

最新中外汽車途中故障 排除與速修 600 法



書海出版社

最新中外汽车 途中故障排除与速修 600 法

陈 富 吕 庆 编著

晋新登字 6 号

选题策划:贺 斌

装帧设计:李 萌

最新中外汽车途中故障排除与速修 600 法

陈 富 吕 庆 编著

* * * * *

出 版:书海出版社

发 行:新华书店北京发行所

印 刷:北京科技大学印刷厂

开 本:850×1168 1/32

版 别:1994 年 11 月第 1 版 1994 年 11 月第 1 次印刷

印 数:1~10000 册

书 号:ISBN 7-80550-181-5
G·151

定价:14.50 元

版权所有 翻印必究

目 录

第一章 行驶途中检修故障应注意的事项

1. 汽车故障的成因 (1)
2. 行驶途中汽车故障的简易判断方法 (1)
3. 行驶途中检修的必要性 (2)
4. 行驶途中检修制动器发箍时应注意的事项 (2)
5. 行驶途中拆检传动轴时应注意的事项 (2)
6. 汽车上坡突然不能前进时应注意的事项 (3)
7. 行驶途中气缸垫水道孔冲坏后应注意的事项 ... (3)
8. 行驶途中发动机正时齿轮打坏后应注意的
事项 (4)
9. 途中检查故障的顺序 (4)

第二章 发动机部分故障的快速修理

一、气缸盖与气缸体部分故障的速修

10. 国产发动机气缸盖的拆卸 (5)
11. 气缸盖不易拆卸时怎么办? (5)
12. 切诺基等发动机气缸盖的拆卸 (6)
13. 各种发动机气缸盖平面度的极限要求 (6)
14. 气缸盖挠曲变形的原因及预防 (7)
15. 气缸体平面度的简易检验法 (8)

16. 气缸磨损后对发动机的影响	(8)
17. 气缸磨损的原因是什么?	(8)
18. 气缸磨损后怎么办?	(9)
19. 怎样检查判断发动机拉缸响?	(10)
20. 怎样防止气缸拉伤?	(10)
21. 行驶途中气缸漏气响声的判断	(11)
22. 汽油机气缸压力的检查	(11)
23. 柴油机气缸压缩压力的检查	(12)
24. 影响气缸压缩压力的因素	(13)
25. 气缸压缩压力不足故障的排除	(14)
26. 行驶途中气缸垫密封是否良好的判断	(14)
27. 气缸垫容易损坏的原因	(14)
28. 怎样判断烧气缸垫?	(15)
29. 行驶途中气缸垫的快速更换	(15)
30. 切诺基发动机气缸垫的更换及缸盖的安装 ..	(17)
31. 气缸体螺孔螺纹损坏后的速修	(18)
32. 火花塞座孔螺纹损坏的快速修理	(18)
33. 行驶途中火花塞座孔螺纹滑牙的急救	(18)
34. 气缸垫损坏的急救	(19)
35. 切诺基发动机进气歧管衬垫的快速更换	(19)
36. 行驶途中使个别不工作的气缸恢复工作的 方法	(20)
37. 汽缸体主轴承座孔的修理	(21)
38. 气缸盖和气缸体裂纹的产生原因	(21)
39. 防止气缸盖和气缸体破裂的措施	(21)

40. 气缸体及气缸盖裂纹的检验	(22)
41. 气缸体裂纹的修补	(22)
42. 气缸体裂纹的快速修补法	(23)

二、曲轴连杆组故障的快速排除

43. 活塞、活塞环及活塞销的作用	(23)
44. 怎样拆下活塞连杆组?	(23)
45. 活塞连杆组的分解	(24)
46. 活塞环的类型及作用	(24)
47. 汽车行驶途中活塞损坏后怎么办?	(25)
48. 桑塔纳·标致活塞销的修理更换	(25)
49. 行驶途中连杆轴承损坏的修理	(26)
50. 行驶途中连杆损坏的速修	(27)
51. 行驶途中曲轴主轴轴承异响的原因	(27)
52. 行驶途中怎样预防曲轴折断?	(27)
53. 行驶途中飞轮齿圈严重磨损的修理	(28)
54. 行驶途中怎样预防烧轴瓦	(28)
55. 行驶途中活塞环磨损引起烧机油故障的 排除	(29)
56. 行驶途中活塞环的安装更换	(29)
57. 行驶途中活塞敲缸响的诊断	(30)
58. 行驶途中怎样判断活塞销响?	(30)
59. 行驶途中怎样判断连杆轴承响?	(31)
60. 行驶途中怎样判断曲轴轴承响?	(32)
61. 行驶途中怎样判断凸轮轴轴承响?	(32)

