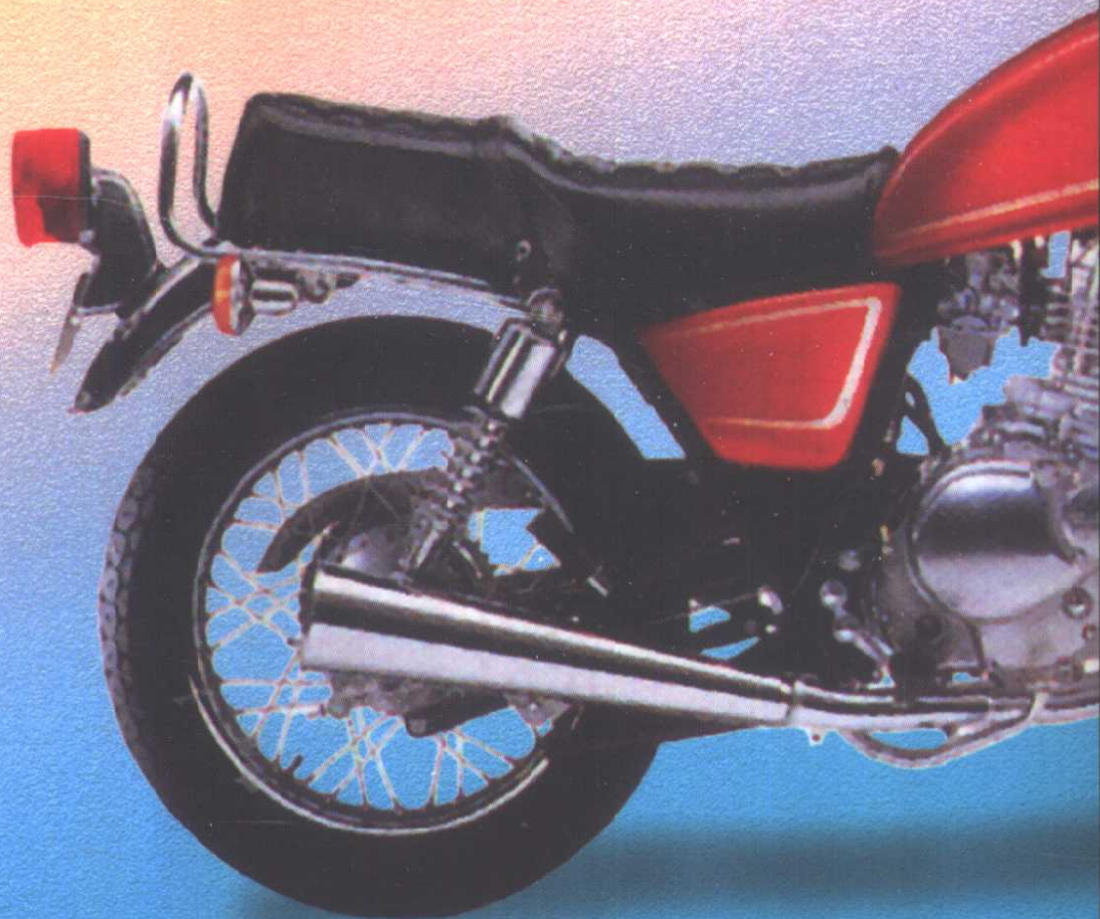




摩托车维修丛书

MOTUOCHE WEIXIU CONGSHU

# 轻骑系列 摩托车维修手册



金盾出版社



QINGQI XILIE  
MOTUOCHE WEIXIU SHOUCE

摩托车维修丛书

# 轻骑系列摩托车维修手册

摩托车维修丛书编写组 编

金盾出版社

## 内 容 提 要

本书汇集了轻骑系列各型摩托车的维修调整数据、零部件拆装图解和电气线路图。主要型号包括:轻骑QM50QW-B型、K90型、QM100型、QM125-6型和轻骑-铃木AG50C型、AG100型、GS125型、QS150T型等。本书是一本实用性较强的资料性工具书,适合广大摩托车用户、维修人员和相关院校师生阅读。

### 图书在版编目(CIP)数据

轻骑系列摩托车维修手册/摩托车维修丛书编写组编. —  
北京:金盾出版社,2000.8

(摩托车维修丛书)

ISBN 7-5082-1281-9

I. 轻… I. 摩… III. 摩托车-车辆修理-技术手册  
IV. U483-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 26646 号

### 金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

封面印刷:北京精美彩印有限公司

正文印刷:北京3209工厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:15 字数:324千字

2000年8月第1版第1次印刷

印数:1—11000册 定价:17.50元

---

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、  
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

