. 怎样检查与排除发动机起动不着故障	(15)
32. 夏利轿车主要螺栓和螺母的拧紧力矩	(15)

33. 夏利轿车发动机检查与修理的技术数据	(17)
34. 夏利轿车变速器检查和修理的技术数据	(20)
35. 夏利轿车变速器换档机构主要部件检查修理的技术标准	(21)
36. 怎样正确调试夏利轿车发动机	(21)
37. 怎样调整夏利轿车离合器踏板自由行程	(23)
38. 怎样调整制动踏板自由行程	(24)
39. 怎样调整夏利轿车前后轮的前束值	(24)
40. 怎样正确调整前大灯	(25)
41. 怎样检查夏利轿车真空制动助力器	(26)
42. 怎样正确调整空调放大器	(26)
43. 怎样简易牢记全车保险位置	(26)
44. 夏利轿车定期更换零件有哪些规定	(27)
45. 怎样调整夏利车身五门一盖	(31)

二、发动机的维修与故障排除

46. 夏利轿车发动机缸体的技术参数	(35)
47. 夏利轿车发动机的机体结构特点	(35)
48. 夏利轿车发动机燃烧室的结构特点	(36)
49. 怎样拆卸夏利轿车发动机汽缸盖	(36)
50. 怎样检查夏利轿车发动机汽缸压力	(37)
51. 影响发动机压缩压力的主要原因	(37)
52. 怎样正确判断汽缸垫失效	(37)
53. 汽缸垫容易损坏的原因	(38)
54. 怎样更换夏利轿车发动机汽缸垫	(38)
55. 夏利轿车发动机汽缸盖修换后应具备的技术指标	(38)
56. 怎样检查汽缸磨损情况	(38)
57. 发动机拉缸的原因及防止方法	(39)
58. 更换夏利轿车发动机活塞的依据	(39)
59. 夏利轿车发动机活塞和活塞销及活塞环的结构特点	(39)
60. 怎样安装夏利轿车发动机活塞与连杆	(40)
61. 怎样安装夏利轿车发动机连杆与曲轴	(41)
62. 怎样判断夏利轿车发动机活塞能否继续使用	(42)
63. 怎样检查活塞环开口间隙	(42)
64. 怎样正确安装夏利轿车发动机活塞环	(42)
65. 怎样判断发动机活塞敲缸异响	(43)
66. 怎样判断及排除发动机活塞销响声故障	(43)
67. 怎样判断与排除发动机连杆轴承响的故障	(44)
68. 怎样判断和排除发动机曲轴主轴承响的故障	(44)
69. 怎样检查和调整夏利轿车发动机曲轴轴向间隙	(44)
70. 怎样检查夏利轿车发动机连杆轴承的配合间隙	(45)

71. 夏利轿车发动机配气机构的设计特点	(45)
72. 夏利轿车发动机曲轴与平衡轴的齿轮传动结构特点	(47)
73. 夏利轿车发动机曲轴与凸轮轴传动机构的特点	(47)
74. 夏利轿车发动机曲轴与水泵、发电机的传动特点	(48)
75. 夏利轿车发动机平衡轴与机油泵传动特点	(48)
76. 夏利轿车发动机凸轮轴与分电器、汽油泵的传动特点	(49)
77. 夏利轿车发动机配气系统的传动特点	(49)
78. 夏利轿车发动机进、排气门的标记	(50)
79. 夏利轿车发动机气门在什么情况下修换	(50)
80. 夏利轿车发动机气门和气门座接触面的技术要求	(51)
81. 夏利轿车发动机进、排气门座的维修	(51)
82. 怎样检查气门与座的密封性	(51)
83. 为什么对夏利轿车发动机气门与气门座接触面宽度有严格的要求	(51)
84. 怎样排除夏利轿车发动机排气门易烧坏故障	(52)
85. 怎样检查夏利轿车发动机气门弹簧	(52)
86. 如何检查夏利轿车发动机气门摇臂和气门摇臂轴的磨损	(52)
87. 怎样检查夏利轿车发动机凸轮轴	(52)
88. 怎样正确安装夏利轿车发动机正时齿带	(53)
89. 怎样排除夏利轿车发动机配气正时的故障	(54)
90. 怎样检查夏利轿车发动机气门导管	(54)
91. 怎样更换夏利轿车发动机气门导管	(54)
92. 怎样检查夏利轿车发动机平衡轴	(55)
汽油机燃料系	
93. 夏利轿车发动机化油器结构特点	(56)
94. 夏利轿车发动机化油器量孔的技术参数	(57)
95. 怎样排除夏利轿车发动机无怠速故障	(57)
96. 怎样检查夏利轿车发动机化油器油平面	(58)
97. 怎样调整夏利轿车发动机化油器油平面	(58)
98. 怎样排除夏利轿车发动机怠速过高的故障	(58)
99. 怎样排除夏利轿车发动机怠速不良的故障	(59)
100. 怎样排除发动机化油器回火及放炮故障	(60)
101. 夏利轿车发动机化油器电磁阀有何作用	(61)
102. 夏利轿车化油器电磁阀的检查与调整	(61)
103. 怎样保养和调整夏利轿车化油器	(62)
104. 怎样排除混合气过稀的故障	(62)
105. 怎样检查排除混合气过浓的故障	(63)
106. 怎样排除夏利轿车发动机气阻的故障	(64)
107. 怎样检查汽油发动机供油不足的故障	(64)
108. 怎样正确使用夏利轿车汽油滤清器	(65)

