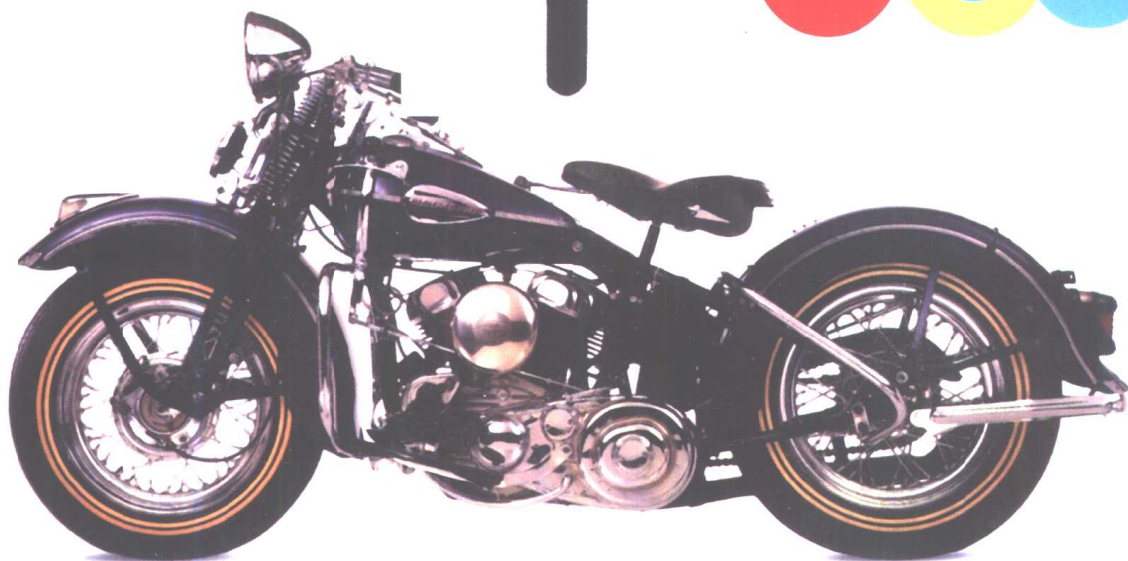
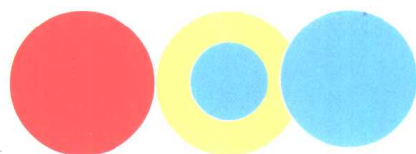
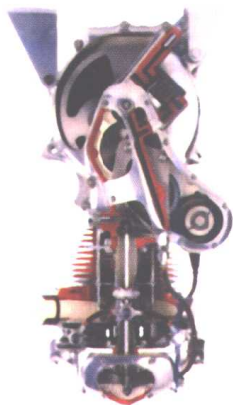


摩 托 车 综 合 系 列 丛 书

张应立 主编

摩托车途中故障应急排除



人民交通出版社

摩托车综合系列丛书

Motuoche Tuzhong Guzhang Yingji Paichu

摩托车途中故障应急排除

张应立 主编

人民交通出版社

内 容 提 要

本书共五章,采用问答形式系统地介绍了摩托车途中故障的诊断、检查与排除;途中故障的快速维修;途中故障零部件的修理、更换与代用;途中故障应急排除的小窍门、小经验;摩托车检修后的调整等途中故障应急处理知识。还收录了国产、进口摩托车零配件的通用互换、常见摩托车维修调整数据等相关内容。

本书可供摩托车用户自学,亦可供摩托车专业修理人员及摩托车驾校师生参考。

图书在版编目 (C I P) 数据

摩托车途中故障应急排除/张应立主编.-北京:人民交通出版社, 2001.3
ISBN 7-114-03898-4

I . 摩… II . 张… III . 摩托车-故障修复-问答
IV . U483 . 07-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 09523 号

摩托车综合系列丛书 摩托车途中故障应急排除

张应立 主编

正文设计:王静红 责任校对:宿秀英 责任印制:杨柏力

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号 010 64216602)

各地新华书店经销

北京牛山世兴印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 21.5 字数: 514 千

2001 年 6 月 第 1 版

2001 年 6 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001-3000 册 定价: 32.00 元

ISBN 7-114-03898-4

U · 02838

前 言

近几年来,随着国民经济的发展和城乡人民生活水平的不断提高,摩托车不仅在邮电、公安、交通、体育、国防等各个领域得到进一步广泛应用,而且更令人惊喜的是它已涌入了千千万万的百姓家庭,成为普通老百姓生活中最受青睐的、不可缺少的代步工具。

