

车主必备丛书

爱车 100忌



苏卫宁 编著



机械工业出版社
China Machine Press



车主必备丛书

爱车 100忌

苏卫宁 编著



机械工业出版社
China Machine Press

本书总结了在汽车使用维护中“毁车”的百余种事例，并讲述了损毁结果、避免方法及原因分析。本书图文并茂，文字通俗，适合车主及汽车爱好者阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

爱车 100 忌/苏卫宁编著. —北京: 机械工业出版社,
2005.2

(车主必备丛书)

ISBN 7-111-16074-6

I. 爱... II. 苏... III. 汽车—基本知识 IV. U46

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 006776 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 徐 巍 版式设计: 霍永明 责任校对: 王 欣

封面设计: 陈子平 责任印制: 杨 曦

北京机工印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2005 年 3 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/32 · 5.875 印张 · 113 千字

0 001—5 000 册

定价: 12.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68993821、88379646

68326294、68320718

封面无防伪标均为盗版



目 录

1. 发动机过热缺冷却液时马上加注冷水	1
2. “空轰油门”	2
3. “开锅”后立即熄火	4
4. 冷却液温度调节不当	5
5. 车辆急加速、急减速	7
6. 不同的机油混用	9
7. 补充机油过多	11
8. 机油黏度过大	13
9. 用喷灯烘烤油底壳	15
10. 盲目拆除节温器	17
11. 自行对车辆调整和检修	19
12. 电喷车启动时踩加速踏板	21
13. 随便添加防冻液	23
14. 车辆长期闲置	25
15. 传动带过紧	27
16. 发动机经常空转	29
17. 不定期保养汽油喷射系统	31

18. 胡乱使用添加剂	33
19. 冬天冷车起动后即刻行车	35
20. 新蓄电池不充电	37
21. 使用伪劣汽油	39
22. 汽油使用不当	41
23. 使用劣质的机油滤清器	43
24. 使用劣质空气滤清器	45
25. 使用劣质汽油滤清器	47
26. 使用不符合标准的火花塞	48
27. 汽车防冻液选用不当,造成散热器结垢	50
28. 发动机积炭过多	52
29. 电控发动机的蓄电池盲目拆装	54
30. 发电机维修不正确	56
31. 发动机连续急加速行驶	57
32. 起动后“猛轰油门”	59
33. 不按规定装载行驶	61
34. 超高速行驶	62
35. 燃油系统漏油导致汽油流入油底壳	63
36. 用刮火法测试电喷车	64
37. 安装气缸垫时涂黄油	66
38. 离合器使用不当	68
39. 新车不磨合行车	70
40. 常用一档冲刺	71
41. 自动变速器不保养	73
42. 用降低转速来节油	74
43. 轿车二档起步	75
44. 经常紧急制动	76
45. 不使用合理的档位上坡	78
46. 自动变速器车空档滑行	80





47. 用水冲洗车身内部	81
48. 给轮毂轴承涂过多润滑脂	82
49. 自动变速器的车辆鲁莽拖车	83
50. 自动变速器的车辆按手动方式驾驶	84
51. 手制动器没松到位行车	85
52. 悬架过低	87
53. 减振器损坏不及时更换	88
54. 轮胎不定期换位	90
55. 轮胎该换没换	91
56. 使用不洁净的CD盘	93
57. 汽车磁带机使用不当	95
58. 螺栓太紧	96
59. 随意增加车内设备	98
60. 车辆有故障不到正规的维修店维修	99
61. 雨天后洗车不及时	101
62. 上车马上大开冷气	102
63. 不良习惯造成车辆自燃	103
64. 使用空调时不经常通风	105
65. 底盘不进行防护	107
66. 不定期维护车辆	109
67. 汽车野蛮涉水	111
68. 给轮胎螺栓涂油	113
69. 经常高速转弯	114
70. 雨季降低胎压	115
71. 轮胎经常在低气压状态下行驶	117
72. 无内胎轮胎加装内胎	118
73. 不清洁座椅	119
74. 不清洗地毯	121
75. 制动片不及时更换	123

