

新型

国产摩托车 结构与维修

主编 唐庆荣 陈琪 刘诗敏



江苏科学技术出版社

新型国产摩托车结构与维修

主编 唐庆荣 陈 琪 刘诗敏

江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

新型国产摩托车结构与维修 / 唐庆荣等编著. 南京:江苏科学技术出版社,2003.9

ISBN 7-5345-3866-1

I. 新... II. 唐... III. ①摩托车 构造②摩托车 车辆修理 IV. U483

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 040005 号

新型摩托车结构与维修

主 编 唐庆荣 陈 琪 刘诗敏

责任编辑 孙广能

出版发行 江苏科学技术出版社
(南京市湖南路 47 号,邮编:210009)

经 销 江苏省新华书店
照 排 南京紫藤制版印务中心
印 刷 丹阳教育印刷厂

开 本 850mm×1168mm 1/32
印 张 30.625
字 数 750 000
版 次 2003 年 9 月第 1 版
印 次 2003 年 9 月第 1 次印刷
印 数 1 3 000 册

标准书号 ISBN 7-5345-3866-1/TH·89
定 价 48.00 元

图书如有印装质量问题,可随时间向我社出版科调换。

前 言

国产摩托车价格低廉、维修方便,且质量日益提高,因而越来越受到了人们的喜爱,保有量日益增大。随之而来的是,广大维修人员迫切希望掌握新型国产摩托车结构与维修技术。于是,我们编写这一本《新型国产摩托车结构与维修》。

本书先以分类检索的形式介绍摩托车常见故障快速诊断程序图,再以图说的形式详细介绍国内流行且保有量大,有较强代表性、典型性的摩托车(包括轻骑·铃木 AG50、建设·雅马哈风帆 JYM90T、幸福 XF90、大阳 DY100、五羊·本田 WH100T、嘉陵·本田 JH125F、幸福 XF125A6、五羊·本田 WY125C、长春·铃木 GS125R、南方·雅马哈凌鹰 ZY125、建设·雅马哈劲豹 SRZ150、轻骑·铃木 QS150T 等)各个零部件结构特点,并针对每一零部件,用表的形式,阐述各个零部件损坏形式,表现出故障现象及相应的维修方法,使读者可以比较全面掌握国产摩托车的结构与维修技术。

本书由唐庆荣、陈琪、刘诗敏主编,唐智、林辉、陈峰、刘文清、刘松、黄友勇、刘家明、吴厚达、陈友冰、孙捷、苏敏、林蓝、王良东、黄泽标、李国津、张华、许东、冯贞辉、罗春雯、胡锦涛、郭强、高方芳、廖春敏等参加本书编写及绘图工作。由于我们水平有限,书中难免有不妥之处,敬请读者批评指正。

编 者
2003 年 5 月

目 录

第一章 摩托车故障诊断程序图	1
第一节 发动机故障诊断程序图	1
一、发动机启动困难或不能启动的故障诊断程序图	1
二、发动机过热的故障诊断程序图	7
三、发动机动力不足的故障诊断程序图	11
四、发动机怠速不良的故障诊断程序图	13
五、发动机自动熄火的故障诊断程序图	15
六、发动机燃油超耗的故障诊断程序图	17
七、四冲程发动机排气消声器尾管冒蓝白色浓烟的故障诊断程序图	19
八、四冲程发动机排气消声器尾管冒黑烟的故障诊断程序图	20
九、排气消声器放炮的故障诊断程序图	21
十、发动机异常声响的故障诊断程序图	23
第二节 传动系统故障诊断程序图	28
一、启动蹬杆打滑的故障诊断程序图	28
二、启动蹬杆不能回位的故障诊断程序图	29
三、启动离合器打滑的故障诊断程序图	30
四、手操纵湿式多片离合器打滑的故障诊断程序图	31
五、自动离心湿式多片离合器打滑的故障诊断程序图	32
六、自动离心干式蹄块离合器打滑的故障诊断程序图	32
七、手操纵湿式多片离合器分离不彻底的故障诊断程序图	33
八、自动离心式离合器分离不彻底的故障诊断程序图	34
九、变速器换挡困难的故障诊断程序图	35
十、变速器自动脱挡的故障诊断程序图	36
十一、变速器运转有异响的故障诊断程序图	37

