

YANGCHE YONGCHE

BIDU 300WEN



家车用车

必读 300 问

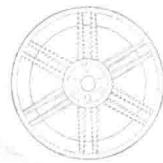
张宪辉 主 编



化学工业出版社

YANGCHE YONGCHE

BIDU 300WEN

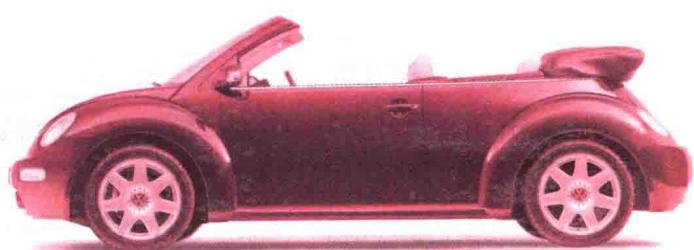


养车用车

必读 300 问

张宪辉 主 编

张录江 副主编



化学工业出版社

·北京·

《养车用车必读300问》是一本面向广大车主和驾驶员朋友的汽车类科普性图书。本书以汽车专业理论知识为基础，分别从汽车知识普及、汽车维护保养、汽车使用技巧、汽车使用安全、汽车故障排除等五个方面，详细介绍了汽车使用中的一些基本常识，汽车日常维护检查的操作项目、汽车使用中的窍门方法、汽车使用中的安全注意事项以及汽车常见故障的排查方法。全部内容均以问题的形式，科学地分析、总结了300项值得学习和借鉴的成熟养车经验和用车技巧，借以倡导科学养车、正确用车、安全环保、经济实用的意识理念。本书对于帮助广大车主和驾驶员学习养车用车的知识和技能，养成良好的养车用车习惯都能起到积极的促进作用。

本书内容丰富，图文并茂，浅显易懂，不仅是广大车主学习养车用车知识的好帮手，在遇到紧急情况时也能为大家提供应急的对应策略，是广大车主和驾驶员随车必备的“实用宝典”。

图书在版编目(CIP)数据

养车用车必读300问 / 张宪辉主编. —北京 : 化学工业出版社, 2015. 7
ISBN 978-7-122-24197-9

I . ①养… II . ①张… III . ①汽车 - 车辆保养 - 问题解答 ②汽车 - 使用方法 - 问题解答 IV . ①U472-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第119824号

责任编辑：韩庆利
责任校对：边 涛

装帧设计：史利平

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）
印 装：北京画中画印刷有限公司
710mm×1000mm 1/16 印张13³/4 字数259千字 2015年9月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899
网 址：<http://www.cip.com.cn>
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：39.00元

版权所有 违者必究

前言

FOREWORD

进入二十一世纪，随着我国社会经济的持续快速发展和人民生活水平的日益提高，汽车已经越来越广泛地进入到千家万户，也使得从事汽车驾驶的人员越来越多。很大一部分车主和驾驶员朋友对于汽车的了解和使用还仅仅停留在“上车起步，下车熄火”的层面，而对于汽车使用的基本常识、养车用车的正确方法和注意事项却知之甚少，因此，为了帮助广大车主和驾驶员朋友全面、系统地学习和掌握汽车的养车用车知识和方法，我们编写了《养车用车必读300问》一书。本书由汽车知识普及篇、汽车维护保养篇、汽车使用技巧篇、汽车使用安全篇和汽车故障排除篇五部分构成，详细介绍了汽车使用中的一些基本常识，汽车日常维护检查的操作项目、汽车使用中的窍门方法、汽车使用中的安全注意事项以及汽车常见故障的排查方法。全部内容均以问题的形式，科学地分析、总结了300项值得学习和借鉴的成熟养车经验和用车技巧。

本书内容丰富，图文并茂，浅显易懂，不仅是广大车主学习养车用车知识的好帮手，在遇到紧急情况时也能为大家提供应急的对应策略，是广大车主和驾驶员随车必备的“实用宝典”。