109. 怎样保养夏利轿车空气滤清器	(65)
110. 夏利轿车点火提前控制装置的结构特点	(65)
111. 夏利轿车化油器热怠速补偿器有何作用	(66)
112. 夏利轿车热空气进气装置的工作原理及作用	(66)
113. 怎样检查夏利轿车的汽油泵	(66)

润滑系

114. 夏利轿车发动机润滑系的结构特点	(67)
115. 怎样排除夏利轿车发动机油压过高的故障	(69)
116. 怎样检查和排除夏利轿车发动机油压过低的故障	(70)
117. 怎样保养夏利轿车发动机润滑系	(70)
118. 为什么曲轴箱机油不能加多也不能缺少	(71)
119. 怎样检查和排除机油使用寿命短的故障	(71)
120. 怎样排除夏利轿车机油消耗过多的故障	(72)
121. 夏利轿车发动机对润滑油的使用要求	(72)
122. 怎样排除发动机油底壳油面突然升高的故障	(73)
123. 夏利轿车机油压力警告灯亮了怎样处理	(73)
124. 怎样检测夏利轿车发动机机油泵	(73)

冷却系

125. 夏利轿车冷却系结构有何特点	(74)
126. 夏利轿车对冷却用防冻液有何使用要求	(76)
127. 怎样排除夏利轿车发动机水温过高的故障	(76)
128. 拆除发动机节温器有什么危害	(77)
129. 怎样使散热器软管耐久使用	(77)
130. 夏利轿车冷却系储液罐的使用注意事项	(77)
131. 风扇皮带太紧或太松有什么危害	(77)
132. 怎样排除夏利轿车冷却水泵吸水量小的故障	(77)
133. 夏利轿车发动机蜡式节温器有何优点	(78)
134. 怎样检查夏利轿车散热器风扇电机的好坏	(78)
135. 夏利轿车为什么要等发动机温度正常后再起步	(78)

点火系

136. 夏利轿车发动机电器系有何特点	(79)
137. 夏利轿车发动机电器系配件的技术参数	(79)
138. 夏利轿车交流发电机结构上有何特点	(80)
139. 夏利轿车交流发电机有哪些零件构成	(81)
140. 夏利轿车交流发电机工作原理	(81)
141. 夏利轿车发电机中性二级管有何作用	(83)
142. 怎样在车上检查夏利轿车发电机	(84)
143. 夏利轿车交流发电机重要零件的检测方法	(84)
144. 怎样检查夏利轿车点火系的电容器	(85)