十二、传动链条自动脱落的故障诊断程序图	38
第三节 行车及操纵制动系统故障诊断程序图	40
一、转向把转向不灵活的故障诊断程序图	40
二、转向把晃动或抖动的故障诊断程序图	41
三、伸缩管式前减震器故障的故障诊断程序图	43
四、行驶跑偏的故障诊断程序图	45
五、行驶中后轮甩动的故障诊断程序图	46
六、鼓式制动器失灵的故障诊断程序图	47
七、液压盘式制动器失灵的故障诊断程序图	48
八、制动蹄块不能回位的故障诊断程序图	49
第四节 电气系统故障诊断程序图	50
一、充电系统不充电的故障诊断程序图	50
二、充电系统充电不足的故障诊断程序图	51
三、启动电机不转动的故障诊断程序图	52
四、启动电机转动无力的故障诊断程序图	54
五、照明灯全不亮的故障诊断程序图	55
六、照明灯灯光较弱的故障诊断程序图	57
七、照明灯灯泡易烧坏的故障诊断程序图	58
八、转向灯不亮的故障诊断程序图	59
九、转向灯闪烁频率不正常的故障诊断程序图	61
十、电喇叭不响的故障诊断程序图	62
十一、制动灯不亮的故障诊断程序图	63
第二章 轻骑·铃木 AG50 摩托车结构与维修	64
第一节 轻骑·铃木 AG50 摩托车发动机结构与维修	64
一、机体的结构与维修	64
二、曲轴连杆机构的结构与维修	75
三、燃油供给系统的结构与维修	81
四、进气系统的结构与维修	91
五、排气系统的结构与维修	94
六、润滑系统的结构与维修	95

七、冷却系统的结构与维修	99
第二节 轻骑·铃木 AG50 摩托车传动系统结构与维修 ..	100
一、启动装置的结构与维修	100
二、离合器的结构与维修	107
三、变速器的结构与维修	110
四、后传动装置的结构与维修	114
第三节 轻骑·铃木 AG50 摩托车行车系统结构与维修 ..	115
一、车架的结构与维修	115
二、车架附属机构的结构与维修	117
三、悬挂装置的结构与维修	124
四、车轮的结构与维修	127
第四节 轻骑·铃木 AG50 摩托车操纵制动系统结构与维修	133
一、操纵系统的结构与维修	133
二、制动系统的结构与维修	140
第五节 轻骑·铃木 AG50 摩托车电气系统及仪表结构与 维修	143
一、充电系统的结构与维修	143
二、点火系统的结构与维修	149
三、信号系统的结构与维修	150
四、照明系统的结构与维修	156
五、电启动控制系统的结构与维修	158
六、电缆的结构与维修	160
七、仪表的结构与维修	161
第三章 建设·雅马哈风帆 JYM90T 摩托车结构与维修	165
第一节 建设·雅马哈风帆 JYM90T 摩托车发动机结构与 维修	165
一、机体的结构与维修	165
二、曲轴连杆机构的结构与维修	170
三、燃油供给系统的结构与维修	174

四、进气系统的结构与维修	183
五、排气系统的结构与维修	185
六、润滑系统的结构与维修	186
七、冷却系统的结构与维修	189
第二节 建设·雅马哈风帆 JYM90T 摩托车传动系统结 构与维修	190
一、启动装置的结构与维修	190
二、离合器的结构与维修	196
三、变速器的结构与维修	196
四、后传动装置的结构与维修	198
第三节 建设·雅马哈风帆 JYM90T 摩托车行车系统结 构与维修	200
一、车架的结构与维修	200
二、车架附属机构的结构与维修	201
三、悬挂装置的结构与维修	207
四、车轮的结构与维修	215
第四节 建设·雅马哈风帆 JYM90T 摩托车操纵制动系 统结构与维修	218
一、操纵系统的结构与维修	218
二、制动系统的结构与维修	221
第五节 建设·雅马哈风帆 JYM90T 摩托车电气系统及 仪表结构与维修	227
一、充电系统的结构与维修	227
二、点火系统的结构与维修	232
三、信号系统的结构与维修	236
四、照明系统的结构与维修	239
五、电启动控制系统的结构与维修	240
六、电缆的结构与维修	241
七、仪表的结构与维修	241

