

建设 - 雅马哈 80 型

摩托车维修手册

余成波 等编

摩托车
维修手册丛书



重庆出版社

建设-雅马哈 80 型 摩托车维修手册

余成波 王化培 编
晏大涛 李贤良



摩托车
维修手册丛书



重庆出版社

(川)新登字 010 号

责任编辑 谢 先
封面设计 吴庆渝
技术设计 费晓瑜

余成波等编

建设-雅马哈 80 型摩托车维修手册

重庆出版社出版、发行 (重庆长江二路 205 号)
新华书店经销 陕西省汉中印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/16 印张 6.5 插页 4 字数 124 千
1997 年 1 月第一版 1997 年 1 月第一版第一次印刷
印数:1—5 000

*

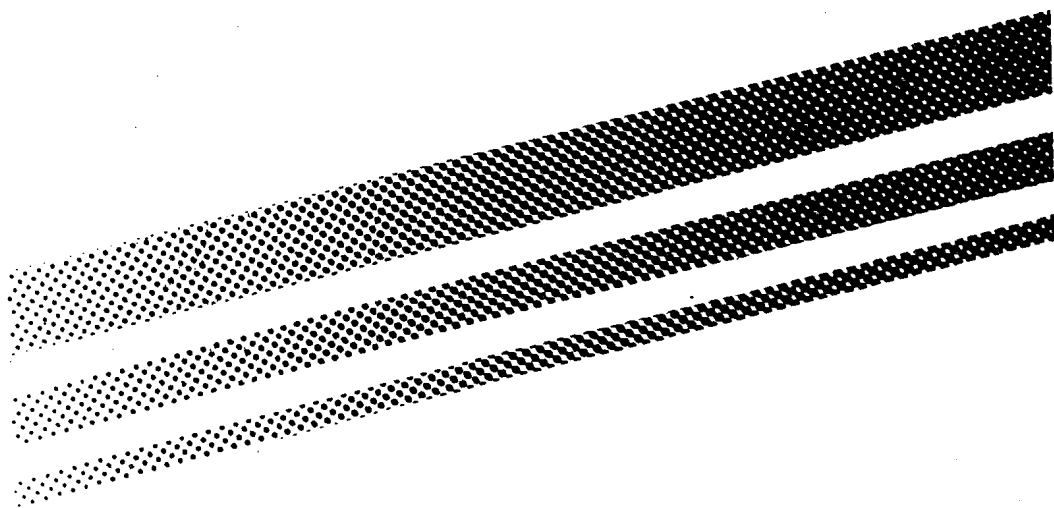
科技新书目

ISBN 7-5366-3480-3/U·6

定 价: 10.00 元

内 容 简 介

本书着重介绍 CY80 型摩托车的结构、性能、维护与修理、故障诊断等专业技术知识。读者参照书中给出的操作示例即可进行整车和零部件的拆装与维修。最后一章专门介绍了常见故障的诊断分析方法。



目 录

第一章 维修辅助知识····· (1)	
一、主要技术数据及规格····· (1)	1. 点火正时 ····· (19)
二、专用工具和仪表····· (2)	2. 蓄电池 ····· (19)
三、扭矩值····· (4)	3. 大灯 ····· (19)
四、电气原理图····· (5)	
五、拉筋线和电缆线的安装····· (7)	第三章 发动机的维修····· (21)
六、维护周期表····· (10)	一、发动机整机拆卸····· (21)
七、维修注意事项····· (11)	1. 拆卸前准备 ····· (22)
	2. 拆卸步骤 ····· (22)
	二、发动机的分解····· (25)
第二章 检查与调整····· (12)	1. 气缸盖和气缸 ····· (25)
一、润滑····· (12)	2. 活塞、活塞环和活塞销 ··· (25)
1. 发动机 ····· (12)	3. 飞轮磁电机 ····· (26)
2. 传动箱 ····· (12)	4. 曲轴箱盖(右) ····· (27)
3. 润滑部位 ····· (13)	5. 离合器总成和传动齿轮 ··· (27)
二、发动机的检查和维护····· (13)	6. 反冲轴 ····· (28)
1. 气缸盖和排气系 ····· (13)	7. 变速轴 ····· (29)
2. 火花塞 ····· (14)	8. 曲轴箱 ····· (29)
3. 自动调整绳筒 ····· (15)	9. 化油器 ····· (30)
4. 化油器 ····· (16)	三、检查和修理····· (31)
5. 空气滤清器 ····· (16)	1. 气缸盖 ····· (31)
6. 自动润滑泵 ····· (16)	2. 气缸 ····· (32)
三、车体····· (16)	3. 活塞销和轴承 ····· (32)
1. 制动系 ····· (16)	4. 活塞 ····· (33)
2. 车轮和轮胎 ····· (17)	5. 活塞环 ····· (34)
3. 传动链 ····· (18)	6. 曲轴 ····· (34)
4. 悬挂装置 ····· (18)	7. 曲轴箱 ····· (35)
5. 燃油旋塞 ····· (19)	8. 轴承和油封 ····· (35)
四、电气装置····· (19)	9. 反冲起动机构 ····· (36)