摩托车之所以受到广大群众的喜爱,重要原因就在于它机动灵活、方便快捷。但对于广大用户来说,使用摩托车的最大烦恼莫过于在途中出了故障而不能快速排除。而故障又多发生在困难条件下,往往是前不挨村,后不靠店,此时可能是你急着上班,等着办事。而在市场经济条件下,时间就是效率,时间就是金钱,如何采取应急措施,在短时间内将故障排除,及时赶到目的地,以不误时机,显得何等重要!然而在现实生活中常常碰到这样的情况:摩托车发生故障后,驾驶员不是连续地蹬起动杆,就是不断地按起动钮,经常是弄得满头大汗,精疲力竭,就是不能起动,确实令人焦急万分!出现这种尴尬局面的根本原因在于驾驶员尚未掌握应有的故障排除知识,心中无底所致。据此,为满足广大摩托车用户在驾车的同时也能检修,在行驶途中发生故障会应急处理的实际需求,我们编写了本书。

本书紧紧围绕摩托车途中故障应急排除这个中心,较全面系统地介绍了摩托车途中故障的诊断检查与排除、途中故障的快速维修、途中故障零部件的修理、更换与代用、途中故障应急排除的小窍门、小经验;摩托车检修后的调整等途中故障应急处理知识。还收录了国产、进口摩托车零配件的通用互换、常见摩托车的电气线路图、常见摩托车维修调整数据、摩托车常用滚动轴承和油封、常用计量单位及换算表等相关内容。本书文字浅显,通俗易懂,图文并茂,注重实用,力求将摩托车可能发生的故障现象、产生原因和及时排除故障的方法介绍给读者,以帮助读者排忧解难!

本书采用问答形式,便于出现故障时使用查找。假如你手中拥有这本工具书,平时抽空看一看,以积累故障排除知识,用时便可得心应手;或许是随车携带,遇到故障时及时打开查找,也可帮你及时解决燃眉之急!

本书由张应立主编,周玉华、张莉、宋云鹏、张梅、刘军、张峥等参加编写。该书在编写过程中,得到了众多摩托车用户和专业维修人员的帮助与支持,并参考了大量文献资料中的宝贵经验。值此本书出版之际,特向关心、支持、帮助本书编写的朋友们和参考文献的原编著者一并表示衷心的感谢!

由于作者水平和经验有限,加之编写时间仓促,书中错误和不足之处在所难免,恳请读者和专家不吝指正。

· 作 者

目 录

第一章 摩托车途中故障的检查、诊断与排除	1
1. 发动机顺利起动的条件是什么?	1
2. 发动机正常运转必须具备哪些条件?	1
3. 如何凭感觉判断摩托车的故障?	1
4. 如何用直观法诊断摩托车的故障?	2
5. 如何用隔离法诊断摩托车的故障?	2
6. 如何用试探法诊断摩托车的故障?	2
7. 如何用比较法诊断摩托车的故障?	3
8. 怎样用听诊法诊断摩托车的故障?	3
9. 如何用仪表、仪器综合法诊断摩托车的故障?	3
10. 发动机不能起动时如何从外表察看有无异常现象?	3
11. 发动机常见故障有哪些? 检查诊断的要点是什么?	4
12. 怎样根据火花塞来判断发动机的工作情况?	5
13. 怎样从排气管排烟颜色判断摩托车故障?	5
14. 怎样根据响声判断摩托车故障?	6
15. 怎样用压力表诊断发动机故障?	6
16. 消除摩托车发动机常见故障的方法是什么?	6
17. 发动机不能起动故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	7
18. 发动机冷机不能起动属点火系统故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	10
19. 发动机冷机不能起动属燃料供给系统故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	12
20. 发动机冷机不能起动属气缸压缩力不足故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	13
21. 发动机热机不能起动属点火系统故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	15
22. 发动机热机不能起动属燃料供给系统故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	16
23. 发动机热机不能起动属内部机械系统故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	17
24. 发动机起动困难故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	18
25. 发动机过热故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	20
26. 发动机工作无力故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	22
27. 发动机无怠速故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	24
28. 发动机怠速过高故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	25
29. 发动机怠速不稳故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	27
30. 发动机工作不匀故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	28
31. 单缸发动机工作不稳故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	29
32. 发动机突然熄火故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	30
33. 发动机逐渐熄火故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	31