-
-
62. 行驶途中怎样判断飞轮固定螺丝松动引起的
 的敲击声? (33)
63. 发动机后部漏油故障的排除 (33)

三、配气机构故障的快速排除

64. 行驶途中怎样拆卸气门组 (34)
65. 行驶途中解放 CA1091 汽车发动机气门间
 隙的调整 (34)
66. 行驶途中 EQ140 型汽车发动机的气门间
 隙的快速调整 (35)
67. 行驶途中北京 BN492Q 型发动机气门间隙
 的调整 (35)
68. 行驶途中天津夏利 TJ7100 汽车发动机气
 门间隙的调整 (36)
69. 行驶途中天津大发、长安等微型汽车发动
 机气门间隙的调整 (37)
70. 行驶途中标致 505 汽车发动机气门间隙的
 调整 (38)
71. 桑塔纳发动机气门间隙的调整 (39)
72. 行驶途中怎样安装桑塔纳气门室罩? (39)
73. 行驶途中切诺基汽车正时链条和链轮的拆卸
 (40)
74. 行驶途中怎样安装正时链条和链轮? (41)
75. 行驶途中气门弹簧折断的急救 (42)
76. 行驶途中怎样判断气门脚响? (42)

- 77. 行驶途中正时齿轮响声的诊断 (42)
- 78. 行驶途中气门顶死故障的预防 (43)
- 79. 行驶途中气门弹簧折断敲击声的诊断 (43)
- 80. 行驶途中气门烧蚀的预防措施 (44)
- 81. 行驶途中怎样诊断正时链条响? (44)

四、汽油机燃油系故障的排除

- 82. 丰田皇冠汽车 5M 发动机怠速的调整 (45)
- 83. 行驶途中标致 504 汽车发动机怠速运转熄火故障的排除 (47)
- 84. 怎样检查标致 504 汽车发动机怠速运转是否良好? (47)
- 85. 标致 504 汽车在中、高速时冒黑烟的排除方法 (47)
- 86. 标致 504 汽车 SOLEX32—35MIMSA 型化油器浮子室油面高度的调整 (48)
- 87. 标致 504 发动机 SOLEX32—35MIMSA 型化油器行驶途中的怠速调整 (48)
- 88. 标致 505 汽车化油器自动阻风门的调整 (49)
- 89. 标致 505 汽车 SOLEX34—34Z1 型化油器的怠速调整 (49)
- 90. 切诺基 YFA 型化油器浮子室油面高度的调整 (51)
- 91. 切诺基 YFA 型化油器计量杆的调整 (51)
- 92. 切诺基 YFA 型化油器电磁真空执行器的

调整	(52)
93. 切诺基 YFA 型化油器怠速的调整	(52)
94. 切诺基 YFA 型化油器初始阻风门间隙的 调整	(52)
95. 行驶途中切诺基 YFA 型化油器阻风门连 动装置的调整	(53)
96. 行驶途中切诺基 YFA 型化油器阻风门机 构故障的排除	(53)
97. 桑塔纳 2B5 型化油器怠速的调整	(54)
98. 桑塔纳汽车 2B5 型化油器快怠速的调整	(54)
99. 桑塔纳汽车 2B5 化油器加速泵喷油量的调整	(55)
100. EQH101 型化油器的检查调整	(55)
101. 天津大发微型汽车 KHH111 型化油器的 调整	(56)
102. 波罗乃兹和菲亚特汽车发动机化油器的调整	(57)
103. 行驶途中怎样防止气阻?	(58)
104. 行驶途中浮子室油面的调整	(58)
105. 行驶途中浮子破裂的急救	(59)
106. 行驶途中浮子室针阀关闭不严的排除	(59)
107. 行驶途中化油器主量孔的调整	(59)
108. 行驶途中真空省油装置的调整	(60)
109. 国产发动机的怠速调整	(60)
110. 行驶途中化油器上、中部严重损坏的急救	(61)

111. 行驶途中怎样调整节气门开度?	(61)
112. 怎样调整阻风门拉线?	(62)
113. 行驶途中汽油泵膜片破裂的急救	(62)
114. 行驶途中汽油泵外摇臂折断的急救	(62)
115. 行驶途中汽油泵损坏的急救	(63)
116. 行驶途中油管破裂漏油故障的排除	(63)
117. 行驶途中怎样清洁纸质空气滤清器	(63)
118. 惯性油浴式空气滤清器的清洗	(64)
119. 切诺基汽车空气滤清器有什么特点?	(64)
120. 行驶途中切诺基空气滤清器空气阀真空 马达故障的检查	(66)
121. 行驶途中切诺基空气滤清器活门功能的 检查及故障排除	(67)
122. 行驶途中汽油滤清器尼龙布滤布滤芯故 障的排除	(69)
123. 行驶途中进口汽车汽油滤清器故障的排除	(69)
124. 行驶途中怎样排除汽油发动机供油不足 的故障?	(69)
125. 发动机起动不着怎样检查燃油系的故障?	(70)
126. 怎样判断混合气体过浓的故障?	(70)
127. 混合气过浓故障的快速排除	(71)
128. 混合气过稀故障的快速排除	(71)
129. 急加速时化油器回火故障的排除	(72)