10. 变速器和变速叉.....	(36)	四、前叉和转向头.....	(60)
11. 油泵.....	(40)	1. 拆卸	(60)
12. 离合器.....	(41)	2. 检查	(61)
13. 化油器.....	(47)	3. 安装	(62)
14. 簧片阀.....	(48)	五、后减震器和摇臂.....	(63)
四、发动机装配	(49)	1. 后减震器检查	(64)
1. 注意事项	(49)	2. 摇臂检查	(64)
2. 左曲轴箱	(49)	六、传动轮和链轮.....	(64)
3. 曲轴箱总成	(50)	1. 传动链轮	(64)
4. 挡杆	(50)	2. 从动链轮	(64)
5. 变速轴	(50)	3. 离合器检查	(65)
6. 反冲起动机	(50)	4. 链的维护	(65)
7. 泵传动齿轮	(51)	5. 链的检查	(65)
8. 主动齿轮和离合器	(51)	七、轮缘和轮轴.....	(66)
9. 右曲轴箱盖	(52)	1. 检查辐条松动	(66)
10. 飞轮磁电机.....	(52)	2. 检查轮缘偏心	(66)
11. 气缸和气缸盖.....	(52)	八、外胎和内胎.....	(66)
12. 化油器.....	(53)	1. 拆卸	(66)
13. 发动机安装.....	(53)	2. 安装	(66)
第四章 车体	(55)	九、钢缆和配件.....	(66)
一、故障排除.....	(55)	1. 钢缆的维护	(66)
二、前轮和制动器.....	(57)	2. 油门的维护	(67)
1. 拆卸前轮	(58)	第五章 电气装置	(68)
2. 前轮轴	(58)	一、布线图.....	(68)
3. 检查制动蹄磨损	(58)	二、故障的排除.....	(69)
4. 制动鼓	(58)	1. 点火系	(69)
5. 车轮轴承	(58)	2. 充电系	(69)
6. 安装前轮	(59)	3. 照明及信号系	(70)
三、后轮和制动器.....	(59)	三、点火系.....	(71)
1. 后轮的拆卸	(60)	1. 电容器放电点火 (C. D. I)	 (71)
2. 检查制动蹄磨损	(60)	2. 接线	(71)
3. 制动鼓	(60)	3. 排除故障	(71)
4. 车轮轴承	(60)		
5. 安装后轮	(60)		

4. 点火线圈火花隙试验	(73)	3. 蓄电池	(80)
5. 直流电阻试验	(73)		
6. 拾波和 C. D. I 充电线圈	(73)	第六章 故障诊断分析	(81)
7. C. D. I 装置	(74)	一、发动机工作不良	(81)
四、充电系	(74)	二、离合器操作不良	(84)
1. 充电电路试验	(74)	三、变速不良	(84)
五、照明系	(76)	四、异响和噪音	(85)
1. 照明试验和交流电路检查	(76)	五、发动机粘缸	(86)
六、信号系	(77)	六、功率不足	(87)
1. 信号系试验和检查	(78)	七、操纵不良	(88)
2. 开关	(79)	八、信号系统工作不良	(88)
		九、蓄电池放电	(89)
		十、前灯照明不良	(90)

第一章 维修辅助知识

一、主要技术数据及规格

1. 外形尺寸

总长：1840mm 宽：660mm 高：1025mm 轮距：1170mm 最小离地高：130mm

2. 整车重量：81kg

3. 最小转弯半径：1800mm

4. 发动机

型式：风冷，二冲程，汽油机，单缸

排量：79cm³

缸径×活塞行程：47.0×45.6mm

压缩比：7：1

怠速：1500±100 转/分

起动方式：脚踏反冲起动

润滑方式：分离润滑

机油号：10[#]