34. 发动机粘缸故障的现象怎样? 如何检查排除?	32
35. 发动机拉缸故障的现象怎样? 如何检查排除?	32
36. 发动机产生爆燃的故障现象与原因怎样? 如何排除?	33
37. 发动机燃油超耗故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	33
38. 发动机润滑油超耗故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	35
39. 发动机可燃混合气过稀故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	36
40. 发动机可燃混合气过浓故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	38
41. 高压电路故障引起火花塞不跳火或跳火弱, 如何检查排除?	39
42. 发动机在运转时排气管放炮的原因是什么? 如何检查排除?	42
43. 摩托车挂不上档故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	42
44. 摩托车挂档困难故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	43
45. 摩托车自动跳档故障的现象怎样? 如何诊断与排除?	44
46. 化油器常见故障的原因是什么? 如何排除?	45
47. 化油器单独回火的原因是什么? 如何排除?	45
48. 怎样判断和排除气缸的异常响声?	45
49. 怎样判断和排除连杆、曲轴处的异常响声?	46
50. 怎样判断与排除化油器的异常响声?	47
51. 怎样检查与排除配气机构的异常响声?	47
52. 怎样判断与排除飞轮松动的敲击响声?	48
53. 引起节气门上、下滑动不畅的原因是什么? 如何排除?	48
54. 怎样检查与排除气缸垫漏气故障?	48
55. 气缸盖变形的原因是什么? 如何排除?	49
56. 火花塞不跳火(有触点蓄电池)的故障现象与原因怎样? 如何排除?	49
57. 火花塞不跳火(电容放电式无触点磁电机)的故障现象与原因怎样? 如何排除?	50
58. 火花塞跳火弱(电容放电式无触点磁电机)的故障现象与原因怎样? 如何排除?	51
59. 火花塞断火的原因是什么? 如何排除?	52
60. 摩托车关闭点火开关后发动机不能熄火的故障现象与原因怎样? 如何排除?	53
61. 摩托车点火时间不准的故障现象与原因怎样? 如何排除?	54
62. 手操纵式离合器打滑的故障现象与原因怎样? 如何检查排除?	55
63. 离心式控制离合器打滑的故障现象与原因怎样? 如何检查排除?	55
64. 手操纵式离合器分离不彻底的原因是什么? 如何排除?	56
65. 离心式自动控制离合器分离不彻底的原因是什么? 如何排除?	57
66. 离合器动作不灵活的原因是什么? 如何排除?	57
67. 摩托车起步发冲的故障现象与原因怎样? 如何排除?	58
68. 摩托车行驶中发冲的故障现象与原因怎样? 如何检查与排除?	58
69. 摩托车自动换档变速器不能自动换档的原因是什么? 如何排除?	59
70. 摩托车自动换档变速器乱档的故障现象与原因是什么? 如何检查与排除?	59

71. 摩托车自动换档变速器档位卡死的故障现象与原因怎样？如何检查与排除？	59
72. 摩托车变速踏板无法移动或不能复位的故障现象与原因怎样？ 如何排除？	60
73. 摩托车变速器内部机构被卡死的原因是什么？如何排除？	60
74. 摩托车变速器发生异响的故障现象与原因怎样？如何检查与排除？	61
75. 摩托车起动机构常见故障有哪些？如何排除？	61
76. 起动杆打滑的原因是什么？如何诊断与排除？	62
77. 起动杆不能复位的原因是什么？如何诊断与排除？	62
78. 摩托车起动时为什么会出现起动杆反弹现象？如何排除？	62
79. 润滑油警告指示灯故障如何检查、排除？	63
80. 摩托车起动机产生异响的原因是什么？如何排除？	63
81. 摩托车起动机不转的原因是什么？如何排除？	64
82. 摩托车起动机运转困难的原因是什么？如何排除？	64
83. 摩托车起动机空转的原因是什么？如何排除？	64
84. 摩托车起动机运转不停的原因是什么？如何排除？	65
85. 摩托车无高速的原因是什么？如何排除？	65
86. 摩托车行驶易跑偏的故障现象与原因是什么？如何排除？	65
87. 摩托车行驶时前轮摇摆晃动后轮甩动的故障现象与原因是什么？ 如何检查排除？	66
88. 摩托车行驶时后轮甩动的故障现象与原因是什么？如何排除？	66
89. 摩托车行驶中转向把不稳的故障现象与原因是什么？如何排除？	67
90. 摩托车转向不灵活的故障现象与原因是什么？如何排除？	67
91. 链条式后传动装置链条脱落的原因是什么？如何排除？	69
92. 链条式后传动装置链条异响的故障现象与原因是什么？如何排除？	69
93. 万向节后传动装置的常见故障及原因是什么？如何排除？	70
94. 车轮的常见故障及原因是什么？如何排除？	70
95. 轮胎过早磨损或损坏的原因是什么？如何排除？	70
96. 车轮不正的原因是什么？如何排除？	71
97. 摩托车行走系统阻力过大的原因是什么？如何排除？	72
98. 摩托车悬挂系统的常见故障及原因是什么？如何排除？	72
99. 摩托车减振器的常见故障及原因是什么？如何排除？	72
100. 推行摩托车时车轮发紧或滑移的原因是什么？如何排除？	73
101. 怎样检查与排除电气系统的故障？	73
102. 摩托车制动器失灵的原因是什么？如何排除？	74
103. 摩托车后制动蹄不能复位的原因是什么？如何排除？	75
104. 摩托车制动时制动毂有异响的原因是什么？如何排除？	76
105. 摩托车液压盘式制动器失灵的原因是什么？如何排除？	76
106. 摩托车液压盘式制动器异响的原因是什么？如何排除？	77
107. 摩托车蓄电池电量不足的原因是什么？如何排除？	78
108. 摩托车蓄电池漏电(自放电)的原因是什么？如何排除？	78

