

摩托车维修

小经验

小窍门 390



● 李奇荣



福建科学技术出版社



●李奇荣

摩托维修
小经验小窍门390

福建科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

摩托车维修小经验小窍门 390/李奇荣编著. —福州:
福建科学技术出版社, 1998. 7(2001. 1 重印)
ISBN 7-5335-1298 7

I. 摩… II. 李… III. 摩托车-车辆修理
IV. U483

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 03480 号

- | | |
|------|-----------------------------------|
| 书 名 | 摩托车维修小经验小窍门 390 |
| 编 著 | 李奇荣 |
| 责任编辑 | 张晨曦 |
| 出版发行 | 福建科学技术出版社(福州市东水路 76 号, 邮编 350001) |
| 经 销 | 各地新华书店 |
| 排 版 | 福建省科发电脑排版服务公司 |
| 印 刷 | 福州市屏山印刷厂 |
| 开 本 | 787 毫米×1092 毫米 1/32 |
| 印 张 | 13.25 |
| 插 页 | 2 |
| 字 数 | 280 千字 |
| 版 次 | 2001 年 1 月第 1 版第 4 次印刷 |
| 印 数 | 19 001—24 000 |
| 书 号 | ISBN 7-5335-1298-7/U·46 |
| 定 价 | 15.40 元 |

书中如有印装质量问题,可直接向本社调换

前 言

在现代生活中，摩托车因其小巧、方便、快捷而深受青睐，成为日趋普遍使用的交通工具。

在摩托车的保养、使用、维护、修理以及故障诊断与排除等方面，广大摩托车驾驶员和维修人员总结出许多因陋就简、因地制宜、简便易行、省工省料的小经验、小窍门。在解决缺少原装配件、没有维修设备、途中意外故障的应急处理等实际问题时，这些小经验、小窍门常奏奇效，具有较强的实用性。

由于这些经验、窍门的“小”且带有一定的局限性，因此，往往被人们忽略。为了在挖掘实践经验中抛砖引玉，编者将多年来搜集的资料加以整理，着重于这些小经验、小窍门的实用性、普遍性、科学性和可读性，按摩托车发动机、底盘、电器和整车四大部分编成本书。这样，既便于系统学习，也便于专题查阅。

承蒙福建汽车联合研究所副所长陈德宜副教授审阅书

稿，并提出许多宝贵意见，在此表示由衷感谢！

限于编者水平，书中不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编者

1998年2月

目 录

一、发动机

(一) 气缸盖与气缸体

1. 拆卸粘合很牢的气缸盖 (1)
2. 用加热法校正气缸盖翘曲变形 (2)
3. 巧磨气缸盖 (3)
4. 气缸盖火花塞座孔螺纹滑牙的修理 (4)
5. 用退火法巧除气缸盖上的积炭 (6)
6. 检查减压阀漏气故障的两种简便方法 (7)
7. 气缸垫冲坏故障的诊断与应急处理 (8)
8. 用机油蒸煮法恢复失去弹性的气缸垫 (8)
9. 气缸螺栓断裂或螺纹孔滑牙的处理 (9)
10. 铜质气缸垫可以重复使用 (10)
11. 缸盖与火花塞座嵌接面开裂而泄漏的原因及补救方法 (11)
12. 用粘补法巧修缸盖、气缸、曲轴箱等零件的砂眼
..... (12)

13. 修复缸盖、缸体接合表面裂纹的新方法	(13)
14. 气缸漏气原因巧判断	(14)
15. 二冲程发动机气缸排气口螺纹损坏的修理 ...	(14)
16. 途中发动机粘缸的应急处置	(16)
17. 拉缸补救一法	(18)
18. 用镶套法修复严重磨损的气缸	(19)
19. 气缸的修配代用	(22)
20. 缸体减震胶块可用三角橡胶带代用	(25)
21. 装配气缸垫不要抹黄油	(25)
22. 幸福 XF250D 车的气缸体可以装到 250C 车的发动 机上	(25)

(二) 活塞与活塞环

23. 新法装配活塞组件	(26)
24. 安装活塞连杆组应注意活塞顶部标记	(27)
25. 活塞磨损程度的简易判断	(28)
26. 活塞的修配代用与应注意的问题	(28)
27. 自制活塞安装工具	(31)
28. 用化学法清洗活塞、活塞环的积炭	(32)
29. 选配活塞销的工艺要点	(33)
30. 途中活塞销孔松动发响的应急处理	(35)
31. 拆装活塞环时, 必须注意的几个问题	(35)
32. 鉴别活塞环质量优劣的简便方法	(37)
33. 巧修活塞环定位销	(39)