130. 怠速熄火的快速排除	(72)
131. 发动机怠速不稳故障的快速排除	(73)
132. 发动机怠速过高故障的排除	(73)
133. 行驶途中发动机加速不良故障的排除	(74)
134. 晶体管电动汽油泵故障的快速排除	(74)
135. 如何消除发动机的爆震现象?	(76)
136. 行驶途中汽油发动机排白烟故障的排除	(76)
137. 行驶途中汽油发动机排黑烟故障的排除	(77)
138. 行驶途中汽油发动机排蓝烟故障的排除	(78)
139. 行驶途中汽油发动机排气管发出“扑、扑” 声故障的排除	(78)

五、点火系故障的快速排除

140. 点火系故障的快速判断	(79)
141. 点火系工作是否正常的快速检查	(80)
142. 点火系的维护	(80)
143. 怎样用电流表指针检查低压电路的故障?	(81)
144. 开通点火系, 表针指“0”且不动的故障 的快速排除	(82)
145. 电流表针在 3~5A 间歇摆动, 发动机 不着火故障的快速排除	(82)
146. 电流表指在 3~5A 且不动的故障排除	(83)
147. 电流表指示放电到底位置故障的排除	(84)
148. 怎样试高压火?	(84)

149. 行驶途中点火过早敲击声的判断	(85)
150. 分电器盖是否破裂的诊断	(85)
151. 分火头是否漏电的检查	(85)
152. 发动机空负荷时正常,有负荷时断火 故障的排除	(86)
153. 怠速正常,高速时断火的故障排除	(86)
154. 点火错乱的快速检查与排除	(86)
155. 东风 EQ1090E 型汽车发动机点火正时 的检查调整	(87)
156. 发动机的点火顺序的判定法	(88)
157. 行驶途中北京 BJ2020 型汽车发动机点 火正时的检查校正	(88)
158. 切诺基汽车点火正时的快速调整	(89)
159. 切诺基点火正时的检查校准	(90)
160. 断电器触点间隙过大和过小对产生 高压火花的影响	(90)
161. 断电器触点间隙的快速调整	(91)
162. 行驶途中断电器触点无法修复时的急救	(91)
163. 怎样防止分电器受潮引起点火失效?	(91)
164. 分火头裂损怎么办?	(92)
165. 行驶途中分火头破损的急救	(92)
166. 分电器盖漏电的急救	(92)
167. 行驶途中分电器盖严重损坏的急救	(93)
168. 分电器活动触点臂弹簧折断的急救	(93)
169. 离心调节器配重弹簧拉力的检查	(93)

170. 分电器的快速装复和调整	(91)
171. 行驶途中点火时间过早故障的判断排除	(94)
172. 行驶途中点火时间过迟故障的判断排除	(95)
173. 点火提前角不当对发动机的影响	(95)
174. 行驶途中高速不良故障的排除	(95)
175. 怎样检查点火线圈的附加电阻?	(96)
176. 点火线圈装附加电阻的作用	(96)
177. 行驶途中点火线圈好坏的判断	(97)
178. 行驶途中点火线圈漏电故障的排除	(97)
179. 行驶途中点火线圈过热和附加电阻 损坏的急救	(98)
180. 怎样防止点火线圈损坏?	(98)
181. 行驶途中点火线圈内部导线与外壳搭铁 的急救	(98)
182. 行驶途中电容器引线折断, 铝箔松脱的急救	(98)
183. 火花塞跑电的快速检查	(99)
184. 怎样清理和调整火花塞?	(99)
185. 火花塞积炭的预防	(100)
186. 火花塞座的快速修理	(100)
187. 行驶途中火花塞电极间隙的检查校正	(101)
188. 行驶途中火花塞瓷芯破裂的急救	(101)
189. 行驶途中火花塞边缘电极(旁极)断脱 的急救	(101)
190. 晶体管点火装置的正确使用	(102)

191. 怎样拆卸切诺基的分电器	(102)
192. 怎样安装切诺基的分电器	(103)