本书由大连职业技术学院张宪辉主编，张录江副主编。张宪辉编写第一、二、三、五部分，张录江编写第四部分。陈东照、韦倾、桂林、姚杰、闫永等参加了其中部分内容的编写。本书在编写过程中得到了很多同行的帮助和指导，并参阅了大量的文献资料，在此，谨向相关文献的作者表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，恳请广大读者批评指正。

编者



目录

CONTENTS



第一部分

汽车知识普及篇..... 1

1. 新车为何要磨合？	1
2. 新车磨合时有什么注意事项？	2
3. 新车油耗高正常吗？	3
4. 发动机转速表在刚启动着的时候转速很高，正常吗？	4
5. 发动机的怠速转速一般多少是正常的？	4
6. 踩下刹车踏板时，发动机转速有变化是正常的吗？	5
7. 发动机换挡转速一般在多少转？	5
8. 为什么在发动机上看不到油门拉线了？	6
9. 发动机的应急备用系统有什么作用？它是如何被启用的？	7
10. 加高标号的汽油一定对发动机好吗？	7
11. 选择机油型号有什么规律？	8
12. 不同型号的润滑油会影响燃油消耗吗？	9
13. 冬季开暖风会费油吗？	10
14. 怎样计算油耗？	10
15. 夏季时，冷却水温越低越好吗？	11
16. 自动挡车辆为何没有离合器踏板了？	11
17. 自动变速器为何只有在P挡时才能拔出钥匙？	12
18. 变速器通气孔的作用和使用注意事项是什么？	13
19. 电子差速锁有什么作用？	14
20. 手制动器的手柄拉起几个齿牙（嗒嗒声）是合适的？	14
21. 电子驻车制动器使用时有什么技巧和注意事项？	15
22. 装有ABS的车辆在任何路面都可以缩短制动距离吗？	16
23. 什么是制动盘清洗功能，如何启用它？	17
24. 上坡辅助系统是如何工作的？	17

25. 陡坡缓降系统是如何操控的？	18
26. 怎样识别自己车辆轮胎是什么规格的？	19
27. 不同型号的轮胎能同时使用吗？	20
28. 给自己的爱车更换宽的轮胎可以吗？	20
29. 更换轮胎时选择进口的就一定好吗？	21
30. 宽轮胎的牵引力一定大于窄轮胎吗？	21
31. 汽车轮胎胎压过高有何危害？	22
32. 汽车轮胎胎压过低有什么危害？	23
33. 轮胎动平衡有什么作用？	23
34. 四轮定位的作用是什么？有哪些定位参数？	24
35. 蓄电池上的电量指示器（电眼）能正确指示蓄电池的存电情况吗？	26
36. 蓄电池的极柱有正反极柱之分吗？	26
37. 加低音炮对蓄电池瓶是一种很大的负担吗？	27
38. 仪表板上的机油压力报警灯亮起是怎么回事？	27
39. 仪表板上的发动机指示灯点亮表示什么故障？	28
40. 仪表板上的EPC点亮是怎么回事？	28
41. 仪表板上的气囊故障指示灯点亮表示什么故障？	29
42. 仪表板上的ABS指示灯点亮表示什么故障？	29
43. 仪表板上的燃油量过低报警灯点亮说明什么问题？	30
44. 仪表板上的 H 指示灯亮起是怎么回事？	30
45. 仪表板上的 CHG 指示灯亮起是怎么回事？	31
46. 仪表板上的灯泡失效报警灯亮起是怎么回事？	31
47. 仪表板上的玻璃水液位指示灯点亮表示什么意思？	32
48. 仪表板上的防盗指示灯点亮表示什么意思？	32
49. 仪表板上的驱动防滑指示灯点亮表示什么意思？	33
50. 仪表板上的车门未关指示灯不熄灭是怎么回事？	33
51. 仪表板上的安全带指示灯点亮是怎么回事？	34
52. 仪表板上的转向指示灯点亮表示什么意思？	34
53. 仪表板上的远光指示灯点亮表示什么意思？	35
54. 仪表板上的示宽指示灯点亮表示什么意思？	35
55. 仪表板上的雾灯指示灯点亮表示什么意思？	36
56. 仪表板上定速巡航功能启用指示灯点亮表示什么意思？	36