34. 加装定位销解决 JH70 车活塞环自行旋转的问题…	(39)
35. 改活塞二道环槽解决窜气, 提高密封性 ……	(40)
36. 活塞环的代用和修配后的代用 ……	(41)
37. 用夏利汽车零件修复本田 250 摩托车 ……	(42)

(三) 曲柄连杆机构

38. 使用心棒和标准连杆检验连杆的弯曲和扭曲 ……	(42)
39. 就车检查和判断连杆的扭曲方向 ……	(44)
40. 就车校正连杆扭曲 ……	(45)
41. 活塞销与连杆衬套的间隙的简易检查法 ……	(46)
42. 判断曲轴连杆大头轴承磨损的简便方法 ……	(47)
43. 快速检测曲轴连杆轴承、主轴承的磨损量 ……	(48)
44. 连杆大头孔磨损的修复方法 ……	(49)
45. 更换双缸发动机连杆应称重 ……	(50)
46. 连杆的代用和修配代用 ……	(50)
47. 连杆大小头滚针轴承的修配代用 ……	(54)
48. 曲柄销缺件的修配代用 ……	(54)
49. 组合式曲轴的简易分解法 ……	(55)
50. 检查曲轴裂纹或断裂的简便方法 ……	(56)
51. 焊修折断曲轴的工艺要点 ……	(57)
52. 曲轴的修配代用 ……	(58)
53. 妙用 A、B 胶翻新曲轴 ……	(59)

54. 检查判断滚动轴承好坏的简便方法	(60)
55. 更换和选配代用滚动轴承时应注意的问题 ...	(61)
56. 用冷冻法更换曲轴轴承	(63)
57. 轻骑 15C 摩托车半圆键缺件的代用	(63)
58. 油封质量优劣的判别	(64)
59. 巧修油封	(64)
60. 保证曲轴装配精度的一种方法	(64)
61. 曲轴轴瓦安装时应注意方向和尺寸	(67)

(四) 配气机构

62. 配气正时标记	(67)
63. 保证配气机构配气正时的安装方法	(69)
64. 巧换四冲程摩托车正时链条	(80)
65. 配气正时标记模糊不清时配气机构的拆装方法	(80)
66. 二冲程发动机配气机构的检查	(84)
67. 凸轮轴正时齿轮是否被打坏的快速诊断	(85)
68. 用镶套法修复本田 CD70 配气凸轮轴及轴承孔	(85)
69. 气门漏气的简易诊断	(86)
70. 既简便又安全拆镶气门座圈的方法	(87)
71. 四冲程摩托车气门间隙的调整要领	(89)
72. 无资料可查时, 确定进口摩托车气门间隙的方法	(90)

73. 研磨气门一妙法	(91)
74. 简便方法检查气门弹簧的弹力	(91)
75. 注意变螺距气门弹簧的安装方向	(92)
76. 顶置式气门弹簧座锁块的拆卸	(93)
77. 不拆卸气缸盖也可更换顶置式气门弹簧锁块	(93)
78. 更换顶置式发动机的断裂气门弹簧	(94)
79. 用旧气门导管作为镶套用的螺孔套	(95)
80. 检验气门杆与导管配合紧度的简便方法	(96)
81. 气门挺杆与挺杆导管体导孔配合紧度的简便检验方法	(96)

(五) 燃油供应系统

82. 混合气浓度大小的简便判断	(97)
83. 自制化油器启动加浓小装置	(98)
84. 排除化油器油道堵塞一法	(98)
85. 巧洗摩托车化油器	(99)
86. 自制化油器清洗器	(99)
87. 调节混合气 3 法	(101)
88. 简便方法判断化油器浮子的好坏	(102)
89. 巧补凹陷或漏油的化油器浮子	(103)
90. 化油器节气门与喉管处关闭不严密的修理...	(103)
91. 小改雅马哈 DX100 摩托车化油器	(103)
92. 玉河 50 摩托车化油器怠速量孔的小改进 ...	(105)