109. 摩托车蓄电池电解液消耗过快的原因是什么? 如何排除?	79
110. 摩托车蓄电池极板硫化的原因是什么? 如何排除?	79
111. 摩托车蓄电池电解液密度降低的原因是什么? 如何排除?	80
112. 直流发电机不发电或发电不正常的原因是什么? 如何排除?	80
113. 交流发电机不发电或输出电流很小的原因是什么? 如何排除?	81
114. 硅整流器故障的原因是什么? 如何排除?	82
115. 排气管放炮及排气管冒黑烟的原因是什么? 如何排除?	82
116. 摩托车前照灯和尾灯不亮的原因是什么? 如何排除?	84
117. 摩托车转向灯不亮或一边亮的原因是什么? 如何排除?	84
118. 摩托车转向灯不闪光或闪光频率不当的原因是什么? 如何排除?	84
119. 摩托车所有灯均不亮的原因是什么? 如何排除?	85
120. 摩托车喇叭不响的原因是什么? 如何排除?	85
121. 摩托车喇叭声响不正常的原因是什么? 如何排除?	86
122. 摩托车制动信号灯产生故障的原因是什么? 如何排除?	86
123. 摩托车车速表指针不动的原因是什么? 如何排除?	87
第二章 摩托车途中故障的快速维修	88
1. 何谓摩托车途中故障的快速维修?	88
2. 发动机在检修前应做好哪些准备?	88
3. 发动机不能起动故障维修时的一般原则是什么?	88
4. 发动机拆卸时应注意哪些事项?	88
5. 怎样拆卸发动机?	88
6. 拆卸摩托车发动机应注意哪些事项?	90
7. 怎样拆卸与分解嘉陵 50 型系列摩托车的发动机?	91
8. 怎样拆卸与分解 CY80 型摩托车发动机?	92
9. 怎样拆卸与分解铃木 A100 型摩托车发动机?	93
10. 怎样拆卸与分解四冲程发动机?	94
11. 怎样组装发动机?	95
12. 发动机组装时应注意哪些事项?	96
13. 怎样清除二冲程发动机的积炭?	96
14. 怎样清除四冲程发动机的积炭?	97
15. 怎样清除活塞顶上和活塞环槽内的积炭?	97
16. 怎样拆卸气缸盖?	98
17. 怎样清除气缸盖上的积炭?	98
18. 怎样检修气缸盖平面的变形?	98
19. 怎样检修气缸盖减压阀孔座因损伤而漏气?	99
20. 怎样检查减压阀漏气? 如何快速修复?	99
21. 怎样检修气缸?	99
22. 气缸体磨损到什么程度需要镗缸? 怎样镗缸?	100
23. 气缸经镗缸后为什么还要再磨缸? 磨缸方法及要求怎样?	100
24. 为什么磨缸后还应对气缸上孔端座口进行加工修整,并清洗气缸筒?	101

25. 怎样拆装曲轴箱？	101
26. 怎样检修曲轴箱？	102
27. 怎样检修曲轴箱漏气？	102
28. 怎样检修曲轴箱漏油？	102
29. 怎样检修曲轴连杆组合？	103
30. 怎样拆装活塞？	103
31. 怎样清除活塞组的积炭？	103
32. 怎样检修活塞？	103
33. 怎样拆装活塞环？	104
34. 怎样检修与更换活塞环？	104
35. 怎样拆装活塞销？	105
36. 怎样修复活塞环定位销？	105
37. 怎样检查和拆装活塞销卡簧？	105
38. 怎样修配活塞销与销孔座？	105
39. 怎样修配与更换连杆衬套？	106
40. 怎样组装活塞连杆件？	107
41. 怎样检查气门的密封性是否良好？	107
42. 怎样检修气门？	108
43. 怎样检修气门座？	109
44. 怎样研磨气门和气门座？	109
45. 在什么情况下重镶气门座圈？如何镶配？	110
46. 怎样检修气门导管？	110
47. 怎样修配气门挺杆与挺杆导管孔？	110
48. 怎样检修气门弹簧？	111
49. 怎样拆卸凸轮轴？	112
50. 怎样检修凸轮轴？	112
51. 怎样检修幸福 125 型摩托车的凸轮轴组件？	112
52. 怎样拆装配气机构？	112
53. 怎样清洗燃油箱？	113
54. 怎样清洗油箱开关？	113
55. 怎样检修负压式燃油开关？	114
56. 怎样给燃油油路加装海绵过滤器？	114
57. 怎样清洗湿式空气滤清器？	114
58. 怎样清洗干式空气滤清器？	114
59. 怎样拆卸和清洗机油滤清器？	115
60. 怎样检查和清洗汽油滤清器？	115
61. 怎样检修空气、燃油滤清器？	115
62. 怎样检修旋转阀？	116
63. 怎样检修簧片阀？	116
64. 怎样拆装化油器？	116