57. 仪表板上的预热指示灯点亮表示什么意思？	37
58. 仪表控制台上的ESP按钮是做什么用的？	37
59. 仪表控制台上的倒车雷达控制按钮是干什么用的？	38
60. 仪表控制台上的前大灯清洗按钮是干什么用的？	38
61. 空调面板上的内循环指示灯按钮的功用是什么？	38
62. 车门面板上的中控锁按钮是做什么用的？	39
63. 仪表板上水温表的温度指示在什么位置是合适的？	39
64. 仪表板上没有水温表的车辆怎样判断水温是否正常？	39
65. 车载音乐的音源哪种最好？	40
66. 大灯在哪些情况下会自动点亮？	40
67. 为什么后车窗玻璃不能降到底？	41
68. 为何有的车辆空调压缩机吸盘在空调不工作时也一直是吸合的？	41
69. 车窗（天窗）的下雨关闭功能是怎样实现的？	42
70. 什么是可溃缩式转向柱？	42
71. 如何对汽车实施定期定程保养？	43
72. 车辆为何不宜长时间停放？	44

第二部分 汽车维护保养篇..... 45

73. 车辆日常保养都检查哪些项目？	45
74. 每天出车前应检查车辆哪些地方？	46
75. 准备长途行驶时应对车辆进行哪些检查？	46
76. 长途行驶后要对车辆进行哪些检查？	47
77. 如何打开前机舱盖？	48
78. 补充机油时有什么注意事项？	48
79. 机油加多了有什么危害？	49
80. 选择机油时应注意什么？	50
81. 个人更换火花塞时有哪些注意事项？	51
82. 喷油嘴到底用不用清洗？	51
83. 发动机的节气门脏了，可以自己动手清洗吗？	52
84. 空气滤清器需要定里程更换吗？	53

85. 发动机冷却系统的防冻液在夏季可换成水来代替吗？	54
86. 不同颜色的防冻液（冷却液）可以混合添加吗？	54
87. 发动机附件皮带应该宁紧勿松吗？	55
88. 为图省钱，使用低标号汽油行吗？	55
89. 不同标号的汽油混用行不行？	56
90. 添加剂可以随意使用吗？	57
91. 添加燃油添加剂能起到节油的作用吗？	58
92. 手制动器手柄拉起高度不合适是怎么回事？	58
93. 补充制动液时需要注意什么？	59
94. 自己如何检查制动蹄片的厚度？	60
95. 齿轮油加多了有什么危害？	61
96. 转向助力油油位不合适会有什么影响？	61
97. 如何知道自己车辆轮胎气压的标准值是多少？	62
98. 如何自己动手用气压表给轮胎充气？	62
99. 轮胎换位的方式是怎样的？应在什么时候换位？	63
100. 给轮胎降温能不能采用浇水的方法？	64
101. 汽车备胎养护很重要吗？	65
102. 轮胎花纹正常磨损到多少就该更换了？	65
103. 什么时候该做四轮定位？	66
104. 螺纹连接件在拧紧时应该注意什么？	67
105. 拆装蓄电池时有什么注意事项？	68
106. 更换蓄电池时为何要先拆负极、后装负极？	69
107. 蓄电池正负极柱夹子拧紧力矩要求严格吗？	70
108. 如何检查蓄电池电解液液面高度？	70
109. 可维护蓄电池电解液液面不足时，应补充电解液还是蒸馏水？	71
110. 为可维护蓄电池添加蒸馏水时有什么注意事项？	71
111. 免维护蓄电池真的不需要维护吗？	72
112. 如何清除蓄电池表面的氧化物？	72
113. 给蓄电池充电时有什么注意事项？	73
114. 为了提高蓄电池能量，原车的蓄电池可以换成大容量的吗？	74
115. 为了节约成本，原车的蓄电池可以换成小容量的吗？	75
116. 车辆能随意改（加）装电气设备吗？	75