76. 柴油车使用汽油车机油	125
77. 不养护合金轮毂	127
78. 车辆疏于保养	129
79. 车辆前束、轴距等调整不当	131
80. 下长坡熄火空档滑行	133
81. 下坡频繁制动,长时间使用制动器	135
82. 新车拖档行驶	137
83. 出现转向盘抖动不及时修理	138
84. 车辆爆胎采取措施不当	139
85. 传动轴不定期检查和保养	141
86. 不注意仪表警告灯的提示	143
87. 发现发动机故障警告灯亮 起不及时送修	144
88. 机油压力警告灯亮起不及时检查原因	145
89. 燃油量警告灯亮起时不及时加油	146
90. 冷却液液面警告灯亮起时不及时添 加冷却液	147
91. 充电警告灯亮起时不及时检查原因	149
92. 制动液警告灯亮起时不注意查找原 因,及时更换制动片	150
93. 安全气囊警告灯亮起时不及时检查	152
94. 正时带警告灯亮起时不及时更换 正时带	153
95. ABS警告灯亮起后不及时去修理厂 检查	155
96. 转向器缺少润滑油时不及时加油	156
97. 汽车音响不规范的改装	157
98. 蓄电池不注意保养	159
99. 贴劣质隔热膜	161





100.	使用容量不符合的熔丝	163
101.	冬季不定期运转空调	165
102.	在车内吸烟	167
103.	空调制冷剂混用	169
104.	给万向节十字轴加注黄油	171
105.	小的刮伤不及时修理	173
106.	随意换宽大轮胎	175
107.	停车不规矩	176

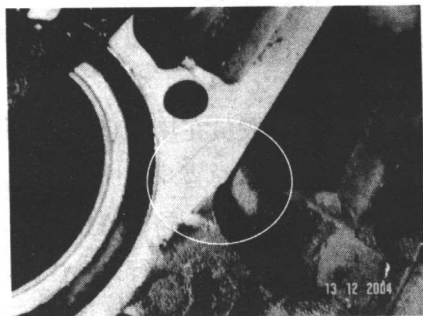


1. 发动机过热缺冷却液时马上加注冷水

损毁结果：直接造成发动机的气缸体和气缸盖或是散热器的爆裂、变形。

避免方法：加注一些温水或是等待发动机温度降低到常温后再加水。

原因分析：有些司机朋友行驶当中发现发动机亏冷却液了，就马上向发动机的散热器内加注冷水，这是不可取的。因发动机此时的温度非常高，如果马上向发动机缸体、缸盖上浇凉水来降低发动机温度或补充水量，其后果是非常严重的，其情形就像家里的水壶忘记加水放在火上烧然后猛加冷水一样。它可能造成发动机缸体由于骤冷而炸裂，酿成不可修补的后果。

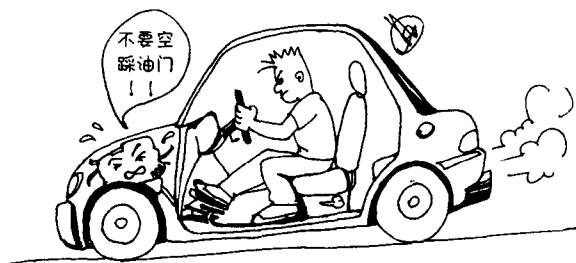


发动机过热马上加注冷水造成气缸产生裂纹

2. “空轰油门”

损毁结果：冷车时造成过量的汽油冲刷活塞，使机油的润滑作用减低，增加气缸的磨损。热车时造成发动机不必要的高转速而增加磨损，还会造成三元催化

2



转化器因燃油过多而加重转化的负担。

避免方法：养成良好的驾驶习惯，不需要踩加速踏板时不要踩。

原因分析：有些驾驶员在热车起动后或每次起步前，或在发动机停熄前，总喜欢习惯性地空轰几脚油门。还有个别驾驶员在行人拥挤的道路行车时，把离合器踏下而大轰几脚油门，以对行人不让汽车的行为表示抗议，凡此种都是不可取的非规范操作。因为猛轰油门，不仅主供油装置参加工作，加浓、加速装





置也要额外供油。据测量，每空轰一脚油门相当于白白浪费燃料3~5ml；同时，混合气被额外加浓后，造成燃烧不完全而产生有害物质污染环境。

3. “开锅”后立即熄火

损毁结果：会造成发动机气缸和活塞之间的粘连。

避免方法：发现发动机温度过高时，让发动机怠速旋转一会后再熄火。



原因分析：有些司机发现“开锅”后，想到的是立即熄火。要知道，发动机之所以开锅是因为水套内冷却液温度过高，此时缸套、缸壁、气缸盖的温度也过高。若此时熄火，机件都处于膨胀状态，各配合间隙很小，停机后会造成有些软金属脱落，有的甚至会造成粘缸。所以发现“开锅”后，不要立即熄火。应保持怠速运转，全部打开百叶窗。如已经熄火，应立即用摇柄摇车以防止粘缸。





