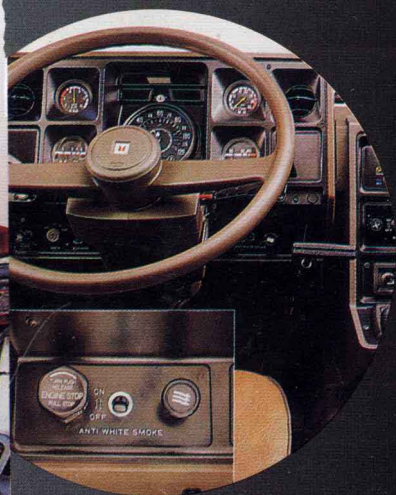
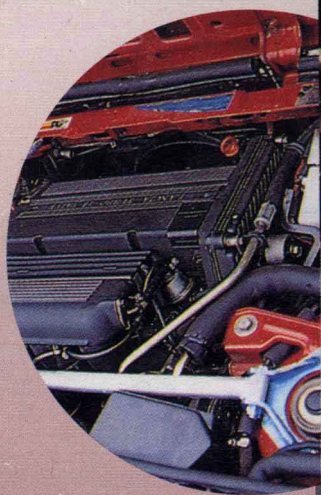


QICHE SHIYONG  
WEIXIU WUQU 365



# 汽车 使用维修 误区 365

● 福建科学技术出版社

# 汽车使用维修 误区 365

吴文琳 编写

● 福建科学技术出版社

(闽)新登字 03 号

**汽车使用维修误区 365**

吴文琳 编写

\*

福建科学技术出版社出版、发行

(福州东水路 76 号)

各地新华书店经销

福建省科发电脑排版服务公司排版

三明日报社印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 7.375 印张 2 插页 127 千字

1997 年 10 月第 1 版

1997 年 10 月第 1 次印刷

印数:1—8 000

ISBN 7-5335-1205-7/U·41

定价:9.00 元

书中如有印装质量问题,可直接向承印厂调换

# 前言

汽车在今天已成为提高工作效率、改善大众生活必不可少的交通工具。使用、维修好汽车是确保汽车正常运行、安全运行的基本前提。为了帮助广大的汽车驾驶员、维修工用好修好车辆,保持车辆的技术状况良好,充分发挥车辆的运力,又能延长车辆的使用寿命,编者根据20多年的驾车修车经验积累,并参阅了大量的技术期刊、图书,整理编写了这一册《汽车使用维修误区 365》。

“误区”是一些较长时间形成的错误做法或错误认识。汽车使用、维修中的误区具有很大的隐蔽性,它有时看似正确,其实不然。汽车使用、维修中的误区还具有很大的危害性。它有可能在当时就使车辆受到损坏、人身安全受到威胁,而更大的可能则是由此埋下事故的隐患,造成车辆性能下降,寿命缩短。本书收入了365个常见的汽车使用、维修误区;对每一个误区都按否定——分析——肯定三个步骤,简明扼要地剖析了其不良后果,并指出了应该采取的措施。希望通过介绍,能从反面提醒广大的驾驶员、维修工避开误区,走出误区。

本书在编写过程中得到了许多同行的指导和帮助，借鉴了他们成功的经验，在此谨表示诚挚的谢意！由于时间仓促，水平有限，书中难免存在不妥疏漏之处，还望广大读者不吝赐教。

编者

1997. 5

# 目 录

## 发动机使用维修误区

### 一、机体

1. 用旧火花塞改制气缸盖拆装工具 ..... (1)
2. 用安装普通气缸床垫的方法安装翻边的  
气缸床垫 ..... (2)
3. 安装气缸床垫时涂黄油 ..... (3)
4. 汽车发动机使用牛皮油封 ..... (3)
5. 刮削气缸套缸阶 ..... (4)
6. 缸套台肩凸出机体平面高度过高或过低  
..... (5)
7. 没有紧固发动机支架固定螺栓 ..... (5)

### 二、曲柄连杆机构

8. 就车清除发动机活塞顶积炭 ..... (6)
9. 用传统方法测量进口汽车发动机活塞直  
径 ..... (6)
10. 活塞顶面光洁度不够 ..... (7)
11. 发动机活塞裙部表面越光洁越好 ..... (7)
12. 参照国产普通车的方法更换进口新型  
车活塞环 ..... (8)