第四章 幸福 XF90 摩托车结构与维修	243
第一节 幸福 XF90 摩托车发动机结构与维修	243
一、机体的结构与维修	243
二、曲轴连杆机构的结构与维修	257
三、配气机构的结构与维修	264
四、燃油供给系统的结构与维修	271
五、进气系统的结构与维修	275
六、排气系统的结构与维修	277
七、润滑系统的结构与维修	278
八、冷却系统的结构与维修	281
第二节 幸福 XF90 摩托车传动系统结构与维修	282
一、启动装置的结构与维修	282
二、离合器的结构与维修	284
三、变速器的结构与维修	286
四、后传动装置的结构与维修	289
第三节 幸福 XF90 摩托车行车系统结构与维修	294
一、车架的结构与维修	294
二、车架附属机构的结构与维修	295
三、悬挂装置的结构与维修	299
四、车轮的结构与维修	303
第四节 幸福 XF90 摩托车操纵制动系统结构与维修	307
一、操纵系统的结构与维修	307
二、制动系统的结构与维修	312
第五节 幸福 XF90 摩托车电气系统及仪表结构与维修 ...	313
一、充电系统的结构与维修	313
二、点火系统的结构与维修	318
三、信号系统的结构与维修	319
四、照明系统的结构与维修	324
五、电缆的结构与维修	326
六、仪表的结构与维修	327

第五章 大阳 DY100 摩托车结构与维修	328
第一节 大阳 DY100 摩托车发动机结构与维修	328
一、机体的结构与维修	328
二、曲轴连杆机构的结构与维修	334
三、配气机构的结构与维修	339
四、燃油供给系统的结构与维修	344
五、进气系统的结构与维修	345
六、排气系统的结构与维修	346
七、润滑系统的结构与维修	347
八、冷却系统的结构与维修	349
第二节 大阳 DY100 摩托车传动系统结构与维修	350
一、启动装置的结构与维修	350
二、离合器的结构与维修	357
三、变速器的结构与维修	362
四、后传动装置的结构与维修	363
第三节 大阳 DY100 摩托车行车系统结构与维修	365
一、车架的结构与维修	365
二、车架附属机构的结构与维修	366
三、悬挂装置的结构与维修	372
四、车轮的结构与维修	374
第四节 大阳 DY100 摩托车操纵制动系统结构与维修	376
一、操纵系统的结构与维修	376
二、制动系统的结构与维修	378
第五节 大阳 DY100 摩托车电气系统及仪表结构与维修	380
一、充电系统的结构与维修	380
二、点火系统的结构与维修	384
三、信号系统的结构与维修	386
四、照明系统的结构与维修	390
五、电启动控制系统的结构与维修	392
六、电缆的结构与维修	394

七、仪表的结构与维修	394
第六章 五羊·本田 WH100T 摩托车结构与维修	396
第一节 五羊·本田 WH100T 摩托车发动机结构与维修	396
一、机体的结构与维修	396
二、曲轴连杆机构的结构与维修	403
三、配气机构的结构与维修	407
四、燃油供给系统的结构与维修	411
五、进气系统的结构与维修	419
六、排气系统的结构与维修	421
七、润滑系统的结构与维修	422
八、冷却系统的结构与维修	423
第二节 五羊·本田 WH100T 摩托车传动系统结构与维修	425
一、启动装置的结构与维修	425
二、离合器的结构与维修	427
三、变速器的结构与维修	429
四、后传动装置的结构与维修	431
第三节 五羊·本田 WH100T 摩托车行车系统结构与维修	432
一、车架的结构与维修	432
二、车架附属机构的结构与维修	433
三、悬挂装置的结构与维修	438
四、车轮的结构与维修	440
第四节 五羊·本田 WH100T 摩托车操纵制动系统结构与	442
维修	442
一、操纵系统的结构与维修	442
二、制动系统的结构与维修	444
第五节 五羊·本田 WH100T 摩托车电气系统及仪表结构	445
与维修	445
一、充电系统的结构与维修	445