145. 怎样检查夏利轿车点火系分电器盖	(86)
146. 怎样检查夏利轿车点火系分火头	(86)
147. 怎样检测夏利轿车点火系断电器触点	(86)
148. 怎样检查夏利轿车点火系点火线圈	(86)
149. 怎样检查和排除充电指示灯不灭的故障	(87)
150. 怎样检查和排除充电指示灯不亮的故障	(88)
151. 断电器触点间隙为什么不能过大或过小	(88)
152. 怎样排除与判断夏利轿车点火系低压电路故障	(88)
153. 怎样判断与排除夏利轿车点火系点火时间不准的故障	(90)
154. 怎样判断与排除夏利轿车点火系高压电路故障	(91)
155. 点火线圈的附加电阻失效为何易烧白金	(91)
156. 夏利轿车发动机点火系点火线圈的特点	(91)
157. 怎样排除夏利轿车发动机常见故障	(92)

三、底盘的保养与故障排除

传动系

158. 夏利轿车离合器结构有何特点	(99)
159. 夏利轿车离合器拉索有何特点	(100)
160. 离合器踏板自由行程为何会变小	(100)
161. 离合器踏板自由行程过大或过小有什么危害, 怎样检查自由行程	(100)
162. 怎样调整夏利轿车离合器踏板行程	(100)
163. 怎样排除夏利轿车起步发料的故障	(101)
164. 怎样排除夏利轿车换挂或挂不上档的故障	(101)
165. 怎样排除离合器打滑的故障	(102)
166. 怎样排除踏下离合器踏板出现响声的故障	(102)
167. 夏利轿车离合器在使用中的注意事项	(102)
168. 怎样检测夏利轿车离合器摩擦片好坏	(102)
169. 夏利轿车变速器结构有何特点	(103)
170. 夏利轿车变速器的主要技术参数	(107)
171. 怎样排除夏利轿车变速器空档噪声过大的故障	(107)
172. 怎样检查与排除夏利轿车变速器跳档的故障	(108)
173. 怎样检查与排除夏利轿车变速器乱档的故障	(108)
174. 怎样排除变速器换档困难的故障	(109)
175. 怎样拆卸夏利轿车变速器	(109)
176. 怎样更换夏利轿车变速器润滑油	(111)
177. 夏利轿车变速器用润滑油 SAE80, GL-3 的含义	(111)
178. 行驶一段距离后变速器噪声过大的故障怎样排除	(111)
179. 怎样排除夏利轿车差速器噪声大的故障	(112)
180. 怎样排除夏利轿车同步器常见故障	(112)
181. 夏利轿车差速器的主要零部件	(112)

182. 怎样拆卸夏利轿车变速器换挡机构·····	(112)
183. 怎样检测夏利轿车换档机构重要件·····	(114)
184. 夏利轿车变速箱上的通气塞有何作用·····	(114)
185. 怎样正确使用夏利轿车变速器同步器·····	(115)
前驱动轴	
186. 夏利轿车前驱动轴结构有何特点·····	(115)
187. 怎样拆卸夏利轿车前驱动轴·····	(116)
188. 夏利轿车前驱动轴不平衡有什么危害·····	(117)
189. 怎样排除夏利轿车驱动轴异响的故障·····	(117)
190. 怎样检查夏利轿车前驱动轴易损零件·····	(117)
191. 夏利轿车前驱动轴润滑脂有哪些具体要求·····	(117)
192. 夏利轿车前驱动轴松旷怎样判断·····	(118)
193. 夏利轿车转向器结构有何特点·····	(118)
194. 怎样检查夏利轿车直行侧向跑偏故障·····	(120)
195. 怎样检查夏利轿车转向沉重的故障·····	(120)
196. 怎样检查夏利轿车转向不足的故障·····	(121)
197. 怎样检查夏利轿车转向不稳的故障·····	(121)
198. 夏利轿车前轮胎磨损异常的原因·····	(122)
199. 夏利轿车发飘或跑偏故障的原因·····	(122)
200. 夏利轿车转向盘自由行程为多少,为什么要有自由行程·····	(122)
201. 夏利轿车行驶中方向盘摆振并操纵困难的故障原因·····	(122)
202. 怎样排除夏利轿车前轮摆头的故障·····	(123)
203. 怎样拆检夏利轿车转向机·····	(123)
204. 怎样检查保养夏利轿车转向机·····	(124)
205. 怎样检查调整夏利轿车前轮前束和后轮前束·····	(125)
206. 夏利轿车悬架系的特点及主要技术参数·····	(125)
207. 怎样检查夏利轿车减振器是否可靠·····	(126)
208. 怎样检查保养夏利轿车前悬架·····	(126)
209. 怎样检查保养夏利轿车后悬架·····	(127)
210. 夏利轿车前后悬架的常见故障·····	(128)
211. 夏利轿车前后减振器在使用时应注意的问题·····	(128)
212. 怎样给双向作用筒式减振器加注油液·····	(128)
213. 夏利轿车前轮定位角为什么会变化·····	(129)
214. 夏利轿车后摆臂和纵拉杆为什么必须装用橡胶衬套·····	(129)
制动系统	
215. 夏利轿车制动助力器和制动总泵的特点及技术参数·····	(129)
216. 怎样排除夏利轿车制动踏板过硬的故障·····	(130)
217. 怎样检查夏利轿车真空助力器可靠性·····	(130)
218. 怎样检查和排除夏利轿车制动失效的故障·····	(131)