93. 用 NF125 摩托车化油器替换长江 750 摩托车化油器可提高其动力性和经济性	(107)
94. 改造“油老虎”的几种实用方法	(108)
95. 韦士帕三轮车化油器与气缸接头处开裂的修理	(112)
96. 途中因浮子室裂缝而漏油的应急处理	(113)
97. 途中化油器浮子破裂损坏的应急处理	(113)
98. 快速排除 CJ50 摩托车化油器故障	(114)
99. CY80 摩托车燃油传感器的修复	(115)
100. 嘉陵 125 摩托车阻风门操纵装置的小改进...	(116)
101. 途中油门钢丝绳折断的应急处理	(116)
102. 途中油门拉索手把处横头断裂的应急处理...	(117)
103. 玉河 50 摩托车空气滤清器的改进	(117)
104. 自制摩托车电离节油器	(117)
105. 干式纸质空气滤清器的改进	(119)
106. 空滤器环形海绵垫装反导致的故障	(119)
107. 巧改摩托车消声器	(120)
108. 巧修排气管与消声管接头处漏烟	(120)
109. 消声器除炭小工具	(120)
110. 油箱清洗一妙法	(121)
111. 没有定期清洗油箱而引发的故障	(121)
112. 复原油箱凹陷的 5 种方法	(122)
113. 用粘补法修复燃油箱	(124)

114. 防止燃油箱泄漏一法	(125)
115. 途中油管破裂或折断的应急补救法	(126)
116. 途中油底壳穿孔的应急处理	(126)
117. 用明矾清洁汽油	(127)
118. 掺酒精提高汽油牌号	(127)
119. 怎样区分汽油、柴油和煤油	(128)
120. 不同颜色的汽油可混存混用	(129)
121. 汽油在储存中防变质措施	(129)
122. 实用方便的混合机油法	(130)
123. 除掉混入燃油中水分一法	(131)
124. 排除野狼 125 摩托车进气滤清器滴机油故障	(132)
125. 本田 CG125 摩托车化油器调整要领	(132)
126. 燃油过滤一法	(134)
127. 燃油磁化	(135)
128. 摩托车节油器的选用标准	(137)
129. 用“缩孔节气”法节约燃油	(137)
130. 铜制油管接头断裂、破损的修补	(139)
131. 巧修油门拉线终端的锡疙瘩	(140)
(六) 冷却润滑系统	
132. 废润滑油再生利用	(140)
133. 简便方法测定机油的粘度	(141)
134. 测知机油内是否含有水分的简便方法	(142)

135. 测知机油内含有机械杂质的简便方法	(142)
136. 检查机油脏污的简便方法	(142)
137. 识别假冒进口润滑油	(143)
138. 机油选用的原则与使用中应注意的问题 ...	(144)
139. 日产摩托车润滑油的代用	(147)
140. 不同型号的润滑油混合使用引发的故障 ...	(148)
141. 巧加机油	(148)
142. 自制链条润滑脂	(149)
143. 途中缺少润滑油的应急处理	(149)
144. 润滑油超耗的原因和防范	(150)
145. 二冲程发动机分离润滑系统发生气阻的处置	(151)
146. JH70 摩托车发动机高速不供机油异常现象的原因 分析	(152)
147. 新购 250C 型摩托车机油超耗故障的排除...	(153)
148. 航空 50 机油泵油封的代用	(153)
149. 清除冷却系中水垢的方法	(154)
150. 摩托车缺少冷却液或冷却液温度过高的应急处理	(154)
151. 途中散热器破漏的应急处理	(155)
152. 粘补发动机散热片裂缝	(155)
153. 医用输液管代替机油输入管	(156)
154. 在车床上测量机油泵流量	(156)

（七）启动机构

- 155. 脚踏式启动器可以改装成反冲式启动器 … (156)
- 156. 川崎 250 摩托车电启动时需附加人工操作的故障原因及排除 …………… (164)
- 157. 黄河·川崎 250 摩托车的启动电机炭刷可用长江 750 的代用 …………… (164)
- 158. 电启动装置单向离合器滚柱的代用与修理… (165)
- 159. 用台式或脚踏式治牙机修理启动装置的棘轮 ……
…………… (165)
- 160. 挂挡杆和起动蹬杆密齿花键损坏的修理 … (167)
- 161. 途中起动蹬杆打滑的应急措施 …………… (168)