机油容量：0.7 公升

空气滤清器型式：湿式泡沫体滤心

燃油型号：70[#]汽油

化油器型式：VM15 柱塞式 MIKUNI

火花塞：BP6HS(NGK)或 T4136J(国产)

火花塞间隙：0.6~0.7mm

5. 传动装置

离合器型式：湿式多片自动离合器

传动：三档变速

初次减速：齿轮

初次减速比：66/21(3.143)

2次减速：链轮

2次减速比：38/13(2.923)

变速方式：常时啮合,3 档

操作方式：左脚操作

传动比：第一档 39/12(3.250) 第二档 29/16(1.812) 第三档 24/20(1.200)

6. 车架

型式：下脊梁式

7. 轮胎

型式：带内胎

尺寸(前)：2.25-17-4PR 尺寸(后)：2.50-17-6PR

气压：

使用情形	前	后
普通乘用	1.5kg/cm ²	2.0kg/cm ²
高速或有负载	1.5kg/cm ²	2.8kg/cm ²

8. 制动器

前制动器：右手操作,鼓式制动器后制动器：右脚操作,鼓式制动器

9. 悬挂：

前悬挂：杠杆式 后悬挂：摇臂式

10. 减震器

前减震器：弹簧液压式减震器 后减震器：弹簧液压式减震器

11. 电气装置

点火系统：飞轮磁电机和电子点火

蓄电池型式：6N4-2A-2

蓄电池容量：6 伏 4 安/小时

前大灯：25 瓦,1 个

尾灯/制动灯：5.3 瓦/17 瓦,各 1 个

转向灯：10 瓦,4 个,前后各 2 个

辅助灯：3 瓦,1 个

仪表指示灯：3 瓦,1 个

空档指示灯：3 瓦,1 个

油压显示灯：3 瓦,1 个

二、专用工具和仪表

1. 磁电机夹持扳手(如图 1.1)。

使用该工具夹持住飞轮磁电机后,才可用套筒扳手拆下或拧紧磁电机固定螺母。

2. 磁电机拉出器(如图 1.2)。

使用该工具,可将磁电机从曲柄轴上拆下。

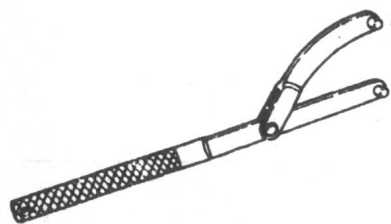


图 1.1

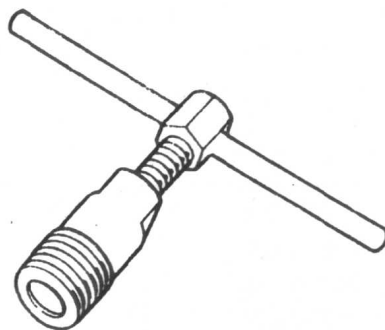


图 1.2

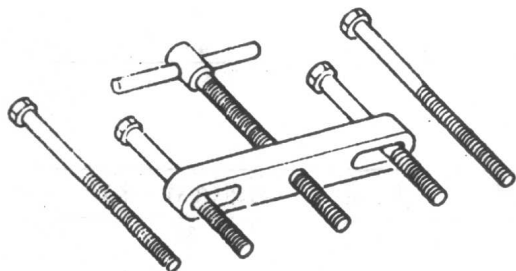


图 1.3

3. 曲轴箱分离工具(如图 1.3)。

该工具用来拆分左右曲轴箱及从箱上拆下曲柄。

4. 曲柄轴安装管(如图 1.4)。

5. 转向螺母扳手(如图 1.5)。

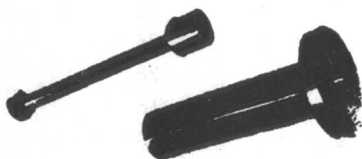


图 1.4

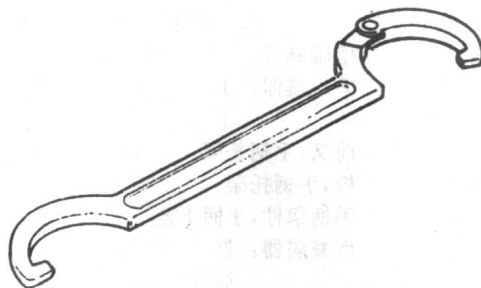


图 1.5

6. 千分表(如图 1.6)