二、点火系统的结构与维修	448
三、信号系统的结构与维修	449
四、照明系统的结构与维修	452
五、电启动控制系统的结构与维修	452
六、电缆的结构与维修	453
七、仪表的结构与维修	453
第七章 嘉陵·本田 JH125F 摩托车结构与维修	455
第一节 嘉陵·本田 JH125F 摩托车发动机结构与维修 ..	455
一、机体的结构与维修	455
二、曲轴连杆机构的结构与维修	463
三、配气机构的结构与维修	468
四、燃油供给系统的结构与维修	475
五、进气系统的结构与维修	479
六、排气系统的结构与维修	481
七、润滑系统的结构与维修	482
八、冷却系统的结构与维修	485
第二节 嘉陵·本田 JH125F 摩托车传动系统结构与维修 ..	485
一、启动装置的结构与维修	485
二、离合器的结构与维修	487
三、变速器的结构与维修	490
四、后传动装置的结构与维修	493
第三节 嘉陵·本田 JH125F 摩托车行车系统结构与维修 ..	496
一、车架的结构与维修	496
二、车架附属机构的结构与维修	497
三、悬挂装置的结构与维修	500
四、车轮的结构与维修	505
第四节 嘉陵·本田 JH125F 摩托车操纵制动系统结构与	
维修	507
一、操纵系统的结构与维修	507
二、制动系统的结构与维修	509

第五节 嘉陵·本田 JH125F 摩托车电气系统及仪表结构 与维修	515
一、充电系统的结构与维修	515
二、点火系统的结构与维修	518
三、信号系统的结构与维修	521
四、照明系统的结构与维修	523
五、电启动控制系统的结构与维修	525
六、电缆的结构与维修	528
七、仪表的结构与维修	529
第八章 幸福 XF125A6 摩托车结构与维修	531
第一节 幸福 XF125A6 摩托车发动机结构与维修	531
一、机体的结构与维修	531
二、曲轴连杆机构的结构与维修	537
三、配气机构的结构与维修	541
四、燃油供给系统的结构与维修	545
五、进气系统的结构与维修	549
六、排气系统的结构与维修	550
七、润滑系统的结构与维修	550
八、冷却系统的结构与维修	554
第二节 幸福 XF125A6 摩托车传动系统结构与维修	555
一、启动装置的结构与维修	555
二、离合器的结构与维修	557
三、变速器的结构与维修	560
四、后传动装置的结构与维修	561
第三节 幸福 XF125A6 摩托车行车系统结构与维修	562
一、车架的结构与维修	562
二、车架附属机构的结构与维修	563
二、悬挂装置的结构与维修	565
三、车轮的结构与维修	568
第四节 幸福 XF125A6 摩托车操纵制动系统结构与维修	569

一、操纵系统的结构与维修	569
二、制动系统的结构与维修	573
第五节 幸福 XF125A6 摩托车电气系统及仪表结构与维修	574
一、充电系统的结构与维修	574
二、点火系统的结构与维修	576
三、信号系统的结构与维修	577
四、照明系统的结构与维修	579
五、电启动控制系统的结构与维修	580
六、电缆的结构与维修	581
七、仪表的结构与维修	581
第九章 五羊·本田 WY125C 摩托车结构与维修	583
第一节 五羊·本田 WY125C 摩托车发动机结构与维修	583
一、机体的结构与维修	583
二、曲轴连杆机构的结构与维修	590
三、配气机构的结构与维修	594
四、燃油供给系统的结构与维修	599
五、进气系统的结构与维修	604
六、排气系统的结构与维修	605
七、润滑系统的结构与维修	605
八、冷却系统的结构与维修	608
第二节 五羊·本田 WY125C 摩托车传动系统结构与维修	609
一、启动装置的结构与维修	609
二、离合器的结构与维修	615
三、变速器的结构与维修	616
四、后传动装置的结构与维修	619
第三节 五羊·本田 WY125C 摩托车行车系统结构与维修	622
一、车架的结构与维修	622