65. 怎样拆装重庆 CY80 型摩托车化油器?	117
66. 怎样清洗化油器?	117
67. 怎样检修化油器?	117
68. 怎样检修化油器浮子凹陷或漏油?	118
69. 化油器节气门与喉管处关闭不严密应怎样检修?	118
70. 怎样装配化油器节气门?	118
71. 怎样拆卸和安装齿轮式机油泵?	119
72. 怎样安装嘉陵 JH70 型摩托车的润滑系统?	119
73. 怎样拆卸和检修水冷发动机的散热器?	119
74. 怎样检修水冷发动机的调温器?	120
75. 怎样检修水温传感器?	120
76. 怎样清除排气管内壁上的积炭?	121
77. 怎样拆装离合器?	121
78. 怎样拆装手操纵式离合器?	121
79. 怎样拆装自动离心式离合器?	122
80. 怎样检修手操纵式离合器?	122
81. 怎样检修自动离心式离合器?	122
82. 怎样更换离合器摩擦片?	123
83. 怎样拆装变速器?	123
84. 怎样检修变速器齿轮?	123
85. 怎样检修变速器轴?	124
86. 怎样用气焊修复变速器轮齿?	124
87. 怎样检修变速器中的拨叉?	125
88. 怎样拆卸与切断链条?	125
89. 怎样清洗链条?	126
90. 怎样检修链条?	127
91. 怎样拆装前轮?	128
92. 怎样拆装后轮?	128
93. 怎样检修车轮轴?	128
94. 怎样检查车轮轴承?	129
95. 怎样检查气门嘴是否漏气?	129
96. 怎样拆卸轮胎?	129
97. 怎样检修轮胎?	130
98. 怎样安装轮胎?	130
99. 怎样拆装前叉减振器?	130
100. 怎样拆装后减振器和后平叉?	130
101. 怎样检修后减振器漏油?	131
102. 怎样拆装导向机构?	131
103. 怎样修理转向装置?	131
104. 怎样拆装起动机? 其主要检修项目有哪些?	132

105. 怎样修理起动器的脚踏起动杆和轴?	133
106. 怎样检修齿轮传动?	133
107. 怎样拆装制动装置?	134
108. 怎样检修盘式制动器?	134
109. 怎样检修鼓式制动器?	134
110. 怎样检查鼓式制动器的制动蹄片的磨损情况?	134
111. 怎样检修制动鼓?	136
112. 怎样检修操纵钢丝绳?	136
113. 怎样拆装发电机?	136
114. 怎样检修磁电机?	137
115. 怎样检修断电器?	137
116. 怎样检修电容器?	137
117. 怎样安装蓄电池?	137
118. 怎样检修有触点点火系?	138
119. 怎样检修无触点点火系?	138
120. 怎样检修充电系统?	138
121. 怎样检修照明系统?	139
122. 怎样查找灯光不亮的原因?	139
123. 怎样检修信号系统?	139
124. 信号系统灯泡经常烧坏怎样快速检修?	140
125. 怎样检修转向信号灯?	140
126. 电喇叭不响或声音沙哑怎么办?	140
127. 怎样修理电喇叭?	141
128. 怎样检修里程表?	141
第三章 摩托车途中故障的零部件修理、更换与代用	143
1. 何谓摩托车途中故障的零件修理?	143
2. 摩托车零件的修理方法有哪几种?	143
3. 怎样划分零件的失效形式?	143
4. 怎样鉴定摩托车零件?	144
5. 怎样用直观法鉴定摩托车零件?	144
6. 怎样用测量法来检测零件?	144
7. 怎样用无损探伤法检查零件的缺陷?	145
8. 怎样用磁力探伤法鉴定零件?	145
9. 怎样用荧光探伤法鉴定零件?	145
10. 怎样用直观法鉴定滚动轴承?	145
11. 怎样用测量法检测滚动轴承?	146
12. 怎样鉴定油封?	146
13. 怎样选购摩托车配件?	146
14. 怎样查找摩托车零部件的生产厂家?	147
15. 在发动机总成中有哪些零部件不需要拆下整个发动机便可进行修理?	147