# 前 言

近几年来,随着我国摩托车行业的飞速发展,各种摩托车维修类的图书也大量涌现,给广大摩托车修理人员及摩托车用户带来了方便。但是,在图书市场上,目前尚缺乏各系列摩托车专用的维修资料性图书,使广大摩托车专修点及摩托车用户在维修摩托车过程中感到不便。针对这一问题,我们编写了“摩托车维修丛书”,将各系列摩托车的有关维修资料归类编排,以方便广大摩托车维修人员及用户查阅。

本丛书的每本书都由以下三部分组成:

1. 该系列摩托车维修调整数据。本部分主要由各车型的基本技术规格、维修调整数据及主要部位的紧固件扭矩值组成,为广大摩托车维修人员及用户提供准确的维修数据。

2. 该系列摩托车零部件拆装图解。本部分将每种车型的发动机和车体部分的分解零部件以图表的形式绘出,便于广大摩托车用户和维修人员了解摩托车的结构,掌握摩托车各零部件的拆卸与装配要求;表中的零部件代号是国内国际通用的,可帮助用户(或商家)正确更换、购买(或销售)摩托车零部件。

3. 该系列摩托车电路图。目前,我国摩托车市场上仿冒车型繁多,在编排这套丛书的过程中,我们选择技术实力和生产能力较强的国内外摩托车整车生产企业的主导车型,提供各系列摩托车电路图。因此,该电路图既具有权威性,覆盖面又广。

本丛书第一批将出版《嘉陵系列摩托车维修手册》、《建设系列摩托车维修手册》、《轻骑系列摩托车维修手册》、《幸福系列摩托车维修手册》、《本田系列摩托车维修手册》、《雅马哈系列摩托车维修手册》、《铃木系列摩托车维修手册》。

今后,我们还将陆续出版国内外其它大中型摩托车整车生产企业的系列产品维修手册。

**丛书编写组**

2000年5月

# 目 录

<b>第一章 轻骑系列摩托车维修调整数据</b> .....	(1)
一、轻骑(潇洒木兰)QM50QW-B型摩托车 .....	(1)
二、轻骑-铃木 AG50C 型摩托车 .....	(5)
三、轻骑 K90 型摩托车 .....	(10)
四、轻骑(野马)QM100 型摩托车 .....	(16)
五、轻骑-铃木 AG100 型摩托车 .....	(24)
六、轻骑 QM125-6 型摩托车 .....	(32)
七、轻骑-铃木 GS125 型摩托车 .....	(45)
八、轻骑-铃木 QS150T 型摩托车 .....	(54)
<b>第二章 轻骑系列摩托车零部件拆装图解</b> .....	(63)
一、轻骑(木兰)QM50QW 型摩托车 .....	(63)
二、轻骑-铃木 AG50 型摩托车 .....	(108)
三、轻骑 K90 型摩托车 .....	(161)
四、轻骑(雄风)QS100 型摩托车 .....	(216)
五、轻骑(野马)QM100 型摩托车 .....	(265)
六、轻骑-铃木 AG100 型摩托车 .....	(314)
七、轻骑-铃木 QS150T 型摩托车 .....	(370)
<b>第三章 轻骑系列摩托车电路图</b>	
一、轻骑(潇洒木兰)QM50QW-B 型摩托车电路图	
二、轻骑-铃木 AG50 型摩托车电路图	
三、轻骑 K90 型摩托车电路图	

四、轻骑(雄风)QS100 型摩托车电路图

五、轻骑(野马)QM100 型摩托车电路图

六、轻骑-铃木 AG100 型摩托车电路图

七、轻骑 QM125-6 型摩托车电路图

八、轻骑-铃木 QS150T 型摩托车电路图

# 第一章 轻骑系列摩托车维修调整数据

## 一、轻骑(潇洒木兰)QM50QW-B型摩托车

### (一) 技术规格

#### 1. 尺寸及重量

全长	1520mm	全宽	620mm
全高	970mm	轴距	1100mm
最小离地间隙	95mm	自重	52kg

#### 2. 发动机

型式 单缸风冷二行程汽油机

进气方式 笛簧阀片式

缸径×行程 41mm×37.4mm 总排量 49.2mL

功率 2.57kW(6000r/min) 压缩比 6.8:1

化油器 PZ15型

空气滤清器 聚氨酯泡沫塑料滤芯

启动系统 反冲式加电启动或反冲启动

润滑系统 分离润滑(不变量)