千分表

千分表架



图 1.6



图 1.7

7. 万用表(如图 1.7)

8. 附加工具

1) 厚度规

2) 扭矩扳手

3) 轮胎气压表

4) 量杯

5) 分厘尺

6) 游标卡尺

7) 气缸内径百分表

8) 滑脂枪

9) 比重计

10) 开口扳手

11) 梅花扳手

12) 冲击起子

13) 平口起子

14) 十字槽起子

15) 套筒扳手一套

三、扭 矩 值

1. 发动机

拧紧力矩	螺纹尺寸	数 量	力矩(牛顿·米)
气缸固定螺母	M7	4	10
火 花 塞	M14	1	25
反冲起动杆	M6	1	10
初次传动齿轮	M13	1	40
飞轮磁电机	M12	1	36
离 合 器	M12	1	40

2. 车体

拧紧力矩	螺母尺寸	数 量	力矩(牛顿·米)
前轴螺母	M10	1	39
发动机安装: 前上	M8	1	23
后上	M8	1	23
后下	M10	1	39
枢轴螺母	M10	1	56
前减震器: 上	M8	2	26
下	M8	2	26
前叉, 手柄托架	M8	2	16
板, 手柄托架	M8	2	19
手柄部件, 手柄下盖	M8	0	10
后减震器: 架	M12	2	36
摇臂	M10	2	50
后轴螺母	M12	1	60
链轮轴螺母	M18	4	80
拉杆: 制动板	M8	1	26
后臂	M8	1	16
燃油表固定	M6	4	4

3. 一般拧紧力矩

A 螺母 (毫米)	B 螺母 (毫米)	一般拧紧力矩 (牛顿·米)
10	6	6
12	8	15
14	10	30
17	12	55
19	14	85
22	16	130

该表所规定的力矩为标准 ISO 螺距的拧紧标准, 为避免绕曲, 拧紧及紧固总成时, 应以十字交叉顺次分级拧动, 直到完全获得规定力矩时为止。此外, 螺纹要求清洁和干燥。

四、电气原理图(如图 1.8)