六、柴油机燃油系故障的排除

193. 输油泵故障的检修	(103)
194. 输油泵不供油故障的排除	(104)
195. 喷油器是否良好的检查	(105)
196. 喷油器不喷油故障的排除	(105)
197. 喷油器安装不当漏气故障的快速排除	(106)
198. 校正喷油器压力的简易方法	(106)
199. 喷油泵出油阀故障的检查排除	(106)
200. 调整喷油泵喷油量的简易方法	(107)
201. 供油时间的检查调整	(107)
202. 柴油机各缸油量差异的简易判断	(108)
203. 供油量不均匀的快速调整	(108)
204. 柴油机调速器的调整	(109)
205. 柴油机起动困难怎么办?	(110)
206. 柴油机不能起动的故障排除	(111)
207. 排气管冒白烟故障的排除	(111)
208. 柴油发动机排黑烟的排除方法	(112)
209. 发动机动力不足的检查调整	(113)
210. 个别缸不工作的排除方法	(113)
211. 柴油发动机突然熄火的故障排除	(114)
212. 喷油泵喷油量过大的排除方法	(114)
213. 喷油泵供油量过小的故障的检查排除	(115)

214. 喷油泵供油时间过早的故障诊断	(115)
215. 喷油泵供油时间过迟的故障检查与排除 ...	(116)
216. 柴油机无怠速故障的排除	(116)
217. 柴油机运转不均、排气管排黑烟的故障诊断	(117)
218. 柴油机发生“飞车”怎么办?	(118)
219. “飞车”故障的诊断和排除	(119)

七、润滑装置故障的快速排除

220. 机油限压阀的调整	(119)
221. 怎样检查润滑油压力是否正常?	(120)
222. 限压阀失灵的故障的快速排除	(120)
223. 怎样更换机油滤清器?	(120)
224. EQ1090E 离心式润滑油细滤器的检修	(121)
225. 机油集滤器的检修	(121)
226. 发动机润滑油的更换	(122)
227. 油底壳润滑油液面升高的故障排除	(122)
228. 汽油机润滑油使用中为什么会变稀?	(123)
229. 行驶途中润滑油为什么不要加得过多? ...	(123)
230. 发动机润滑油消耗过多的故障排除	(124)
231. 切诺基发动机润滑油压力过低的故障排除	(124)
232. 发动机润滑油压力过低警告灯亮了的 排除方法	(125)
233. 发动机润滑油压力过高的故障排除	(126)

-
234. 发动机起动后为什么要等升温后才能起步? (126)
235. 机油压力表指针不动的故障判断 (126)
236. 冷车时机油压力正常、热车降得低的故障诊断 (127)
237. 正时齿轮四周漏油故障的排除 (127)
238. 皮带轮处有机油甩出的故障排除 (127)
239. 凸轮轴承后封盖漏油的排除方法 (128)
240. 机油管破裂漏油的排除方法 (128)

八、冷却装置故障的快速排除

241. 在行驶途中风扇叶片折断的急救 (128)
242. 行驶途中风扇皮带的调整 (129)
243. 行驶途中风扇皮带破裂的急救 (129)
244. 怎样检查节温器? (129)
245. 节温器的快速修理 (130)
246. 发动机工作温度过低的危害 (130)
247. 怎样防止发动机工作温度过低? (130)
248. 水箱开锅时怎样打开水箱盖? (131)
249. 怎样在车上检查水泵压力? (131)
250. 行车途中出水管或回水管接头漏水故障的排除 (131)
251. 气缸体旁膨胀塞漏水的排除 (132)
252. 怎样清洗水箱? (132)
253. 进口汽车发动机冷却液数量的快速检查 ... (133)

-
254. 封闭式冷却系的正确使用 (133)
255. 进口汽车发动机冷却液的更换 (133)
256. 行驶途中解放 CA1091 型汽车硅油风扇
离合器失灵的急救 (134)
257. 硅油风扇离合器工作是否正常的快速检查
..... (135)
258. 桑塔纳汽车风扇电磁离合器的故障排除 ... (135)
259. 行驶途中汽车发动机温度过高时应采取
哪些措施? (136)
260. 发动机冷却系温度过高的故障排除 (137)

第三章 汽车底盘的途中故障排除与速修

一、汽车离合器的途中故障排除与速修

261. 什么叫离合器踏板自由行程? (138)
262. 行驶途中离合器踏板自由行程的检查调整
..... (139)
263. 行驶途中五十铃载重汽车离合器踏板
自由行程的调整? (139)
264. 行驶途中怎样调整伏尔加汽车离合器的
自由行程? (141)
265. 行驶途中丰田、三菱、五十铃汽车离合器
踏板自由行程的调整 (141)
266. 在行驶中怎样检查丰田、三菱、五十铃