二、车架附属机构的结构与维修	623
三、悬挂装置的结构与维修	627
四、车轮的结构与维修	630
第四节 五羊·本田 WY125C 摩托车操纵制动系统结构 与维修	632
一、操纵系统的结构与维修	632
二、制动系统的结构与维修	634
第五节 五羊·本田 WY125C 摩托车电气系统及仪表结 构与维修	637
一、充电系统的结构与维修	637
二、点火系统的结构与维修	639
三、信号系统的结构与维修	640
四、照明系统的结构与维修	642
五、电启动控制系统的结构与维修	643
六、电缆的结构与维修	644
七、仪表的结构与维修	644
第十章 长春·铃木 GS125R 摩托车结构与维修	647
第一节 长春·铃木 GS125R 摩托车发动机结构与维修 ...	647
一、机体的结构与维修	647
二、曲轴连杆机构的结构与维修	659
三、配气机构的结构与维修	665
四、燃油供给系统的结构与维修	671
五、进气系统的结构与维修	676
六、排气系统的结构与维修	678
七、润滑系统的结构与维修	678
八、冷却系统的结构与维修	681
第二节 长春·铃木 GS125R 摩托车传动系统结构与维修 ...	682
一、启动装置的结构与维修	682
二、离合器的结构与维修	686
三、变速器的结构与维修	691

四、后传动装置的结构与维修	694
第三节 长春·铃木 GS125R 摩托车行车系统结构与维修 ...	697
一、车架的结构与维修	697
二、车架附属机构的结构与维修	698
三、悬挂装置的结构与维修	705
四、车轮的结构与维修	709
第四节 长春·铃木 GS125R 摩托车操纵制动系统结构与 维修	712
一、操纵系统的结构与维修	712
二、制动系统的结构与维修	717
第五节 长春·铃木 GS125R 摩托车电气系统及仪表结构 与维修	722
一、充电系统的结构与维修	722
二、点火系统的结构与维修	727
三、信号系统的结构与维修	730
四、照明系统的结构与维修	734
五、电启动控制系统的结构与维修	735
六、电缆的结构与维修	737
七、仪表的结构与维修	737
第十一章 南方·雅马哈凌鹰 ZY125 摩托车结构与维修	740
第一节 南方·雅马哈凌鹰 ZY125 摩托车发动机结构与 维修	740
一、机体的结构与维修	740
二、曲轴连杆机构的结构与维修	746
三、配气机构的结构与维修	750
四、燃油供给系统的结构与维修	754
五、进气系统的结构与维修	760
六、排气系统的结构与维修	762
七、润滑系统的结构与维修	763
八、冷却系统的结构与维修	765

第二节 南方·雅马哈凌鹰 ZY125 摩托车传动系统结构 与维修	766
一、启动装置的结构与维修	766
二、离合器的结构与维修	769
三、变速器的结构与维修	770
四、后传动装置的结构与维修	772
第三节 南方·雅马哈凌鹰 ZY125 摩托车行车系统结构 与维修	773
一、车架的结构与维修	773
二、车架附属机构的结构与维修	774
三、悬挂装置的结构与维修	781
四、车轮的结构与维修	785
第四节 南方·雅马哈凌鹰 ZY125 摩托车操纵制动系统 结构与维修	787
一、操纵系统的结构与维修	787
二、制动系统的结构与维修	788
第五节 南方·雅马哈凌鹰 ZY125 摩托车电气系统及仪 表结构与维修	791
一、充电系统的结构与维修	791
二、点火系统的结构与维修	794
三、信号系统的结构与维修	795
四、照明系统的结构与维修	796
五、电启动控制系统的结构与维修	797
六、电缆的结构与维修	797
七、仪表的结构与维修	797
第十二章 建设·雅马哈劲豹 SRZ150 摩托车结构与维修 ...	799
第一节 建设·雅马哈劲豹 SRZ150 摩托车发动机结构与 维修	799
一、机体的结构与维修	799
二、曲轴连杆机构的结构与维修	807