#### 3. 变速器系统

离合器 油浸离心式 变速器型式 无级

总减速比 10.73 传动链 T085×68节



#### 4. 车体

前减震器 机械套筒式

后减震器 单摆动臂、机械加油阻尼

转弯角 45°(左和右) 前叉倾角 26°

最小转弯半径 1450mm

前制动器 内胀鼓式 后制动器 内胀鼓式

前轮胎规格 3.00—8.00—2PR

后轮胎规格 3.00—8.00—2PR

#### 5. 电气系统

点火类型 PEI

点火正时 上止点前 22°

火花塞 NGK BP-5H 或 T4135J

蓄电池 12V 4A·h 或 6V 4A·h

保险丝 10A

前照灯 12V 15W/15W 双丝或 6V 15W/15W 双丝

转弯信号及油指示灯 12V 3W 或 6V 3W

尾灯/制动灯 12V 3W/10W 或 6V 3W/10W

转向指示灯 12V 8W×2 或 6V 8W×2

#### 6. 容量

燃油箱容量(无储备) 3.2L

机油箱容量 0.8L

变速箱油量 450mL

### (二) 维修调整数据

#### 1. 气缸、活塞与活塞环

(mm)

项 目	标 准 值		极 限 值
活塞与气缸间隙	0.060~0.070		0.120
气缸孔径	41.000~41.015		41.065
活塞外径	40.935~40.955 从下裙部 9mm 处测量		40.880
气缸端面平面度	—		0.05
气缸头平面度	—		0.05
活塞环自由端隙	第 1、2 环	N 约 4~5	4.0
		R 约 4~5	4.0
活塞环端隙	0.15~0.35		0.80
活塞环侧隙	第 1、2 环	0.025~0.065	—
活塞销孔内径	10.002~10.010		10.030
活塞销外径	10.000~10.005		10.030

## 2. 曲轴连杆

(mm)

项 目	标 准 值	极 限 值
连杆小头孔径	10.000~10.012	10.040
连杆跳动量	—	2.00
曲柄臂至臂宽度	38±0.015	—
曲轴偏摆跳动量	—	0.04

## 3. 轮胎气压

(kPa)

项 目	前 轮	后 轮
轮胎气压	150	175

#### 4. 制动器与车轮

(mm)

项 目	标 准		极 限 值
前轮制动手柄距离	2~3		—
制动鼓内径	前或后	—	80.12
制动器摩擦衬片厚度	—		4.00
轮辋跳动量	轴 向	—	2.00
	径 向	—	2.00
轮轴跳动量	前	—	0.25
	后	—	0.25

#### 5. 燃油、机油

项 目	规 格	
燃油类型	使用辛烷值 85~95 等级汽油,并为无铅汽油	
燃油箱容量	3.1L	
机油类型	推荐使用 SUZUKICCI 或轻骑二冲程机油;如不能获得,应使用优质二冲程发动机油(非稀释型)	
机油箱容量	0.8L	
变速器油类型	20 号优质齿轮油 (HL-20)	
变速器油容量	换 油	450mL

## 6. 紧固扭矩值

(N·m)

序 号	部 位	紧 固 扭 矩
1	火花塞	25~30
2	气缸头螺母	8~12
3	前车轴螺栓	32.3~51.0
4	后减震器上部螺栓	9.8~14.7
5	后减震器下部螺栓	19.6~29.4
6	发动机安装螺钉	24.5~39.2
7	磁电机装配螺母	35~55
8	离合器大毂装配螺母	35~55
9	后车轴螺母	44.1~58.8
10	复合链轮装配螺母	6~10
11	消声器口安装螺母	3.9~6.9
12	中心支架紧固螺母	9.8~14.7
13	前叉上管上档锁紧螺母	34.3~51.9
14	车把夹紧箍螺母	44.1~58.8

## 二、轻骑-铃木 AG50C 型摩托车

### (一) 技术规格

#### 1. 尺寸及重量

全长 1745mm

全宽 610mm

全高 1000mm

轴距 1205mm

最小离地间隙 105mm

自重 77kg

## 2. 发动机

型式 风冷卧式二行程汽油机

缸径×行程 41mm×37.4mm

总排量 49mL 压缩比 7.4:1

最大功率 5.0kW(7000r/min)

最大扭矩 7.0N·m(6500r/min)