4. 冷却液温度调节不当

不良影响：冷却液温度过低造成发动机润滑不够而增加过度磨损，冷却液温度过高造成发动机机油润滑能力降低，动力不足，冷却液温度过高还会造成发动机严重损坏。



避免方法：保持发动机在正常冷却液温度下工作，过高或是过低都要及时检查修理。

原因分析：在夏季，有些驾驶员为减轻发动机热辐射的烘烤或担心发动机“开锅”，故意把冷却液温度控制得很低，这将造成经过气缸壁、活塞等机件散失的热量过多，致使做功时气缸内气体的压力、温度下降，发动机的功率降低，燃料消耗增加。还有就是使发动机机油温度降低，粘度增大，造成机件运动阻力

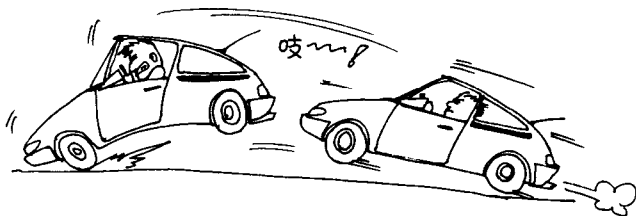
增大。冷却液温度过高时，汽油易蒸发、雾化，混合气形成不良，燃烧不完全，并有可能造成发动机严重损坏。驾驶员在行车中，要注意观察仪表，及时调节百叶窗的开度，既要防止发动机“开锅”，也要杜绝低温行车。在冬季气温较低时，要给发动机罩加装保温套。保温条件较差时，可在百叶窗后部挡上纸板或塑料布等，尽量减少因冷空气的侵入而降低行车温度。总之，无论夏季还是冬季都必须使发动机保持在80~90℃的正常冷却液温度。





5. 车辆急加速、急减速

损毁结果：车辆急加速、急减速造成发动机经常在大负荷状态下工作，不但费油、增加磨损，还会造成发动机寿命缩短。经常性的急减速加速了制动系统的早期磨损，对行驶系统的部件同样也有损伤。



避免方法：起步平缓加速，保持合理车距，避免紧急制动。

原因分析：“油门—制动—油门”简单的循环操作不可取，初学者和急躁型驾驶员在驾车行驶中，对道路上的交通情况往往不进行预先判断，而是过分依赖制动，养成了一种遇见情况就踩制动，情况一过就急加速的“油门—制动—油门”的循环操作。在许多不需制动的场合也使用制动，不仅增加了使用制动的

次数，也会造成其他危害：

- 1) 频繁使用制动使制动系统和轮胎过度磨损；
- 2) 车辆的动能和惯性力难以有效发挥，使汽车动力性、经济性下降；
- 3) 制动后急加速，迫使化油器的真空、机械加浓装置、加速装置和主供油装置全部参加工作，额外增加了燃料的消耗。



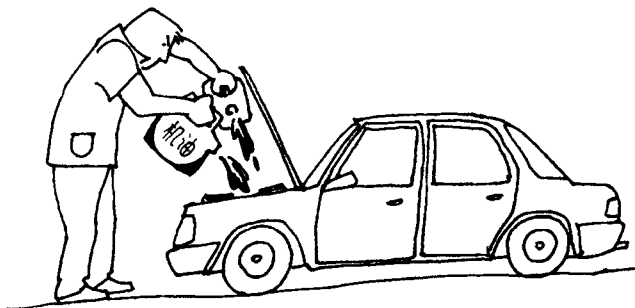


6. 不同的机油混用

损毁结果：混用发动机机油造成润滑效能减低而损伤或是损毁发动机。

避免方法：定期更换机油，尽量选用同一品牌型号的机油。

原因分析：原则上说不同牌号、不同级别、不同



厂家的发动机机油是不能混合使用的。发动机机油从成分上分为基础油和添加剂两部分。基础油又分为Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ类等，添加剂又分为改变物理性能的添加剂和改变化学性能的添加剂。如粘度指数改进剂、消泡剂、防腐防锈剂、减磨剂、抗氧化剂、清