117. 如何自己动手更换前照灯灯泡？	76
118. 如何自己动手更换后尾灯泡？	76
119. 为了增加灯光照明的亮度，在灯泡外形一样的情况下，可以换大功率的灯泡来提高照度吗？	77
120. 怎样调整前照灯灯光？	78
121. 更换雨刷片时有什么注意事项？	80
122. 玻璃水没有了，可以用防冻液来代替吗？	80
123. 可以用干净的自来水代替玻璃水吗？	81
124. 空调制冷系统在冬季需要维护吗？	81
125. 如何正确清洗制冷系统冷凝器？	82
126. 天窗保养有何要求？	83
127. 车辆的排水口有哪些？为什么需要清理？	84
128. 长时间不洗车有坏处吗？	85
129. 洗车前为什么一定要用清水先将车身冲刷一遍？	85
130. 洗车之后是否应该擦干？	86
131. 汽车表面有灰，干擦汽车会有哪些危害？	87
132. 清洗发动机舱时有什么注意事项？	87
133. 如何正确洗车？	88
134. 汽车打蜡的准备工作和注意事项有哪些？	89
135. 汽车打蜡的方法和顺序是怎样的？	89
136. 如何自己动手给玻璃贴膜？	90

第三部分

汽车使用技巧篇

91

137. 使用点火开关时应注意哪些事项？	91
138. 怎样正确掌握启动机启动发动机的时间？	92
139. 装配柴油发动机的车辆启动时有什么技巧？	93
140. 电控发动机如何启动“清除溢油功能”？	93
141. 电控发动机在寒冷季节启动时需不需要适量踩下油门踏板？	94
142. 寒冷季节车辆不预热就行驶危害大吗？	94
143. 在寒冷季节为何不能发动机启动后就打开暖风？	95

144. 热车时间过长有什么坏处？	95
145. 如何控制最佳的发动机转速？	96
146. 涉水行驶会对汽车的三元催化器造成伤害吗？	96
147. 装有废气涡轮增压器的汽车，使用中应注意哪些事项？	97
148. 车辆熄火有哪些讲究？	98
149. 清理后备箱对节油有功效吗？	99
150. 等到油量过少报警灯亮了再加燃油有害处吗？	100
151. 日常行驶中车辆油箱存放多少燃油比较合适？	100
152. 怠速时间过长浪费燃油吗？	101
153. 怎样控制油门踏板实现节油的目的？	102
154. 上坡前适当冲坡能节油吗？	102
155. 猛轰油门仅仅是费油这么简单吗？	103
156. 巧妙利用刹车能达到既安全又节油的目的吗？	103
157. 保持车身清洁能够达到省油的目的吗？	104
158. 改变车辆的外观会增加燃油消耗量吗？	104
159. 行驶路线的选择也会影响燃油消耗吗？	105
160. 为什么说节省汽车的电力就是节省了燃油？	105
161. 下坡行驶时，空挡滑行（发动机处于怠速）省油吗？	106
162. 车辆行驶时的挡位越高就越省油吗？	106
163. 手动变速器车辆行驶时选择合适挡位能否起到省油的作用？	107
164. 手动变速器车辆在坡道停车时将挡杆“别”在挡位上，有哪些注意事项？	108
165. 为何有的手动变速器车辆必须踏下离合器踏板才能将发动机启动？	109
166. 自动变速器的车辆，发动机怠速时，可以长时间将挡位处于“D”或“R”挡位而踩住刹车踏板，以实现车辆的临时停车吗？	109
167. 自动变速器车辆可以用P挡来代替手制动的功能吗？	110
168. 自动变速器各挡位使用都有哪些讲究？	111
169. 自动变速器车辆停车的正确步骤是什么？	112
170. 车辆二挡起步可以吗？	113
171. 急速起步可以吗？	114
172. 超车时应加挡还是减挡？	114