13. 连杆用电焊增重 ..... (8)
14. 途中连杆瓦烧蚀后用黑胶布缠绕连杆  
轴颈继续行驶 ..... (9)
15. 只修磨烧蚀的连杆轴颈 ..... (9)
16. 修磨连杆瓦时不适当地加衬垫及调整  
垫片 ..... (10)
17. 选配安装连杆轴瓦不正确 ..... (10)
18. 连杆螺栓或螺母互换使用 ..... (11)
19. 用活塞环刮轴瓦 ..... (11)
20. 安装油底壳时密封胶使用过量 ..... (12)

### 三、配气机构

21. 忽视气门锁块的更换 ..... (12)
22. 不重视发动机液压挺杆的维护 ..... (13)
23. 发动机气门间隙只调间隙偏大的而不  
调偏小的 ..... (13)
24. 用钳子拆装发动机气门导管油封 ... (14)
25. 用更换铸铁缸体导管的方法更换铝质  
缸盖导管 ..... (15)

### 四、润滑系统

26. 忽视机油集滤器的作用 ..... (15)
27. 更换机油滤清器不按型号要求 ..... (16)
28. 柴油车使用汽油机油 ..... (16)
29. 国产车盲目使用进口机油 ..... (17)

- 30. 发动机机油尺盲目换用 ..... (18)
- 31. 装配机油泵时不加注机油 ..... (18)
- 32. 盲目更换分电器防漏油垫 ..... (19)
- 33. 盲目在润滑系统上使用橡胶密封垫... (19)
- 34. 润滑系统使用石棉橡胶密封片 ..... (20)
- 35. 机油发黑就是机油变质 ..... (20)
- 36. 盲目选择发动机润滑油 ..... (21)
- 37. 使用多粘度润滑油最好 ..... (21)
- 38. 发动机润滑油混合使用 ..... (22)
- 39. 润滑油只添加不更换 ..... (22)
- 40. 加注润滑油宁多勿少 ..... (23)
- 41. 发动机润滑油粘度越高越好 ..... (23)
- 42. 用布或塑料布封住发动机加机油管口  
..... (24)
- 43. SAE80 齿轮油粘度比 SAE20 发动机  
润滑油粘度高 ..... (25)

## 五、冷却系统

- 44. 水泵风扇皮带越紧越好 ..... (25)
- 45. 水泵皮带单根更换 ..... (26)
- 46. 盲目更换水泵皮带 ..... (26)
- 47. 水泵风扇安装朝向相反 ..... (27)
- 48. 盲目拆除发动机节温器 ..... (27)
- 49. 盲目拆卸散热器风扇护罩 ..... (28)
- 50. 散热器加水口用布封住 ..... (28)

- 51. 散热器副水箱没有加水 ..... (28)
- 52. 安装散热器橡胶软管时在端部内面涂  
润滑脂 ..... (29)
- 53. 散热器开锅后立即将发动机熄火并加  
冷水 ..... (29)
- 54. 途中散热器漏水投放烟丝应急 ..... (30)
- 55. 冬季先起动发动机后加冷却水 ..... (31)
- 56. 更换散热器冷却水时只开发机侧面放  
水塞 ..... (31)
- 57. 冬季放水时不打开散热器盖 ..... (32)
- 58. 散热器放水后不转动发动机 ..... (33)
- 59. 汽车散热器防冻液混合使用 ..... (33)
- 60. 随意添加不合格的冷却水 ..... (33)
- 61. 夏季仍使用长效防冻液 ..... (34)
- 62. 用洗衣粉清洗冷却系统 ..... (35)
- 63. 发动机水温低比高好 ..... (35)

## 六、燃料供给系统

- 64. 盲目将汽油泵上的小孔堵死 ..... (36)
- 65. 电动汽油泵极性装反 ..... (37)
- 66. 电喷车燃油箱无油时电动油泵仍在启  
动 ..... (37)
- 67. L 型汽油喷射系统在接通点火开关后  
电动油泵未工作便认为故障 ..... (38)
- 68. 电喷车使用大功率车载台 ..... (38)

69. 忽视喷油泵小小溢油阀的作用 ..... (38)
70. 一次性整体式汽油滤清器清洗后继续使用 ..... (39)
71. 用“火烧”方法清洁汽油滤清器滤芯 ..... (40)
72. 汽油滤清器进出口方向装反 ..... (40)
73. 更换三滤安装不当 ..... (41)
74. 检修燃油喷射系统时不注意安全 ... (41)
75. 电控燃油喷射车测试燃油系统不先卸荷 ..... (42)
76. 电控燃油喷射车怠速控制阀浸没在清洗液中 ..... (43)
77. 缸盖修磨后用提高燃油牌号的办法来维持发动机工况 ..... (43)
78. 汽车爆震限制器弃而不用 ..... (44)
79. 盲目取消发动机的怠速装置 ..... (45)
80. 怠速调整越低越好 ..... (45)
81. 人工直接供油 ..... (46)
82. 在油路中盲目用润滑脂替代密封胶... (46)
83. 随便在化油器上方观察工作情况 ... (47)
84. 向化油器内加注汽油来起动发动机... (47)
85. 走合期内过早拆除化油器限速片 ... (48)
86. 不注意控制发动机冷车起动暖机过程 ..... (48)