二、底盘

- （一）离合器 …………… (169)
- 162. 离合器打滑的快速判断 …………… (169)
- 163. 自制 CJ50 主离合器缓冲限位橡胶块 …………… (169)
- 164. 巧修离合器顶杆 …………… (171)
- 165. 用酚醛树脂胶粘结离合器摩擦片 …………… (171)
- 166. 粘合自动离心式离合器离心甩块上的摩擦片的工艺要点 …………… (172)
- 167. 建设 JS50Q-4 型摩托车离合器主要零件检修与代用 …………… (173)

168. 用加热法拆除环氧树脂粘合的摩擦片	(175)
169. 途中摩托车离合器摩擦片烧损的应急处理...	(176)
170. 途中摩托车离合器分离杠杆折断的应急处理	(177)
171. 途中摩托车离合器握把或操纵钢丝绳折断、伸长的 应急处理	(177)
172. JH70 型摩托车不慎倒地后即出现离合器打滑异常 现象的原因和排除	(178)
173. 握住 JH70 摩托车离合器手柄反而会熄火异常现象 的原因分析	(180)
174. 摩托车操纵钢丝绳拉丝头的改进	(181)
175. 750 系列摩托车钢索套管调节螺栓的改进...	(181)
176. 几种常见车型离合器拆装工具的制作	(182)
(二) 变速器	(189)
177. 自制摩托车的挡位显示器	(189)
178. 用粘结法修补铝质齿轮箱	(191)
179. 用气焊修复变速器损坏的轮齿的工具要点...	(192)
180. 国产 250 摩托车变速拨叉断裂变形的原因及修理	(193)
181. 变速器内润滑油变成乳白色液体的原因及防范	(194)
182. CG125 摩托车发动机熄火后, 会忽然从变速器通气管 喷出机油的异常现象分析	(195)

183. 途中变速踏杆折断的应急处理	(196)
184. 摩托车变速器有异响的简便判断	(196)
185. 幸福 250 摩托车挂三挡难的原因及排除 ...	(197)
(三) 后传动	(199)
186. 通过传动链条的异响声来判断故障	(199)
187. 改进 K100 摩托车小链轮可提高爬坡能力...	(200)
188. 延长链轮寿命一法	(200)
189. 延长齿形三角带寿命的简便方法	(201)
190. 密封式链套不解体也可拆装链条	(201)
191. 检查链条是否磨损的 4 种方法	(202)
192. 传动皮带打滑的应急办法	(203)
193. AX100 摩托车主动链轮的代用	(204)
194. 途中链条连接锁片甩掉或丢失的应急处理...	(205)
195. 摩托车传动皮带折断的应急处理	(205)
196. 摩托车传动皮带轮小卡板折断的处理	(205)
197. 巧修后链轮内的棘爪簧片	(205)
198. 嘉陵 CJ50 摩托车飞轮的修理	(206)
199. 延长链条使用寿命的方法	(207)
200. O 形密封环链条的清洗	(207)
201. 延长万向节十字轴使用寿命一法	(208)
(四) 转向装置与减震器	(209)
202. 检查调整方向柱间隙大小的简便方法	(209)
203. 转向轴承缺件时采取的修配工艺	(210)

204. 山东 750 和长江 750M1 摩托车转向轴承的改进	(211)
205. 巧拆、巧装车把套	(212)
206. 自制方向柱轴承拆装工具	(213)
207. 解决 DX100 摩托车前减震器漏油的方法··	(214)
208. JS50Q-4 摩托车减震器的代用	(215)
209. 前减震器漏油的修理	(215)
210. 巧修 CY80 摩托车后减震器	(217)
211. 50 系列摩托车后减震器可用 K90 液压减震器替换	(218)
212. 五羊 125 摩托车后减震器的代用	(219)
213. 改装 XF250 摩托车后减震器	(219)
214. 减震弹簧修配代用时应注意使用性能	(221)
215. 用刷镀法修复减震器活塞杆	(221)
216. 在无使用说明情况下选用摩托车减震器油	(222)
(五) 制动器	(222)
217. 提高摩托车制动效果一法	(222)
218. 巧换制动蹄片	(223)
219. 更换前制动器刹车油的简单方法	(223)
220. 制动摩擦片磨损程度的简便检查法	(224)
221. 快速更换制动钳上的摩擦片	(224)
222. 用酚醛树脂粘结剂粘接制动摩擦片	(225)