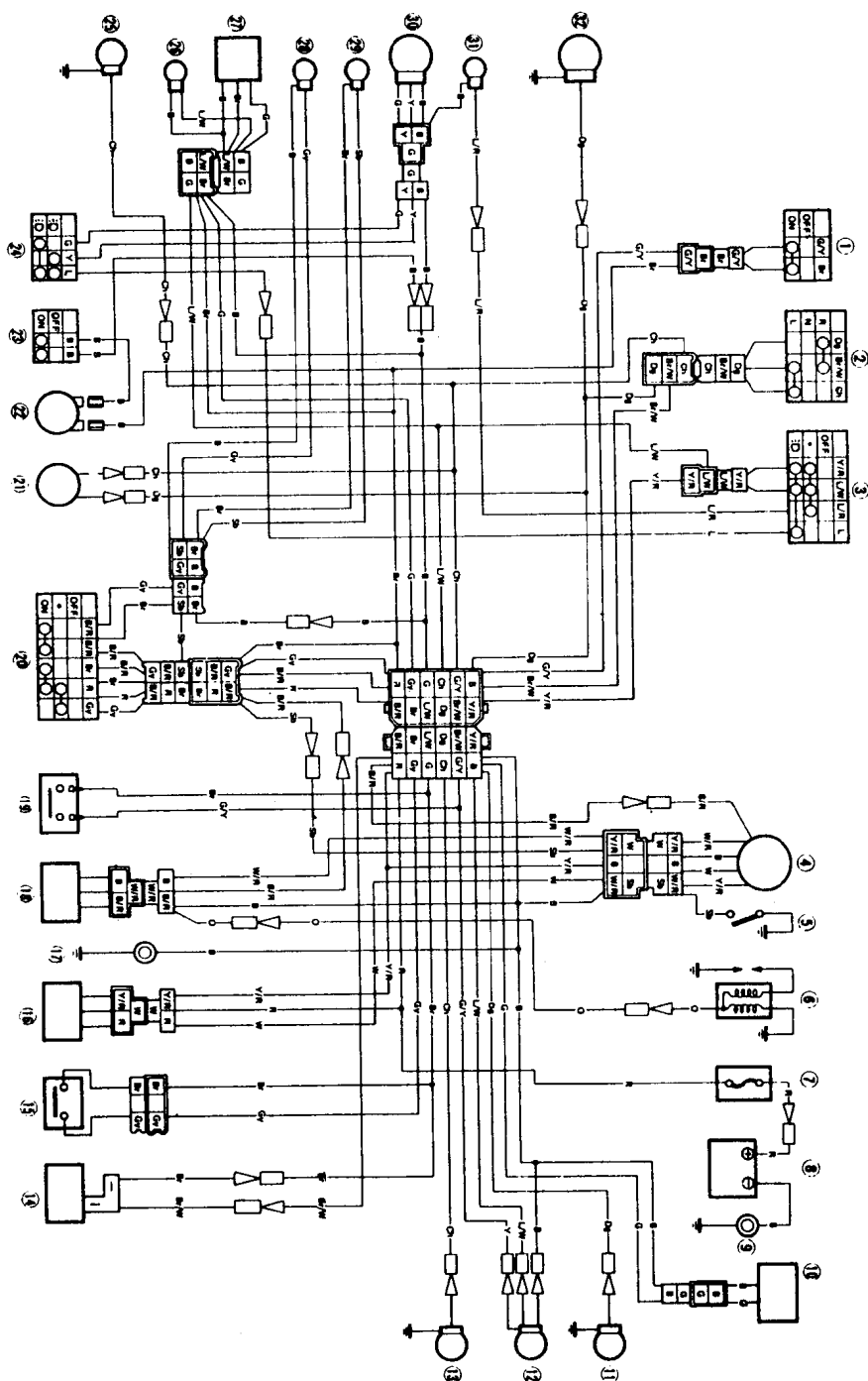


图 1.8

- ① 前制动开关
- ② 转向灯开关
- ③ 灯开关
- ④ 飞轮磁电机
- ⑤ 空档开关
- ⑥ 点火线圈
- ⑦ 保险丝
- ⑧ 蓄电池
- ⑨ 接地
- ⑩ 燃油指示器
- ⑪ 后转向灯
- ⑫ 尾/制动灯
- ⑬ 后转向灯(左)
- ⑭ 闪光继电器
- ⑮ 油位开关
- ⑯ 整流调整器
- ⑰ 接地
- ⑱ C. D. I 装置
- ⑲ 后制动开关
- ⑳ 主开关
- ㉑ 音响指示灯
- ㉒ 喇叭
- ㉓ 喇叭开关
- ㉔ 变光开关
- ㉕ 前转向灯(左)
- ㉖ 仪表灯
- ㉗ 燃油灯
- ㉘ 油位指示灯
- ㉙ 空档灯
- ㉚ 大灯
- ㉛ 辅助灯
- ㉜ 前转向灯(右)

色 标

Ch	巧克力色
O	橙色
R	红色
G	绿色
B	黑色
L	蓝色
W	白色
Y	黄色
Br	棕色
Dg	暗绿色
Sb	天蓝色
Gy	灰色
B/W	黑/白
B/R	黑/红
Br/W	棕/白
G/Y	绿/黄
G/R	绿/红
L/W	蓝/白
L/R	蓝/红
W/R	白/红
Y/R	黄/红

五、拉筋线和电缆线的安装(如图 1.9,图 1.10,图 1.11)