219. 怎样检查排除夏利轿车制动不灵的故障·····	(131)
220. 怎样检查排除夏利轿车制动跑偏的故障·····	(132)
221. 制动侧滑和制动时失去方向控制的故障原因·····	(133)
222. 夏利轿车装有真空助力器对制动有什么好处·····	(133)
223. 夏利轿车制动系前制动器有何特点·····	(133)
224. 夏利轿车制动系中的比例阀为什么不能随意拆除·····	(135)
225. 夏利轿车制动系后制动器有何特点·····	(135)
226. 夏利轿车前轮制动器与后制动器蹄鼓间隙的调整有什么不同·····	(136)
227. 夏利轿车制动踏板为什么一定要有自由行程·····	(136)
228. 怎样调整夏利轿车的驻车制动·····	(137)
车 轮	
229. 怎样认别夏利轿车使用的轮胎标记·····	(137)
230. 行驶一定里程后的轮胎为什么要换位使用·····	(138)
231. 怎样延长轮胎的使用寿命·····	(138)
232. 子午线胎的特点及使用中应注意的问题·····	(139)
233. 夏利轿车轮胎产生异常磨损的主要原因·····	(139)
234. 无内胎的充气轮胎及其特点·····	(139)
235. 根据轮胎磨损的特征分析故障原因·····	(139)

四、电气设备的维修与故障排除

蓄电池

236. 夏利轿车使用的蓄电池及其型号标志的含义·····	(142)
237. 怎样保养夏利轿车蓄电池·····	(142)
238. 怎样判断夏利轿车蓄电池是否充足电·····	(142)
239. 夏利轿车蓄电池接错极有何危害·····	(142)
240. 怎样用放电叉检查蓄电池·····	(143)
241. 怎样使用比重计测量电解液比重·····	(143)
242. 怎样预防蓄电池极板硫化·····	(143)
243. 夏利轿车蓄电池加液盖上的通气孔有什么作用·····	(143)
244. 怎样对夏利轿车新蓄电池进行初充电·····	(143)
245. 蓄电池液面高度不够时为什么只能添加蒸馏水·····	(144)
246. 蓄电池因存电不足比重下降怎么解决·····	(144)
247. 停驶较长时间后为什么蓄电池就没电了·····	(144)
248. 怎样估计蓄电池内的存电量·····	(144)

起动机

249. 夏利轿车起动机的主要结构·····	(145)
250. 怎样检查和排除起动机电磁开关的故障·····	(145)
251. 怎样检查与排除起动机吸拉线圈的故障·····	(146)
252. 怎样检查和排除夏利轿车起动机电枢故障·····	(146)
253. 怎样检查夏利轿车起动机励磁绕组的故障·····	(146)