173. 为何即使手动变速器处于空挡也应踩下离合器踏板再点火启动?	115
174. 为什么将脚长时间地放在离合器踏板上对离合器不好?	115
175. 使用制动时有何注意事项?	116
176. 装有ABS的车辆在制动时有哪些要点?	117
177. 为何不宜长时间踩住刹车?	118
178. 在颠簸不平的路面行驶时应注意哪些事项?	118
179. 车辆在坡道起步时有哪些要点?	119
180. 冬季遇到冰雪的坡道怎么办?	120
181. 冰雪路面车辆应该如何正确起步?	121
182. 汽车为何不宜原地打方向盘?	122
183. 侧方位停车时需要注意保护轮胎吗?	123
184. 短途行车对汽车有危害吗?	123
185. 哪些用车习惯会伤害蓄电池?	124
186. 车辆长时间停驶, 应不应该将蓄电池的负极断开?	125
187. 夜间准备行车时, 未等发动机启动就将前照灯打开有何危害?	126
188. 夜间道路行驶会车时需要注意什么?	126
189. 频闪超车灯会使开关内触点的寿命变短吗?	127
190. 使用空调时怎样才能达到最佳的制冷效果?	128
191. 怎样正确使用空调面板上的内外循环开关?	129
192. 吹空调风时, 如何正确选择风向?	130
193. 关闭空调(制冷系统)时, 应遵循什么开关顺序?	131
194. 科学使用空调能够达到节油的目的吗?	131
195. 夏季使用空调制冷时为何时间不宜过长?	132
196. 炎热夏季开车前, 怎样使车内温度尽快降下来?	132
197. 冬季风挡玻璃结冰如何清除?	133
198. 后雨刷器开关如何开启?	134
199. 停车后不关音响, 直接拔钥匙关断音响电源可取吗?	135

第四部分

汽车使用安全篇

137

200. 打开冷却系统密封盖添加冷却液时有什么注意事项?	137
201. 下坡行驶中, 可不可以熄火滑行以节省燃油?	138

202. 下坡时为什么不允许空挡滑行?	138
203. 自动变速器为何不允许空挡滑行?	139
204. 拉着手制动开车, 对汽车有哪些损害?	139
205. 驾驶员在雨雪天气情况下开车中应注意什么?	140
206. 冬季行车时有什么注意事项?	141
207. 在冰雪路面行车怎样防止车辆打滑失控?	142
208. 雨天涉水行车时应注意哪些事项?	142
209. 高速公路遇到积水路面时应如何驾驶?	144
210. 高速遇到紧急情况时为何只能踩刹车不能打方向?	144
211. 行驶在光滑的路面制动时, 多利用挡位少用制动更安全吗?	145
212. 开车过弯道时为何不宜踩制动?	145
213. 行驶泥泞地段应注意哪些事项?	146
214. 在不宽阔的单排行车道行驶时应注意哪些事项?	147
215. 更换完新的制动蹄片后, 一定要“缓”刹车才能保证安全吗?	147
216. 当车辆在途中出现故障时, 驾驶员应该如何处置?	148
217. 救援自动变速器的故障车辆为何不允许长时间拖行?	149
218. 紧急制动时, 离合器和刹车踏板如何踩?	149
219. 行驶时突然爆胎怎么办?	150
220. 在雨季, 为了防止轮胎打滑, 可以将胎压适当降低吗?	151
221. 冬季给汽车的轮胎气压降低一些好吗?	151
222. 白天开车灯行驶好不好?	152
223. 后除霜系统在使用时有何注意事项?	153
224. 积雪覆盖时只清除玻璃上的积雪有什么缺点?	153
225. 如何正确使用后视镜才能确保行车安全?	154
226. 开车时, 音响音量过高有何害处?	155
227. 盲目给车辆加装电源总开关危险吗?	156
228. 开车时保持正确的坐姿很重要吗?	156
229. 怎样正确调整头枕位置?	157
230. 开车不系安全带有哪些危害?	158
231. 在车内悬挂很多饰物挂件有什么坏处?	159
232. 医疗急救包也应在车上携带吗?	159