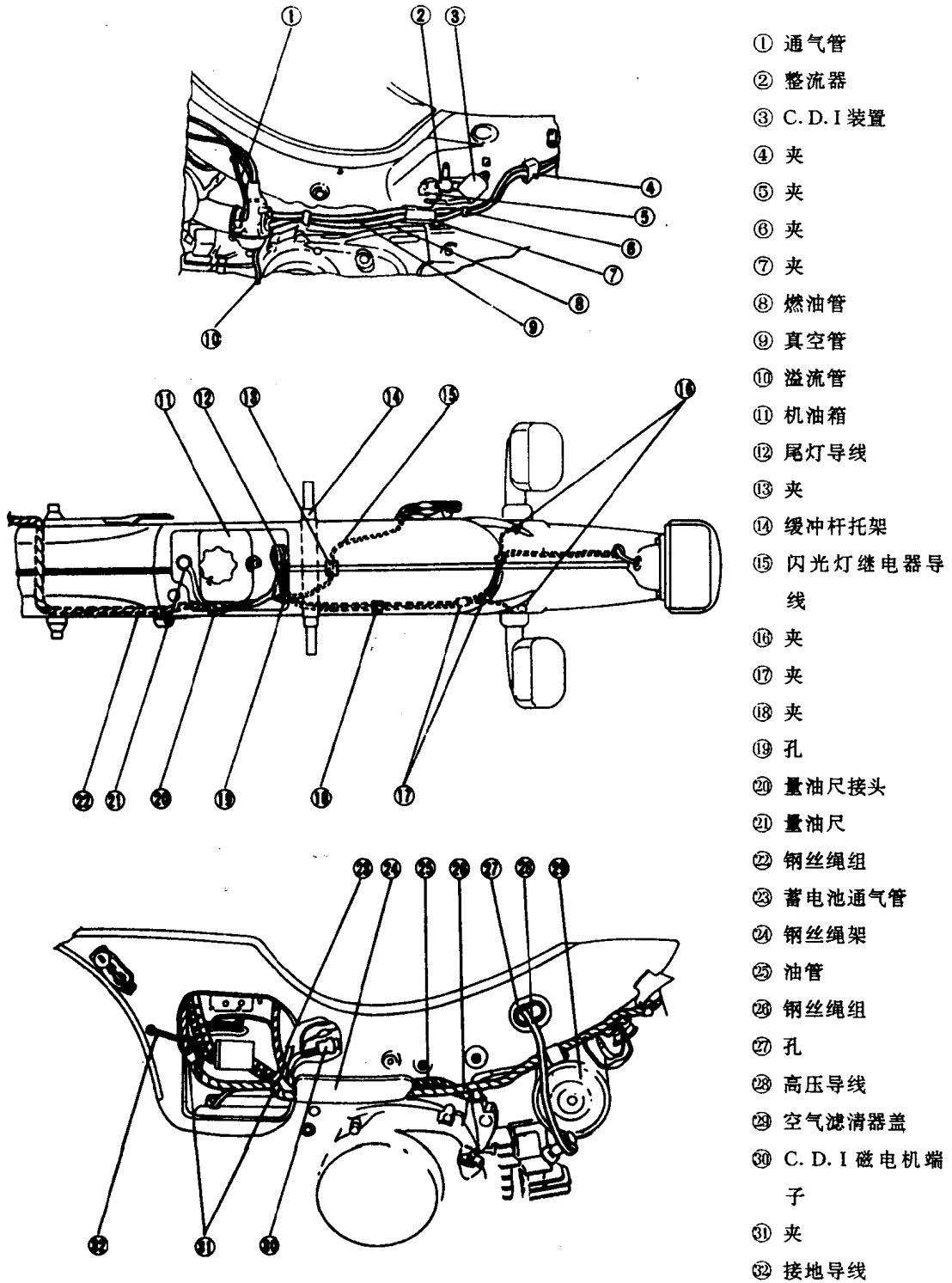


图 1.9

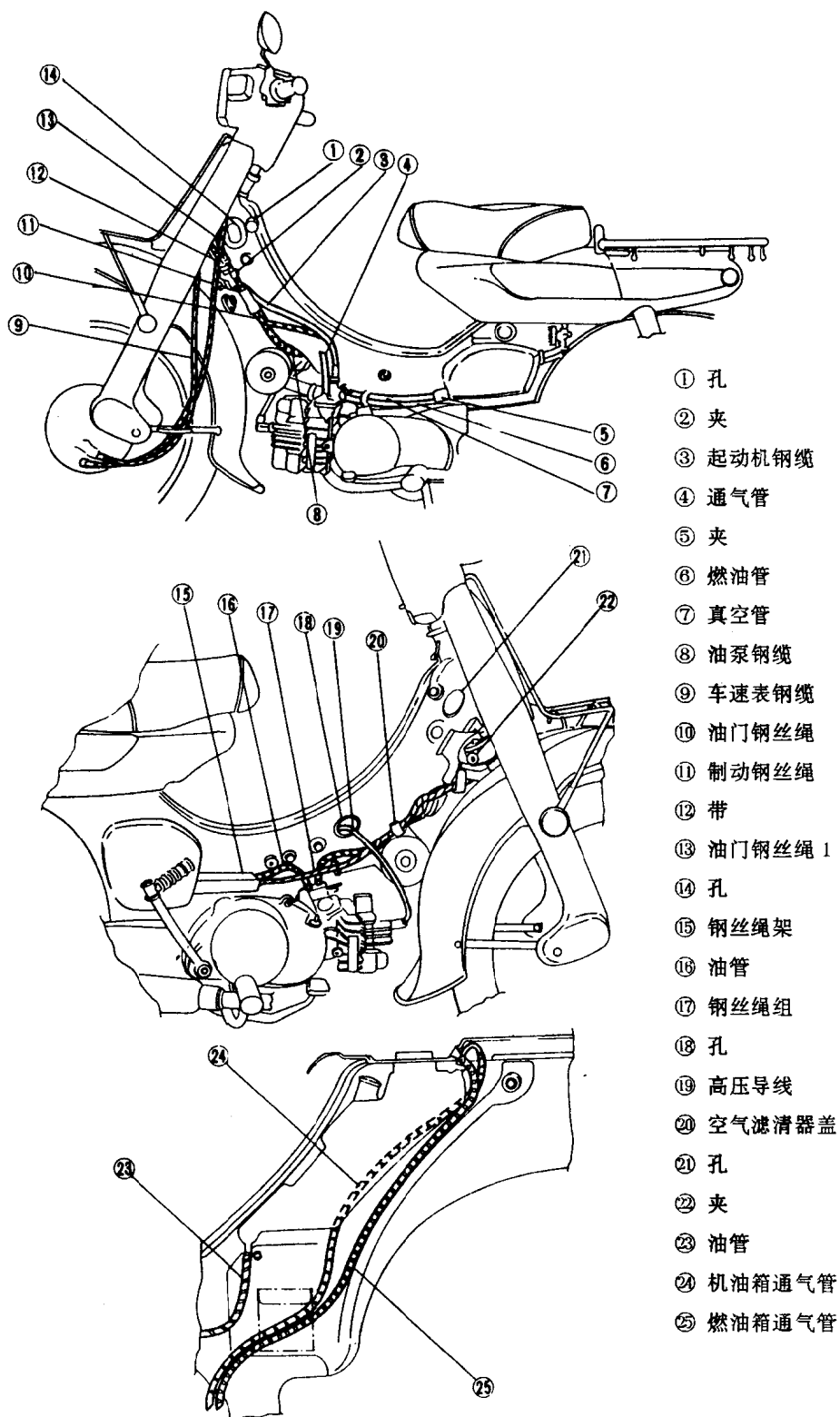


图 1.10

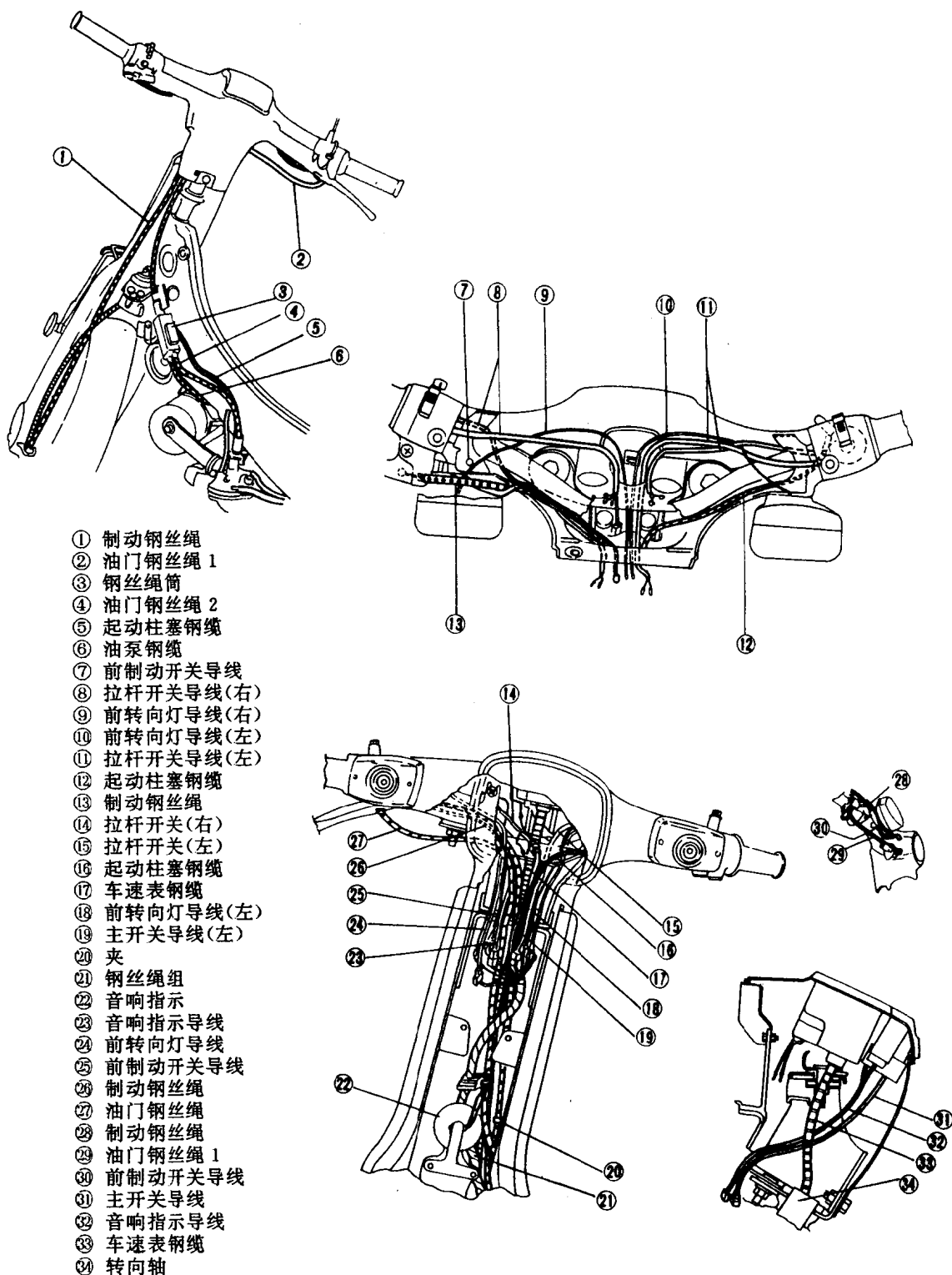


图 1.11

六、维护周期表

车辆应按规定的维护周期表进行检查维修及涂加润滑油。

(一) 维护周期表

项 目	措 施	最初行驶公里数			以后每隔公里数	
		500	1500	3000	3000	6000
火花塞	检查,必要时清除炭或更换	○		○	○	
发动机除炭	主要是缸盖及排气道、排气管			○		○