254. 怎样检查与排除夏利轿车起动机电刷架绝缘的故障·····	(146)
255. 夏利轿车起动机常见故障的排除方法·····	(147)
照明与信号装置	
256. 夏利轿车刮水器两速带间歇刮水器的工作原理·····	(147)
257. 怎样检查刮水器电机常见故障·····	(148)
258. 怎样快速判断刮水器电机故障·····	(149)
259. 拉动夏利轿车灯光开关,所有的灯都不亮及喇叭不响的故障排除方法 ·····	(149)
260. 怎样检查和排除前大灯不亮的故障·····	(150)
261. 怎样检查和排除前大灯一侧大灯亮,而另一侧大灯发暗的故障 ·····	(150)
262. 怎样排除夏利轿车灯泡经常烧坏的故障·····	(150)
263. 怎样检查与排除夏利轿车后组合灯不亮的故障·····	(150)
264. 怎样检查与排除小灯不亮的故障·····	(150)
265. 怎样检查和排除夏利轿车后制动灯不亮的故障·····	(151)
266. 怎样检查和排除倒档灯不亮的故障·····	(151)
267. 怎样检查与排除手制动指示灯长亮或不亮的故障·····	(151)
268. 怎样检查和排除制动液面报警灯不亮的故障·····	(151)
269. 怎样检查和排除油压报警灯不亮的故障·····	(152)
270. 怎样检查和排除转向灯不亮的故障·····	(152)
271. 怎样排除左右转向信号灯闪光频率不一致的故障·····	(152)
272. 怎样检查和排除车用灯搭铁不良的故障·····	(153)
273. 怎样检查刮水器电机故障·····	(153)
274. 怎样简易判断洗涤电机故障·····	(153)
275. 怎样检查喇叭不响的故障·····	(153)
276. 怎样排除夏利轿车喇叭声音低哑的故障·····	(153)
277. 怎样排除夏利轿车喇叭时而响时而不响的故障·····	(154)
278. 怎样排除一按喇叭保险丝就熔断的故障·····	(154)
279. 怎样排除夏利轿车喇叭触点经常烧坏的故障·····	(154)
280. 夏利轿车喇叭和转向灯的线路是否经过充电指示灯·····	(154)
281. 怎样检查和排除电子表的故障·····	(154)
282. 怎样检查与排除暖风电机不工作的故障·····	(155)
283. 怎样检查与排除夏利轿车暖风系统常见故障·····	(155)
284. 怎样检查与排除鼓风机只有高速档却没有中、低速档的故障 ·····	(156)
285. 怎样排除汽油表通电不指示的故障·····	(157)
286. 怎样检查和排除汽油表在没加汽油的情况下,通电后指示油满的故障 ·····	(157)
287. 怎样检查与排除油箱加满汽油而指示针从满度回到零位的故障·····	(157)
288. 怎样检查与排除水温表通电后不指示的故障·····	(157)
289. 怎样检查燃油表·····	(158)
290. 怎样检查与排除夏利轿车收放机一般故障·····	(158)
291. 夏利轿车整车线束怎样分布·····	(159)

292. 夏利轿车照明及行车信号线束插接件的主要作用·····	(160)
293. 夏利轿车辅助电器线束上各插接件的作用·····	(160)
294. 夏利轿车点火系统线束插接件的主要作用·····	(161)
295. 夏利轿车空调系统线束插接件的主要作用·····	(163)
296. 怎样检查和排除使用点烟器烧保险故障·····	(163)
297. 怎样检查和排除点烟器失效的故障·····	(164)
298. 怎样检查和排除门控灯不亮的故障·····	(164)
299. 怎样检查和排除牌照灯不亮的故障·····	(165)
300. 怎样检查和排除开小灯保险丝即熔断的故障·····	(165)
301. 怎样检查和排除点火系无低压火的故障·····	(166)
302. 怎样检查和排除点火线圈高压无火的故障·····	(166)
303. 怎样检查和排除起动机不转的故障·····	(167)
304. 怎样检查和排除点火开关 ON 档发动机就起动的故障·····	(167)
305. 怎样检查和排除充电指示灯时亮时灭的故障·····	(168)
306. 怎样快速判断闪光继电器是否可靠·····	(168)
307. 夏利轿车常用电气元件一览表·····	(169)