233. 为何车辆停放一晚上蓄电池就没电了？	161
234. 蓄电池没电了，车辆如何应急跨接启动？	162
235. 蓄电池结冰原因有哪些？如何处理？	163
236. 点火开关处于启动挡位，启动机却没有任何声音，一般是什么原因？ 驾驶员可以自己修复吗？	163
237. 启动车辆时，启动机发出“嗒”的一声后，再没有任何声响，是什么原因造成的？	164
238. 启动车辆时，启动机发出打机枪一样的“嗒嗒”声，发动机却不转动是怎么回事？	164
239. 启动车辆时，能听到启动机转动的声音，但是发动机却不能转动是怎么回事？	165
240. 启动系统发生故障时，如何推车启动？	166
241. 启动系统发生故障时，如何进行牵引启动？	166
242. 当发动机不能启动时，将油门踏板适量踏下就能启动了是什么原因？	167
243. 电控发动机“淹缸”是什么原因造成的？	168
244. 发动机在等红灯或空挡滑行时熄火，一般是什么原因造成的？	168
245. 发动机在怠速时开空调容易熄火是什么原因造成的？	169
246. 发动机在怠速时抖动较以前严重是怎么回事？	170
247. 点火开关关闭后，散热风扇还运转是故障吗？	171
248. 发动机停止工作后不久，听到排气管处短暂无规律的“啪啪”金属响声是什么原因造成的？	171
249. 尾气颜色的不同说明了什么问题？	172
250. 防冻液补偿罐里的防冻液为何有时多有时少？	172
251. 不小心将防冻液加入机油中怎么办？	173
252. 不小心将机油加入防冻液中怎么办？	174
253. 汽车燃油系统有水怎么办？	174
254. 发动机皮带发出刺耳的啸叫声是怎么回事？	175
255. 车辆在加速时，有顿挫的感觉是怎么回事？	176

256. 自动变速器挡位杆不能从P挡移出是什么原因？	176
257. 自动挡的车辆不能启动与挡位有什么关系？	177
258. 大众车系某些自动挡车型仪表板上的挡位显示全部变红了是怎么回事？	178
259. 自动变速器在升挡或降挡的过程中有冲击是什么原因？	179
260. 自动挡的车辆发动机转速很高，车速却提不起来是什么原因？	180
261. 手动挡的车辆发动机转速很高，车速却提不起来是什么原因？	180
262. 挂挡时听见变速器内“呲-啦”的声音，并且挡位不好挂是怎么回事？	181
263. 在挂挡时，发动机前俯后仰的摆动是正常的吗？	181
264. 怎样检查制动系统的真空助力器工作是否正常？	182
265. 踩刹车时发出刺耳的声音是什么原因？	182
266. 轻踩刹车时听见有异响是什么原因？	183
267. 为何更换新的制动片后，刹车效果却不如以前了？	184
268. 为何后轮制动蹄片磨损得较前轮快？	184
269. 为何前轮制动蹄片磨损得比后轮快？	185
270. 离合器踏板过高的现象是什么原因造成的？	185
271. 离合器踏板过低的现象是什么原因造成的？	186
272. 缓抬离合器，车辆起步仍然抖动是什么原因？	186
273. 踩下离合器却挂挡困难怎么办？	187
274. 方向盘打到底有异响是怎么回事？	187
275. 发现轮胎扎钉后应如何处理？	188
276. 行车途中轮胎损坏了，如何自己动手更换备用轮胎？	188
277. 轮胎的异常磨损是什么原因造成的？	189
278. 什么时候该做轮胎动平衡？	190
279. 冬季雨刷喷水器冻住了怎么办？	191
280. 如何解决雨刷喷水器喷水位置不合适的毛病？	192
281. 雨刷片停止位置不对是怎么回事？	192
282. 雨刷片刮水时，一只动一只不动是怎么回事？	193
283. 仪表板上的 ■ 警示灯亮起车辆还能继续行驶吗？驾驶员应怎样做？	194
284. 行车途中，仪表板上的充电指示灯亮起，车辆还能继续行驶吗？	194
285. 为何点火钥匙不能从点火锁中拔出？	195