16. 怎样用机械加工方法修理零件?	147
17. 怎样用压力加工方法修理零件?	148
18. 怎样用焊修方法修理零件?	148
19. 怎样用金属喷镀方法修理零件?	148
20. 怎样用粘结胶补方法修理零件?	148
21. 怎样用胶粘剂修补零件的砂眼?	149
22. 怎样修复铝合金零件的裂纹?	149
23. 怎样修理玻璃纤维零件?	149
24. 怎样安装不方便部位的小螺钉?	150
25. 怎样安放小深孔中的垫圈?	150
26. 怎样用焊接法修理气缸体、气缸盖?	150
27. 怎样修理火花塞螺纹滑扣?	151
28. 怎样给气缸盖火花塞孔镶套?	151
29. 活塞变形损坏怎样修理?	151
30. 怎样选配与更换活塞?	152
31. 怎样装配活塞销挡圈?	153
32. 怎样更换连杆衬套?	153
33. 摩托车气缸垫漏气怎样检查修理?	153
34. 怎样镶配气缸套?	154
35. 怎样修补曲轴箱的裂纹?	154
36. 怎样检查曲轴是否需要拆卸修理?	154
37. 重新组装曲轴箱时必须调换哪些零件?	154
38. 怎样更换曲轴箱垫?	154
39. 怎样更换四冲程发动机的机油滤清器芯?	155
40. 怎样修配摇臂推杆组?	156
41. 怎样拆装气门导管?	156
42. 气门弹簧折断怎么办?	156
43. 气门漏气怎么办?	157
44. 怎样修配凸轮轴衬套?	157
45. 怎样修复曲轴箱的螺纹滑扣?	157
46. 出现什么情况时应更换曲轴轴承? 怎样装配?	157
47. 怎样修理化油器浮子?	158
48. 怎样修理挺杆?	158
49. 燃油箱开关碰断怎么修理?	158
50. 油箱底部大面积损坏怎样快速修补?	159
51. 怎样安装变螺距的气门弹簧?	159
52. 怎样更换离合器旧摩擦片?	159
53. 怎样粘结制动蹄上的摩擦片?	160
54. 怎样铆合制动蹄上的摩擦片?	160
55. 怎样更换制动摩擦片?	161

56. 怎样更换节气门拉线?	161
57. 怎样更换前套管轴承碗?	161
58. 怎样修补内胎?	162
59. 怎样修补无内胎式轮胎?	163
60. 怎样用专用工具修补无内胎式轮胎的较大漏洞?	163
61. 怎样给无内胎车轮加装内胎?	164
62. 怎样用胶接法修复外胎钢丝?	164
63. 怎样更换车轮轴承?	165
64. 怎样修理轮毂?	165
65. 怎样用胶补法修复轮毂轴承孔?	166
66. 怎样更换辐条?	166
67. 怎样编织新轮辋辐条?	166
68. 怎样检查气门嘴的密封性?	167
69. 怎样更换导向机构的滚珠轴承?	167
70. 后平叉鱼口处折断怎样修理?	167
71. 怎样修复废炭刷?	168
72. 怎样正确更换发电机上的二极管?	168
73. 怎样修理幸福牌 250 型、长江牌 750 型、东海牌 SM750 型摩托车点火线圈?	169
74. 怎样修理嘉陵牌、重庆牌、渭阳牌 50 型轻便摩托车点火线圈?	169
75. 怎样修理玉河牌 50Q-I 型轻便摩托车电子点火装置?	169
76. 速度里程表外壳损坏怎么办?	170
77. 怎样更换链轮?	170
78. 怎样拆装密封式链盒中的链条?	171
79. 怎样修理链条?	171
80. 怎样翻新旧链条?	172
81. 怎样修磨机油压力表传感器的触点白金?	173
82. 怎样更换电线?	173
83. 摩托车用低压电线规格怎样?	173
84. 摩托车常用铜心高压导线规格怎样?	174
85. 摩托车常用漆包线规格怎样?	174
86. 怎样正确选用熔断丝?	174
87. 蓄电池接线桩头折断应怎样修理?	175
88. 怎样检修蓄电池的导线及接柱?	175
89. 怎样密封蓄电池接线端子?	176
90. 怎样更换灯泡?	176
91. 气缸如何修配代用?	176
92. 气缸体减振胶块怎样用三角胶带代用?	177
93. 气缸活塞如何修配代用?	177
94. 活塞环缺件怎样修配代用?	178
95. 连杆怎样直接代用和修配代用?	178