- 87. 盲目调整快怠速系统 ..... (49)
- 88. 盲目取消 2E3 化油器的自动阻风机构  
..... (49)
- 89. 发动机高速运转能省油 ..... (50)
- 90. 降低发动机转速可以节油 ..... (51)
- 91. 起动发动机后猛轰油门 ..... (51)
- 92. 雨天行车突然放松油门 ..... (52)
- 93. 急加速强行滑行可以节油 ..... (53)
- 94. 行驶中连续急加速 ..... (53)
- 95. 忽视柴油机调速器的润滑 ..... (54)
- 96. 盲目更换电控燃油喷射汽车的喷油器  
..... (54)
- 97. 电控燃油喷射汽车的喷油器不需维护  
..... (55)
- 98. 起动柴油车前往复踩油门后起动 ... (56)
- 99. 踩油门起动电控喷油发动机 ..... (57)
- 100. 用一般试灯检查电控系统 ..... (57)
- 101. 用间断断火方法检查电控汽油喷射  
系统 ..... (58)
- 102. 用一般指针式欧姆表来检测电控系  
统的电路及电气设备 ..... (58)
- 103. 汽油箱盖丢失后用布或塑料布封住  
油箱加油口 ..... (59)
- 104. 盲目自行加装燃油箱 ..... (59)

105. 加油不使用油箱滤油斗 ..... (60)
106. 气焊油箱 ..... (60)
107. 煤油掺入汽油中使用 ..... (61)
108. 煤油掺入柴油中使用 ..... (62)
109. 无铅汽油车使用有铅汽油 ..... (62)
110. 加油时忽视静电跳火 ..... (63)
111. 用塑料桶或食用油桶装汽油 ..... (64)
112. 燃油箱油尽加水 ..... (64)
113. 空气滤清器干式湿式选择不当 ..... (65)
114. 盲目拆除发动机空气滤清器 ..... (65)
115. 忽视后置发动机空气滤清器的维护  
..... (66)
116. 不重视纸质空气滤清器的清洁 ..... (66)
117. 油浴式空气滤清器机油面过高或过  
低 ..... (67)
118. 不正确使用油浴式空气滤清器 ..... (68)
119. 涉水驾驶时将汽车空气滤清器与发  
动机的连接管的中间接头拆开 ..... (68)
120. 不重视进气恒温装置维护 ..... (69)
121. 发动机曲轴箱通风单向阀装反 ..... (70)
122. 大修发动机不清通排气管和消声器  
..... (70)
123. 关闭排气制动阀以提高发动机温度  
..... (71)

## 七、点火系统

- 124. 选择更换工作特征不匹配的火花塞 ..... (71)
- 125. 火花塞间隙越大越好 ..... (72)
- 126. 盲目增加火花塞的密封圈 ..... (73)
- 127. 不重视清除火花塞积炭 ..... (73)
- 128. 忽视火花塞绝缘体的保护 ..... (74)
- 129. 盲目使用绝缘体缺损的火花塞 ..... (74)
- 130. 忽视火花塞接线螺帽的作用 ..... (75)
- 131. 安装喷油器或火花塞时缠绕石棉线 ..... (75)
- 132. 长期采用“吊火”方法起动发动机 ..... (76)
- 133. 用“火烧”方法清除火花塞积炭... (77)
- 134. 不正确拆装火花塞 ..... (78)
- 135. 用中央高压线或高压分线做跳火试验 ..... (78)
- 136. 维修无分电器电子点火系统错接高压线 ..... (79)
- 137. 带电器多的小车使用铜芯分缸线... (79)
- 138. 点火线圈极性接反 ..... (79)
- 139. 随意拆除点火线圈的附加电阻 ..... (80)
- 140. 东风车用铜芯导线代换铁芯附加电阻线 ..... (81)