检查传动箱油位	装置油位/暖机	○	○	○	○	
空气滤清器	清洗,每行驶 1600 公里应更换滤清器	○	○	○	1600	
燃油开关	用汽油清洗、冲洗		检查	○	○	
化油器	拆后用汽油清洗,装好后再调整,必要时更换					○
离合器	检查,必要时调整	○	○	○	○	○
制动系(整件)	检查,必要时调整或修理	○	○	○	○	
车轮及胎	打气、检查辐条及张力、偏心等	○	○	○	○	
驱动链条	检查张力及链条是否装好,必要时加润滑油	○	○	○	○	
装配和紧固件	在行驶前拧紧	○		○	○	
点火正时	检查,必要时修理			检查		检查
蓄电池	电解液,检查重量	○	○	○	○	

(二) 润滑周期表

项 目	措 施	种 类	最初行驶公里数			以后每隔公里数	
			500	1500	3000	3000	6000
传动箱内油	更换	10 [#] 机油	检查	○	○	○	
驱动链条	拆卸/清除,润滑/调整	10 [#] 机油	○	○	○	400	
操纵及仪表钢索	充满	10 [#] 机油		○	○	○	
油门转把/壳	微量	锂基滑脂	○		○	○	
连速表齿轮壳	微量	锂基滑脂		○	○		○
摇臂转轴	加满	中重型轮轴承滑脂			○		○
制动踏板轴	微量	油脂		○	○	○	
轮轴承	不能过填充	中重型轮轴承滑脂			○		○
转向球座圈	充分检查后适当填充	中重型轮轴承滑脂			检查		○