96. 连杆大小头滚针轴承怎样修配代用?	180
97. 曲柄销缺件怎样修配代用?	180
98. 曲轴怎样修配代用?	181
99. 轻骑 15C 型摩托车半圆锥缺件怎样修配代用?	181
100. 更换和选配代用滚动轴承时应注意哪些问题?	181
101. 修配代用滚动轴承时应注意哪些问题?	182
102. 气缸体螺孔套损坏怎样用旧气门导管修配代用?	182
103. 航空 50 机油泵的油封怎样代用?	182
104. 黄河、川崎 250 型摩托车的起动机炭刷怎样用长江 750 的代用?	183
105. 操纵钢丝绳拉头怎样改制代用?	183
106. 建设 JS50Q—A 型摩托车离合器主要零件怎样检修代用?	183
107. 电起动装置单向离合器滚柱怎样代用?	184
108. 怎样用医用输液管代替机油输入管?	184
109. AX100 型摩托车主动链轮怎样代用?	185
110. 怎样用 2007106 滚锥轴承代替山东 750 和长江 750M1I 型摩托车转向轴承?	185
111. JS50Q—4 型摩托车减振器怎样替代使用?	186
112. 国产 JT50 和 CJ50 系列摩托车后减振器怎样替代使用?	186
113. 五羊 125 型摩托车后减振器怎样代用?	186
114. 轮圈中的垫带怎样替代使用?	186
115. 日产干荷电式铅蓄电池与国产干荷电式铅蓄电池怎样代用?	186
116. 废旧电池怎样替代新电池使用?	187
117. 进口车怎样正确选配替代火花塞?	187
118. 国产火花塞怎样选配使用?	189
119. 铃木 GS125 型摩托车点火器损坏后怎样代用?	190
120. 轻骑 QM100 型摩托车点火系统怎样替代?	190
121. 点火线圈怎样代用?	190
122. 长江 750 型摩托车分电器炭刷怎样修配代用?	192
123. 幸福 XF250D 车的气缸体怎样替换 250C 车的气缸体?	192
124. 怎样用国产二极管替换进口车上的二极管?	192
125. 嘉陵牌、重庆牌、渭阳牌 50 型轻便摩托车点火线圈怎样代用?	192
126. 进口摩托车轴承损坏,怎样用查表法查找国产轴承代用型号?	193
127. 日产摩托车润滑油怎样代用?	194
128. 进口摩托车配件代换的基本做法是什么?	195
129. 国产摩托车配件的通用情况如何?	196
130. 进口摩托车配件的通用情况如何?	196
131. 摩托车通用件的安装要点是什么?	196
第四章 摩托车途中故障排除的小窍门与小经验	198
1. 怎样巧拆粘合得很牢的气缸盖?	198
2. 怎样用退火法巧除气缸盖上的积炭?	198
3. 怎样巧磨气缸盖?	198

4. 气缸盖翘曲变形有何巧修方法？	199
5. 嘉陵·本田 JH70 型摩托车气缸盖上火花塞孔滑扣怎样应急处理？	199
6. 途中气缸盖火花塞螺孔滑丝熄火的应急处理方法是什么？	199
7. 怎样巧修火花塞电极熔焊？	200
8. 火花塞旁电极折断怎样应急处理？	200
9. 怎样简易判断火花塞发出电火花的强弱？	200
10. 怎样巧改普通火花塞？	200
11. 气缸垫损坏怎样应急处理？	200
12. 怎样巧修重庆·雅马哈 CY80 型摩托车点火锁？	201
13. 途中火花塞浸水受潮怎样应急处理？	201
14. 怎样用灭弧灵巧修火花塞？	201
15. 怎样妙用极性电容避免火花塞击穿？	201
16. 怎样快速鉴别点火线圈的好坏？	202
17. 点火线圈绝缘盖出现裂纹怎样应急处理？	202
18. 怎样简易判断气缸的压缩状况？	202
19. 怎样巧用冷冻法更换曲轴轴承？	202
20. 怎样巧用心棒检验连杆的弯曲变形？	203
21. 怎样巧修曲轴箱接合面漏油？	203
22. 化油器怠速量孔或主量孔堵塞怎样应急处理？	203
23. 化油器塑料浮子漏油怎样应急处理？	203
24. 怎样巧换四冲程摩托车正时链条？	203
25. 怎样用简便方法清洗燃油箱？	204
26. 怎样巧妙修复碰凹的油箱？	204
27. 途中油箱盖通气孔堵塞怎样应急处理？	204
28. 摩托车油箱局部漏油怎样应急处理？	204
29. 途中油管破裂怎样应急处理？	205
30. 途中油封损坏怎样应急处理？	205
31. 怎样巧换顶置式发动机的断裂气门弹簧？	205
32. 发动机拉缸怎样应急处理？	206
33. 化油器油路堵塞怎样应急处理？	206
34. 怎样巧修排气管与消声管接头处漏烟？	206
35. 怎样巧修离合器顶杆？	206
36. 怎样用酚醛树脂胶粘结离合器摩擦片？	206
37. 怎样用加热法拆除环氧树脂粘合的摩擦片？	207
38. 途中离合器摩擦片烧损怎样应急处理？	207
39. 途中离合器分离杠杆折断怎样应急处理？	207
40. 途中怎样巧换离合器拉线？	208
41. 途中拉线接头折断怎样应急处理？	208
42. 途中油门操纵钢丝绳折断怎样应急处理？	208
43. 途中离合器操纵钢丝绳折断怎样应急处理？	208