286. 拔下点火钥匙后，为什么方向盘就转不动了？	196
287. 锁车后发现有一侧的位置灯仍然点亮是怎么回事？	196
288. 转向灯开关不能随转向盘的回转而自动回位是什么原因？	197
289. 两侧转向灯闪烁频率不一致是什么原因造成的？	197
290. 行车过程中喇叭一直响是什么原因？	198
291. 行车过程中，方向盘转到某一位置喇叭才能按响是什么原因？	198
292. 行驶途中，车辆电气保险丝烧断了怎么办？	199
293. 车辆灯具内有雾气如何处理？	200
294. 车窗玻璃在上升或下降过程中发生倾斜、卡滞怎么办？	201
295. 开关车门时有“吱嘎”声怎么办？	202
296. 开关车门费力怎么办？	202
297. 后车门从里面打不开是怎么回事？	203
298. 冬季洗车后车门锁被冻住了怎么办？	204
299. 汽车掉漆后如何修复？	205
300. 如何防止车上的静电电人？	205

第一部分



汽车知识普及篇

1. 新车为何要磨合？

新车出厂时，由于零件的加工精度和装配过程中存在误差，因此需要一定里程的磨合。虽然汽车在出厂前经过冷磨合，但与买车后驾驶员的热磨合还是有区别的。汽车磨合的优劣，会对汽车寿命、安全性和经济性产生重要影响。



新车一般前5000km以内称为磨合期，在这段时间内，最好将汽车最高时速控制在80km/h以下，转速表控制在1500~3000 r/min区间。

新车磨合最关键的实际上是两个目的：第一要达到人与车的磨合，使人的操作与车的状态和谐一致；第二是车辆各部件的磨合，这主要包括发动机的磨合、变速器的磨合、制动系统磨合以及车胎的磨合等。



发动机的磨合，主要指活塞和缸套之间、连杆和轴瓦之间、连杆和轴承之间的磨合等，大约要经过3000km的行驶距离才能度过。在磨合期内，不能让发动机超负荷运转。

变速器则主要是齿轮之间的磨合，行驶中要注意防止车辆重载或超载。

发动机和变速器的磨合目的都是为了实现相对运动（摩擦）部件和啮合部件间达到最佳的配合状态。

制动系统的磨合主要包括制动盘、制动鼓与制动蹄片间的磨合。通过磨合达到最佳的制动效果。

轮胎和地面也需要磨合，以获得良好的地面附着力，一般200~300 km左右就可以了。

新车磨合期间应经常检查各类油液是否充足，是否泄漏。达到一定公里数后（在磨合期内或结束后）要及时到服务站进行车辆的检查、保养，更换机油、机滤等，并全面检查底盘系统。

另外应该在磨合期结束的前后跑一次高速，俗称“拉高速”，即尽量将车子开到安全范围内可以承受的速度极限，并在高速情况下保持5~10 min匀速行驶（根据车辆的情况而定，切不要盲目拉高），以此让引擎中的行车电脑对于车辆的最高时速有一个逻辑记忆，可以让汽车在日后的使用中表现更出色，动力更充沛。

2. 新车磨合时有什么注意事项？

磨合的作用是使车辆各运转部件适应环境的能力得以调整和提升。新车、大修车在初期使用阶段都要经过磨合的过程，以使各部件的配合更加精确、默契。在磨合的初期，应注意不能大油门、高转速、满负荷，且尽量低速行驶。但这样的做法不能一直维持到磨合期的结束。如果在整个磨合期内只用较低的转速、较小的负荷行驶，发动机在高转速的大扭矩根本无法发挥作用，很难达到最佳的磨合效果。甚至在将来的使用中，也很难发挥高转速的威力，造成提速无力，油耗高。

汽车磨合期要注意些什么



因此，大多数车辆在行驶到1000km左右的时候，要进行全方位的磨合，比如空载时每个挡位都要以1000~4000r/min左右的转速运行一段时间，不要总是保持在一个挡位上运行。

在行驶到2000km左右的时候，可进行高速带负载的磨合了，这时一般轿车可以带上四个成