经济油耗 1.8L/100km 化油器 柱塞式

空气滤清器 泡沫塑料滤芯

进气方式 笛簧阀片式 润滑方式 分离式

启动方式 反冲式与电动式并用

## 3. 传动装置

离合器型式 离心滚柱 变速器型式 无级

传动皮带规格 齿形皮带 变速比 2.815~0.866

传动离合器型式 干式蹄块式

初级减速比 3.454 末级减速比 3.727

## 4. 车体

前悬挂装置 杠杆式 后悬挂装置 单臂式

轮胎规格/气压 前 3.00-10-2PR/125kPa

后 3.00-10-2PR/175kPa

前后制动器型式 鼓式 燃油牌号 90号无铅汽油

燃油箱容量 4.8L

发动机机油牌号 轻骑二冲程机油

机油箱容量 0.8L

变速器油种类 铃木摩托车齿轮油

变速器油容量 换油时 80mL 大修时 90mL

## 5. 电气系统

点火方式 CDI电子点火

火花塞 T4135J                      火花塞间隙 0.6~0.7mm  
 蓄电池容量 12V 4A·h              磁电机型式 永磁交流  
 前照灯 12V 30W/30W              转向灯 12V 10W  
 尾灯/制动灯 12V 5W/21W        仪表灯 12V 3.4W  
 转向信号指示灯 12V 3.4W  
 速度及机油报警灯 12V 3.4W

## (二) 维修调整数据

### 1. 气缸、活塞与活塞环

(mm)

项 目	标 准 值			极 限 值
活塞与气缸的配合间隙	0.065~0.075			0.120
气缸内径	41.005~41.020 (距离气缸上端 20mm 的下部)			41.070
活塞外径	40.935~40.950 (距离活塞下端 15mm 的上部)			40.885
气缸端面平面度	—			0.05
气缸头平面度	—			0.05
活塞环自由端隙	第 1 环	R	约 4.0	3.2
	第 2 环	R	约 4.3	3.4
活塞环组装状态下的端隙	0.10~0.25			0.75
活塞环侧隙	第 1 环	0.020~0.060		—
	第 2 环	0.020~0.060		—
活塞销孔的内径	10.002~10.010			10.030
活塞销的外径	9.995~10.000			9.980

## 2. 曲轴连杆

(mm)

项 目	标 准 值	极 限 值
连杆小头内径	14.003~14.011	14.040
连杆小头的跳动量	—	3.0
曲柄间的距离	35.0±0.1	—
曲轴跳动	—	0.05

## 3. 离合器与变速器

项 目	标 准 值	极 限 值
离合器壳内径 (mm)	110.00~110.15	110.50
离合器摩擦块厚度 (mm)	3.0	2.0
离合器初结合转速 (r/min)	3000~3600	—
离合器紧结合转速 (r/min)	5300~6300	—
减速比	12.876(41/11×38/11)	—
变速比	2.815~0.866	—
V形传动带的宽度 (mm)	16.4~16.6	16.0
从动弹簧的自由长度 (mm)	110.0	104.5

## 4. 前后轮、前后制动与前后悬挂

(mm)

项 目	标 准 值		极 限 值
前后轮制动器的自由量	15~25		—
制动鼓的内径	前轮	—	95.7
	后轮	—	95.7
制动摩擦块的外径	—		91.0
车轮的跳动量	左右	—	3.0
	上下	—	3.0
车轮轴的跳动量	前轮	—	0.25
轮胎磨损限度,( )内为推荐值	前轮	—	0.8(1.6)
	后轮	—	0.8(1.6)
前叉行程	65		—

### 5. 机油泵

机油泵减速比 30.00

CCIS 机油的消耗量 0.9~1.1mL(发动机转速为 3000 r/min,测定时间为 5min)

### 6. 化油器

型号 MIKUNI VM16SH

主缸径 16mm

怠速 (1800±150)r/min

主喷口 #60.0

主空气喷口 0.7mm

喷嘴针 3L29-2

针喷嘴 E-3

节气阀 2.5mm

怠速喷嘴 #17.5

怠速排气口 0.8mm

启动后喷口 #25.0

怠速空气喷口 1.0mm

阀门座 1.5mm

节气阀的自由间隙(手把外用) 2~4mm



## 7. 电气系统

项 目		参 数	
点火正时		上止点前 20°(4000r/min)	
火花塞	型 式	ND W20FPR-U NGK BPR6HS	
	电极间隙	0.6~0.7mm	
跳火性能		8mm 以上	
定子线圈电阻值 (接地)		照 明	0.6~0.9Ω
		充 电	0.8~1.2Ω
		点火电源线圈	180~270Ω
充电电压		13.0~16.0V(5000r/min)	
启动电机		电刷	三叶
		使用限度 3.0mm	
		换向器槽深	使用限度 0.2mm
启动继电器电阻值		50~70Ω	
蓄 电 池	型 式	YT4L-BS FT4L-BS(古河)	
	容 量	12V 3A·h	
	电解液密度	1.32g/cm <sup>3</sup> (20℃)	

## 三、轻骑 K90 型摩托车

### (一) 技术规格

#### 1. 尺寸及重量

全长 1815mm

全宽 750mm

全高 1015mm

轴距 1185mm