44. 途中变档钢丝绳折断怎样应急处理？	208
45. 途中油门拉索手把处横头断裂怎样应急处理？	209
46. 轻骑 15 型摩托车手把拉索钢丝绳途中折断怎样应急处理？	209
47. 途中制动握把损坏怎样应急处理？	209
48. 制动钢索拉长后应采取怎样的应急措施？	209
49. 摩托车变速踏杆折断怎样应急处理？	209
50. 鼓式制动失灵怎样应急处理？	210
51. 制动摩擦片磨损后应采取怎样的应急措施？	210
52. 后制动蹄块磨损后怎样应急处理？	210
53. 怎样巧妙拆卸前后轮轴承？	210
54. 起动杆打滑怎样应急处理？	210
55. 皮带打滑怎样应急处理？	211
56. 传动皮带折断怎样应急处理？	211
57. 传动皮带小卡板折断怎样应急处理？	211
58. 传动链条弹性锁片甩掉或丢失怎样应急处理？	211
59. 传动链条折断怎样应急处理？	211
60. 怎样巧修后链轮内的棘爪簧片？	211
61. 怎样简便判断链条是否需要更换？	212
62. 途中车胎气压不足怎样应急处理？	212
63. 途中外胎断裂怎样应急处理？	212
64. 途中无内胎轮胎被刺破怎样应急处理？	212
65. 轮圈垫带损坏怎样应急处理？	212
66. 怎样巧拆、巧装车把套？	212
67. 怎样巧修后视镜？	213
68. 后视镜固定部位怎样简易修复？	213
69. 途中蓄电池缺少蒸馏水怎样应急处理？	213
70. 途中蓄电池断路怎样应急处理？	213
71. 途中蓄电池渗漏怎样应急处理？	213
72. 电容器引线折断怎样应急处理？	214
73. 电容器短路怎样应急处理？	214
74. 点火线圈漏电怎样应急处理？	214
75. 点火线圈发热怎样应急处理？	214
76. 点火线圈附加电阻烧断怎样应急处理？	214
77. 途中蓄电池分火头漏电怎样应急处理？	215
78. 途中蓄电池电解液外溢怎样应急处理？	215
79. 怎样巧拆长江 750 系列摩托车发电机转子？	215
80. 途中断电器动触点臂弹簧折断怎样应急处理？	215
81. 途中断电器动触点臂上胶木开裂怎样应急处理？	216
82. 检查电容器故障的诀窍是什么？	216
83. 怎样用简易法检测电子点火器可控硅？	216

84. 如何巧用防风打火机进行电路焊接?	217
85. 怎样巧换嘉陵·本田 JH70 型摩托车小链与三项链?	217
86. 怎样用简易法修复喇叭按钮?	217
87. 途中前照灯突然不亮怎样应急处理?	218
88. 途中前照灯灯光微弱怎样应急处理?	218
89. 途中转向灯不亮怎样应急处理?	218
90. 途中转向灯不闪或闪烁频率变低怎样应急处理?	218
91. 怎样用三氯甲烷巧修车灯罩?	218
92. 防止螺钉松动的窍门是什么?	219
93. 识别假冒进口润滑油有何诀窍?	219
94. 怎样小改雅马哈 D×100 型摩托车化油器?	219
95. 怎样改装幸福 XF250 型摩托车化油器?	220
96. 怎样小改玉河 50 型摩托车化油器?	220
97. 怎样改进 750 系列摩托车钢索套管调节螺栓?	221
98. 怎样改装幸福 XF250 型摩托车后减振器?	221
99. 怎样改装蜂鸣器?	221
100. 怎样加装减振橡胶块降低噪声?	221
101. 怎样巧改摩托车消声器?	222
102. 怎样自制开式火花塞?	222
103. 怎样自制火花塞电极间隙测量工具?	222
104. 怎样自制活塞安装工具?	222
105. 怎样自制套筒扳手?	223
106. 怎样自制清理火花塞积炭小工具?	224
107. 怎样自制化油器防尘罩?	224
108. 怎样自制化油器起动加浓小装置?	224
109. 怎样自制组装曲轴组件的夹具?	224
110. 怎样自制发动机曲轴箱拆卸专用工具?	224
111. 怎样自制活塞销专用工具?	224
112. 怎样自制离合器拆装专用工具?	225
113. 怎样自制几种常见车型离合器的拆装工具?	225
114. 怎样自制 CJ50 型摩托车主离合器缓冲限位橡胶块?	228
115. 怎样自制曲轴止动器?	229
116. 怎样自制顶置式发动机活塞上止点的测量仪具?	229
117. 怎样自制和使用方向柱轴承拆装工具?	230
118. 怎样自制和使用前减振器拆装专用工具?	230
119. 怎样自制和使用方向把矫正专用工具?	231
120. 怎样自制和使用简易压力机?	231
121. 怎样自制和使用简易内胎热补器?	231
122. 怎样自制和使用直流发电机转子拆卸工具?	231
123. 怎样自制磁电机转子拆卸工具?	231