- 141. 12 伏点火线圈可通用 ..... (81)
- 142. 采用双点火线圈提高点火能力 ..... (82)
- 143. 电喷车测量气缸压力时点火线圈开路  
..... (83)
- 144. 选用的分电器与发动机不匹配 ..... (83)
- 145. 忽视分电器轴向间隙的检查 ..... (84)
- 146. 盲目拆除分电器真空管 ..... (84)
- 147. 盲目紧固分电器凸轮固定螺钉 ..... (85)
- 148. 忽视分电器传动轴的润滑 ..... (85)
- 149. 保养分电器后没有重新调整点火正时  
..... (86)
- 150. 凭感觉调整点火正时 ..... (86)
- 151. 选用分火头不匹配 ..... (87)
- 152. 打磨分电器空心触点没有清除砂粒  
..... (88)
- 153. 分电器白金间隙越大越好 ..... (89)
- 154. 发动机点火提前角调整过大 ..... (89)
- 155. 无触点分电器不需要校正点火正时  
..... (90)
- 156. 随意并联分电器的电容器 ..... (91)
- 157. 电控燃油喷射车盲目跨接端子诊断  
故障 ..... (91)
- 158. 随意拆除电控系统导线的空气隔绝  
接头 ..... (92)
- 159. 点火开关接通时断开电控系统的电

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 气设备 .....                 | (92) |
| 160. 忽视 CHECK 故障检查灯的作用... | (93) |
| 161. 使用“试火法”判断故障 .....    | (94) |
| 162. 安装防盗装置时盲目接线 .....    | (94) |

## 底盘使用维修误区

### 一、传动系统

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| 163. 换档不踩离合器 .....                | (96)  |
| 164. 使用同步器变速器换档时只用一脚<br>离合器 ..... | (97)  |
| 165. 踩离合器调整车速 .....               | (97)  |
| 166. 踩离合器踏板滑行 .....               | (98)  |
| 167. 汽车起步或驶出泥坑时猛抬离合器<br>.....     | (98)  |
| 168. 过多使用离合器半联动 .....             | (99)  |
| 169. 盲目改换离合器回位弹簧 .....            | (100) |
| 170. 盲目拆除离合器防尘套 .....             | (100) |
| 171. 客车使用货车的离合器片 .....            | (101) |
| 172. 把离合器踏板当脚踏板 .....             | (101) |
| 173. 汽车下坡时熄火空档滑行 .....            | (102) |
| 174. 自动变速器油混合使用 .....             | (102) |

175. 行车中，习惯把右手放在变速杆上  
..... (103)
176. 汽车高档位下强行爬坡 ..... (103)
177. 走合期内经常拖档行驶 ..... (104)
178. 自动变速器车辆在坡上停车时不使  
用手制动器 ..... (105)
179. 自动变速器凭经验换档 ..... (105)
180. 坡道挂档停车 ..... (105)
181. 自动变速器汽车只要 D 档起步，一  
直加大油门就可以换到高速档 ... (106)
182. 自动变速器车辆长时间停车时，排  
档仍挂在 D 档位 ..... (107)
183. 自动变速车辆高速行驶或下坡时，  
把选档杆拔在 N 档位滑行 ..... (107)
184. 在自动变速器 P 或 N 以外档位起动  
发动机 ..... (108)
185. 自动变速器汽车长期使用 L 或 2 档  
位爬坡行驶 ..... (108)
186. 装用自动变速器或三元催化转换器  
的汽车用推动车辆法来起动发动机  
..... (109)
187. 万向节十字轴加注黄油 ..... (109)
188. 使用前后桥差速器锁定装置长时间  
连续行驶 ..... (110)
189. 轮毂轴承润滑脂越多越好 ..... (111)

- 190. 忽视轮毂装饰盘的紧固 ..... (111)
- 191. 忽视半轴螺栓的紧固力矩 ..... (111)
- 192. 车用齿轮油不做季节性换油 ..... (112)
- 193. 长期不更换后桥主减速器齿轮油... (112)
- 194. 后桥主减速器随意加添一般齿轮油  
..... (113)
- 195. 汽车齿轮油混合使用 ..... (113)
- 196. 双曲线齿轮油掺柴油使用 ..... (114)
- 197. 齿轮油加注不适量 ..... (114)
- 198. 使用润滑脂不分种类和部位 ..... (115)
- 199. 用加入润滑油的方法使润滑脂变稀  
..... (115)
- 200. 新旧润滑脂混合使用 ..... (116)

## 二、制动系统

- 201. 有了 ABS 防抱死制动装置可以放  
心开快车 ..... (116)
- 202. 修复使用汽车耐压制动软管 ..... (117)
- 203. 制动总泵的尼龙接头固定螺丝拧得  
过紧 ..... (117)
- 204. 汽车下长坡时频繁使用制动 ..... (118)
- 205. 忽视手制动器的灵敏度 ..... (118)
- 206. 高级轿车制动踏板连续快踩踏板高  
度应该不变 ..... (119)
- 207. 在弯道或交通拥挤地段使用巡行控