五、空 调 系

308. 怎样检查和排除开空调鼓风机开关保险即熔断故障·····	(170)
309. 怎样检查和排除空调怠速提高装置失效的故障·····	(170)
310. 怎样检查和排除空调冷凝器风扇电机不转的故障·····	(170)
311. 怎样检查空调系热敏电阻失效的故障·····	(171)
312. 怎样检查空调放大器或压缩机的故障·····	(171)
313. 怎样检查空调继电器或电磁开关的故障·····	(171)
314. 夏利轿车空调制冷系结构的特点·····	(172)
315. 夏利轿车空调系统由哪几部分组成·····	(172)
316. 空调系蒸发器的作用及保养方法·····	(172)
317. 空调系蒸发器上的膨胀阀有何作用·····	(173)
318. 空调系中冷凝器的作用及保养·····	(174)
319. 空调系中储液器的作用及注意事项·····	(174)
320. 空调系中热敏电阻的作用·····	(175)
321. 空调系中压力开关的作用·····	(175)
322. 空调系中易熔栓的作用·····	(176)
323. 空调系中怠速提高装置的作用和工作原理·····	(176)
324. 空调制冷系中空调放大器的主要作用·····	(177)
325. 空调系统中调温器的作用·····	(178)
326. 怎样检查空调系充氟量·····	(179)
327. 为什么不能用轰油门的办法使车内制冷速度加快·····	(179)
328. 怎样排除空调制冷工作时发动机抖动的故障·····	(179)
329. 怎样排除怠速时空调工作频繁吸合的故障·····	(180)

330. 空调制冷时有时无的主要故障原因·····	(180)
331. 空调系统不制冷或制冷量不足的故障原因·····	(180)
332. 怎样排除空调制冷风口吹热风的故障·····	(181)
333. 怎样排除空调制冷量不足的故障·····	(181)
334. 怎样排除压缩机工作异响的故障·····	(181)
335. 怎样排除空调压缩机皮带异响的故障·····	(181)
336. 怎样排除空调压缩机不工作的故障·····	(182)
337. 怎样排除空调冷凝器散热不良的故障·····	(182)
338. 怎样排除干燥贮液器常见故障·····	(182)
339. 怎样排除空调系膨胀阀常见故障·····	(182)
340. 夏利轿车冷冻机油使用的牌号及其添补量·····	(182)
341. 怎样给夏利轿车空调系加注制冷剂·····	(183)

六、车 身 和 附 件

342. 夏利轿车车身零部件的名称·····	(184)
343. 夏利轿车车身焊装的特点·····	(185)
344. 怎样排除夏利轿车雨中行驶车身漏水的故障·····	(186)
345. 怎样排除玻璃升降中途出槽或升半截的故障·····	(188)
346. 夏利轿车油漆涂层是什么牌号·····	(188)
347. 夏利轿车油漆外观质量的目测方法及油漆的养护·····	(188)

一、夏利轿车使用的基本知识

1. 为什么称夏利轿车是微型轿车

夏利(Charade)轿车,目前配装的 TJ376Q 型发动机排量为 0.993 升,载重量为 325 公斤。根据国家有关规定;发动机排量小于 1 升,载重量小于 1 000 公斤的汽车均称为微型汽车。

所以称夏利牌轿车为微型轿车。

2. 夏利轿车配装的发动机有几种

天津夏利 TJ7100 及 TJ7100U 型轿车目前主要配装 TJ376Q 型发动机。这是日本大发株式会社技术转让的产品。同时夏利轿车可以配装日本 CB-61 型、CB-80 型、CL-11 型、CL-61 型四种发动机,其中:

- ①CB-61 型增压汽油发动机可以使最高车速达到 165km/h。
- ②CB-80 型双凸轮汽油喷射发动机,可使最高车速达到 185km/h。
- ③CL-11 型柴油机。
- ④CL-61 增压柴油机。

以上四种发动机和现生产的发动机的缸心距、缸径、行程、排量和许多零件均通用。其动力性能和经济性能指标具有当代国际水平,与国内同类型的发动机相比处于领先地位。

3. 夏利轿车配装的变速器有几种

供给夏利轿车配装的变速器共 3 种。除最常用的 4 档变速器之外,还有另两种:

- ①5 档变速器;
- ②自动变速器。

上述三种变速器的轴承、齿轮、油封等许多零件均可通用。

4. 用于夏利轿车的技术术语及其含义

动力性:

指车辆满载时,在不同道路上行驶迅速程度的能力。衡量动力性主要的指标是:最高车速、加速能力、爬坡能力、比功率和比扭矩。具体指标分别是:

最高车速:138km/h;

加速能力:0~400m 加速时间小于 23 秒;

爬坡度:≥30%;

经济性:

在保证正常运行的前提下、平均车速在 60km/h 时,油耗小于 5L/100km。

操稳性: