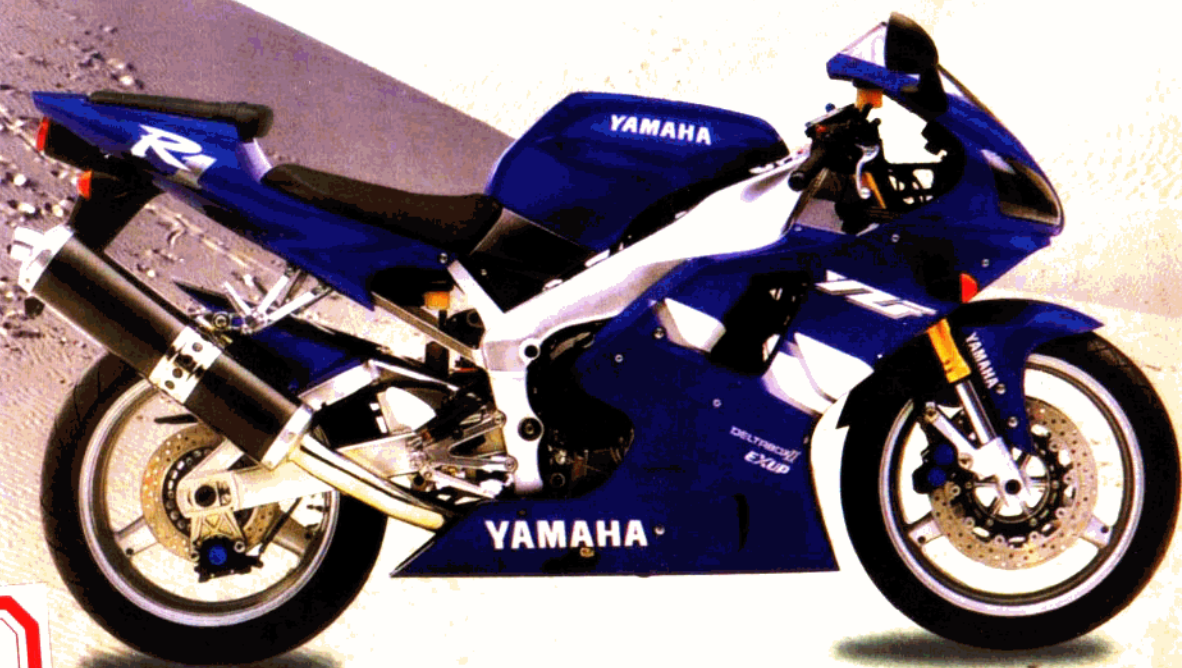


Motor 摩托车技术与维修

徐荣波 主编



浙江科学技术出版社

前 言

随着国民经济的迅速发展和城乡公路网建设的不断完善,以及人民生活水平的大幅度提高,摩托车以其轻便、灵活性好等特点,给人们出行带来了很大的方便。近年来,我国摩托车工业发展突飞猛进,各种国产、进口摩托车的组装、仿制、改型车辆相继涌现,其社会拥有量以每年 18% 的速度增长,成为交通工具中一支不可估量的新军。摩托车维修行业也遍地开花,但由于维修人员技术、水平等因素,给摩托车用户的人身安全带来了较大的隐患。

编者根据 10 多年的摩托车维修及教学经验,针对目前社会上许多摩托车专业书籍的不足之处,在进行了大量的市场调查研究的基础上,编写了这本《摩托车技术与维修》。

本书内容丰富,深入浅出,通俗易懂,实用性强,适合不同技术层次、文化层次的维修人员阅读。

由于编者水平有限,书中难免存在欠妥之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

2000 年 5 月

目 录

第一章 摩托车简介

第一节 摩托车的发展历史及现状	(1)
第二节 摩托车分类和型号编制方法	(2)
一、摩托车的分类	(2)
二、摩托车和发动机型号编制方法	(3)
第三节 摩托车的工作原理及主要组成	(4)
一、摩托车的工作原理	(4)
二、摩托车的基本组成	(4)
第四节 摩托车主要技术性能指标和质量评价简介	(7)
一、整车主要技术性能指标	(8)
二、摩托车质量评价简介	(9)

第二章 发动机

第一节 发动机的工作原理	(10)
一、发动机的几个名词解释	(10)
二、二行程发动机的工作原理	(11)
三、四行程发动机的工作原理	(11)
四、二行程发动机与四行程发动机的区别	(12)
第二节 发动机的结构、保养与检修	(13)
一、发动机的组成	(13)
二、曲轴连杆机构的结构、保养与检修	(13)
三、配气机构的结构、保养与检修	(29)
四、燃料供给系统的结构、保养与检修	(39)
五、润滑系统	(52)

六、冷却系统.....	(57)
-------------	------

第三章 离合器

第一节 手操纵多片式离合器	(60)
一、手操纵多片式离合器的组成.....	(60)
二、手操纵多片式离合器的结构与工作原理.....	(61)
第二节 自动离心式离合器	(63)
一、常用自动离心式离合器的组成.....	(63)
二、自动离心式离合器的结构与工作原理.....	(63)
第三节 离合器的检测与调整	(66)
一、零件检测.....	(66)
二、离合器的调整.....	(68)

第四章 变速器

第一节 变速器的结构及工作原理	(70)
一、有级变速器.....	(70)
二、无级变速器.....	(74)
三、变速器操纵机构.....	(75)
第二节 变速器的保养与检修	(77)
一、有级变速器的保养与检修.....	(77)
二、无级变速器的保养与检修.....	(78)

第五章 起动装置

第一节 起动装置的构造与原理	(80)
一、脚起动.....	(80)
二、电起动.....	(82)
第二节 起动装置的使用与保养	(82)
一、反冲式起动装置的使用与保养.....	(82)
二、电起动装置的使用与保养.....	(83)

第六章 车体部分

第一节 后传动装置	(84)
-----------------	------

一、链条传动	(84)
二、皮带传动	(86)
三、齿轮传动与齿轮箱式传动	(87)
四、直轴传动	(87)
第二节 行车部分	(89)
一、车架	(89)
二、后轮叉	(92)
三、车轮	(93)
四、减震器	(98)
第三节 操纵控制系统	(103)
一、方向把	(103)
二、操纵钢索	(104)
三、方向柱组合	(106)
四、制动器	(108)
第四节 燃油供给设备	(111)
一、燃油箱	(112)
二、油箱开关	(113)
三、燃油开关的保养与检修	(115)

第七章 电气仪表

第一节 电气基础知识	(116)
一、电	(116)
二、电磁	(117)
三、电路	(119)
四、半导体元件和整流电路	(120)
五、电容器与熔断器	(123)
第二节 摩托车电气系统概述	(124)
一、电气系统的组成	(124)
二、摩托车电路的特点	(124)
三、摩托车电路图常用图形符号和文字符号	(125)
第三节 电源设备	(128)
一、蓄电池	(128)
二、直流发电机、交流发电机和磁电机	(133)
三、整流器	(135)

四、整流稳压器	(136)
第四节 点火系统	(138)
一、点火系统的作用和种类	(138)
二、点火系统中主要电气元器件	(138)
三、常见点火系统的组成及工作原理	(142)
第五节 信号系统	(148)
一、信号系统的组成及工作原理	(148)
二、信号系统主要电气元器件	(149)
第六节 照明系统	(152)
一、照明系统的组成和种类	(152)
二、照明系统主要电气元器件	(154)
第七节 电起动系统	(156)
一、电起动系统的组成及工作原理	(156)
二、电起动系统主要零部件	(156)
第八节 仪表装置	(158)
一、车速里程表	(158)
二、燃油表	(158)
三、发动机转速表	(159)
四、车速里程表中其他信号装置	(159)
第九节 摩托车电气系统故障分析简析	(160)
一、怎样阅读电路图	(160)
二、CY80 型摩托车电路图阅读示例	(160)
三、电气系统故障分析简析	(162)

第八章 保养与维护

第一节 保养	(164)
一、保养的目的	(164)
二、保养的内容	(165)
第二节 维护	(168)
一、火花塞	(168)
二、汽缸盖	(169)
三、汽缸	(171)
四、活塞	(172)
五、活塞环	(172)

六、断电器	(173)
七、化油器	(174)
八、机油泵	(176)
九、气门间隙	(178)
十、空气滤清器	(179)
十一、时规链条	(180)
十二、传动链、链轮	(180)
十三、消声器、排气管	(181)
十四、汽油过滤器	(182)
十五、电解液的检查	(182)
十六、前、后减震器的检查	(183)
十七、操纵钢索的维护和调整	(185)
十八、转向机构的维护和检修	(187)
十九、照明装置的维护	(188)
二十、磁电机的维护	(188)
二十一、轮胎的检查与维护	(188)

第九章 常见故障检修

第一节 发动机常见故障	(190)
一、发动机起动困难	(190)
二、发动机怠速不良	(195)
三、发动机动力不足或运转不稳	(197)
四、燃油和润滑油超耗	(198)
五、发动机过热	(200)
六、发动机异常响声	(202)
七、发动机自动熄火	(204)
第二节 传动装置故障	(205)
一、离合器故障	(205)
二、变速器故障	(206)
三、起动系统故障	(208)
四、传动链条、链轮故障	(210)
第三节 行车操纵部分故障	(210)
一、行驶跑偏及后轮甩动	(210)
二、转向不灵活或有抖动	(211)
三、制动不灵	(211)

第四节 电器故障	(213)
一、电源系统故障	(213)
二、点火系统故障	(215)
三、信号系统故障	(219)
四、照明系统故障	(220)

第十章 常见故障检修实例

第一节 发动机常见故障检修实例	(223)
一、发动机起动困难	(223)
二、发动机怠速不良	(224)
三、发动机动力不足或运转不稳	(225)
四、燃油和润滑油超耗	(225)
五、发动机过热	(226)
六、发动机有异常响声	(226)
七、发动机自动熄火	(226)
第二节 传动装置常见故障检修实例	(227)
一、离合器故障	(227)
二、变速器故障	(227)
三、起动系统故障	(228)
四、传动链条、链轮故障	(228)
第三节 行车操纵部分故障检修实例	(229)
一、行车跑偏及后轮甩动	(229)
二、方向把转向不灵或有抖动	(229)
三、制动不灵	(229)
第四节 电器故障检修实例	(230)
一、电源系统故障	(230)
二、点火系统故障	(230)
三、信号系统故障	(231)
四、照明系统故障	(231)

第十一章 维修操作技能

第一节 工具及其使用	(233)
------------------	-------

一、常用工具及其使用	(233)
二、专用工具及其使用	(234)
第二节 量具、仪表及其使用	(236)
一、量具及其使用	(236)
二、仪表及其使用	(238)
第三节 钳工基本技能	(240)
一、锯割	(240)
二、锉削	(241)
三、钻孔	(244)
四、绞孔	(245)
五、套丝	(245)
六、攻丝	(246)
七、研磨	(246)
八、粘接	(247)
第四节 摩托车零配件拆装注意事项	(247)
一、摩托车的拆卸	(247)
二、摩托车的安装	(248)

附 录

附录一 摩托车维修数据	(250)
一、雅马哈 DX100 型摩托车	(250)
二、本田 CB125T 型摩托车	(252)
三、嘉陵—本田 JH70 型摩托车	(259)
四、铃木 GS125 型摩托车	(261)
五、XF250A 型摩托车	(264)
附录二 摩托车电路图	(266)

第一章 摩托车简介

第一节 摩托车的发展历史及现状

摩托车发明至今已有 100 多年历史了,它是由自行车演变和发展而来的,故仍保留着自行车的一些结构特点和风貌。

18 世纪的 70 年代到 80 年代,在欧洲兴起了产业革命,极大地推动了科技和工业的发展。1790 年,法国人修巴利埃·道·西卜拉柯在孩子们玩耍的木马上装上了 2 个轮子,人骑在上面,双脚踏地前进;1839 年,马柯米勒在此基础上,在前轮两侧装上了由摆杆挂着的脚蹬,这样人骑在上面,双脚放在脚蹬上,即可作短距离滑行前进;1860 年,法国人皮埃尔·米肖又作了改进,在前轮轴上安装了带有曲柄的脚蹬(类似于现代的童车),可用双脚驱动前轮转动,实现了车辆靠人力驱动自行前进的关键一步;皮埃尔·米肖和他的儿子于 1869 年又制造出以蒸汽机为动力的两轮车,这可以说是世界上最早的机动两轮车了。

1885 年 8 月,德国人戴姆勒和他的助手在经过多年努力的基础上,对奥托 1876 年发明的汽油机进行了改进,把改进后的汽油机成功地装到了两轮车上,并命名为“单轨道号”。该车速度可达 12km/h,并由他儿子骑行了 3km。车上所使用的汽油机为单缸、风冷式四行程汽油机,排量为 264mL,转速为 700r/min,功率为 0.37kW,采用的是 F 型燃烧室、热管点火,装有自动进气阀和机械排气阀。整车采用木制车架和木制车轮。功率的传递是通过装有小齿轮的中间轴和皮绳带动,使固定在后轮上的内啮合齿轮转动而实现的。通过控制可移动的皮带轮来实现离合器的作用。尽管这种两轮摩托车结构非常简单,性能非常落后,但其所包含的基本内容,已具备了现代摩托车的特点,所以说它是现代摩托车的雏形。

19 世纪末 20 世纪初,随着科学技术和工业技术的发展,如充气橡胶轮胎、金属辐条、链传动装置等的出现和应用,摩托车技术得到了很大的发展。摩托车结构不断得到改进,发动机由单缸发展到多缸。冷却方式出现了风冷、强制风冷及水冷等。传动形式由皮绳传动发展到链条传动、轴传动、齿轮传动和皮带无级变速传动。为了适应高速行驶,发动机的安装位置由车架前端移至车架下部。为适应各种路面行驶和减少颠簸,前后车轮采用了弹性悬挂装置,并设置了各种类型的减震器。由于摩托车性能的改善和提高,摩托车应用范围越来越广。第一次世界大战期间,摩托车开始用于军事。第二次世界大战期间,摩托车广泛用来装备机械化部队。其后,摩托车开始广泛用于通信、商业及竞技等各个领域,并逐步走入广大民众的生活。

20 世纪 60 年代起,摩托车工业发展的势头转向日本,经过不断改进提高,摩托车产量急剧增长。在 20 世纪 80 年代初,日本最高年产量达到了 740 余万辆。形成了本田、雅马哈、铃木、川崎四大公司。日本成为世界上摩托车生产王国。目前,全世界摩托车的品种有 2 000 多种,年产量达到 2 000 多万辆。

我国摩托车生产起步较晚,第一辆摩托车“井冈山”牌在 1951 年问世。1957 年湘江机器厂和洪都机械厂共同生产了“长江 750”牌边三轮摩托车。1958 年,北京摩托车厂制造了 250mL 两轮摩托车,即后来在上海摩托车厂批量生产的“幸福”牌 250 摩托车。1964 年济南轻骑摩托车厂开始生

产“轻骑 15”牌摩托车。改革开放以来,我国摩托车工业得到了长足的发展,年产量从 1978 年的 1.2 万辆发展到 1989 年的 110 万辆。20 世纪 90 年代以来,随着国民经济的迅速发展,人民生活水平不断提高,我国摩托车工业得到了迅猛的发展,生产厂家从几十家发展到目前 100 多家,年产量发展到目前的 1 000 多万辆,占世界第一。

第二节 摩托车分类和型号编制方法

一、摩托车的分类

摩托车品种多达 2 000 余种。规格款式繁多,性能各异。因此,可以从不同的角度对摩托车进行分类。我国国家标准规定,把摩托车分成两大类,即轻便摩托车和摩托车。

轻便摩托车是指最高设计车速不超过 50km/h,其汽油机汽缸总工作容积不超过 50mL 的两轮机动车。摩托车是指空车质量不超过 400 千克,最大设计车速超过 50km/h 或发动机总排量超过 50mL 的两轮或三轮机动车。

另外,根据需要还有其他多种分类方法,常用的有:

(1)按轮子数一般分为两轮摩托车、正三轮摩托车和边三轮摩托车。

(2)按发动机的工作容积可分为 50mL、70mL、80mL、90mL、100mL、125mL、150mL、250mL、750mL 等。

(3)按用途可分为普通摩托车、轻便摩托车、特种摩托车(如警车)等。

(4)按结构形式可分为骑跨式摩托车和踏板式摩托车。

国家标准 GB5359-1 对摩托车的分类作了具体的规定,其分类和代号如表 1-1 所示。

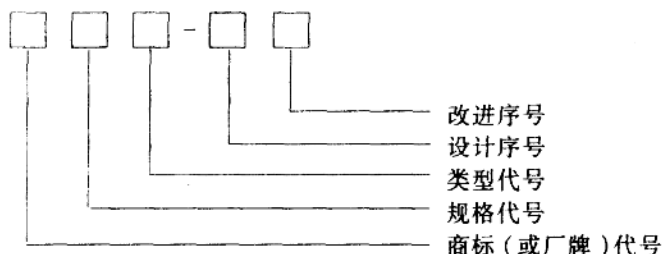
表 1-1 摩托车类型及其代号

种 类		车 型		类型代号	
名 称	代 号	名 称	代 号		
两轮摩托车	—	普 通 车	—	—	
		微 型 车	W	W	
		越 野 车	Y	Y	
		普通赛车	S	S	
		微型赛车	WS	WS	
		越野赛车	YS	YS	
		特 种 车	开 道 车	K	K
边三轮摩托车	B	普 通 车		—	B
		特种边三轮摩托车	警 车	J	BJ
			消防车	X	BX
正三轮摩托车	Z	普通正三轮摩托车	客 车	K	ZK
			货 车	H	ZH
		专用正三轮摩托车	容罐车	R	ZR
			自卸车	Z	ZZ
			冷藏车	L	ZL

二、摩托车和发动机型号编制方法

1. 摩托车型号编制方法

摩托车品种繁多,性能各异,为了便于生产厂家组织生产、商家经营、用户选购及行业管理等,国家对摩托车产品的型号的内容编写方法作了统一规定。国标 GB5375 规定,摩托车型号由商标代号、规格代号、类型代号、设计序号及改进序号组成,其组成形式如下:



(1) 商标代号。商标代号即该摩托车的商标名称代号,用商标名称中每个字的第一个大写汉语拼音字母表示。一般特定的商标为特定的生产厂家所拥有,所以知道了“商标”也就知道该车的生产厂家。如“XF125”中, XF 是“幸福”牌商标的“幸福”两字汉语拼音的第一个大写字母组成,“幸福”牌摩托车由上海一易初摩托车有限公司生产。一些中外合资厂生产的摩托车的商标代号往往由中外两厂的商标代号组成。如“JH70”, JH 是由“嘉陵一本田”简称“嘉一本”组合的缩写,“J”为嘉陵的“嘉”字汉语拼音第一个字母,“H”即为“本田(HONDA)”的英语名称的首位大写字母。

(2) 规格代号。规格代号用该摩托车所使用的发动机汽缸工作容积表示,一般用阿拉伯数字表示,且省去其单位“mL”,如工作容积为 50mL、70mL、100mL 时其规格代号即为 50、70、100。值得指出的是,在国家标准公布以前,一些厂家生产的老产品则没有按此规定编号,读者应予以注意。

(3) 类型代号。类型代号主要用于识别摩托车的种类。轻便摩托车用汉语拼音大写字母“Q”表示,而摩托车类型则由种类代号(主要按用途分)和车型代号(主要按轮子分)组成,其中两轮车的“L”和普通用途车的“P”一律予以省略。其余代号按表 1-1 规定。由于目前踏板车(又叫坐式车)流行,为区别一般两轮车,机械部规定,该类车的类型代号用“T”表示。

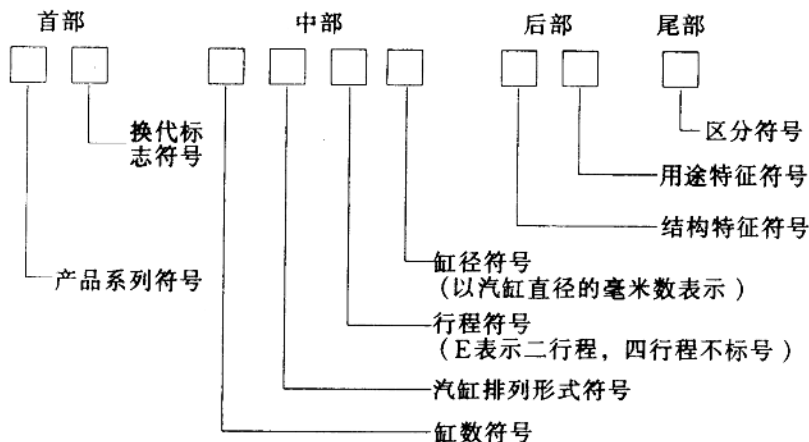
(4) 设计序号。当同一生产厂同时生产商标、总排量、类型相同,但不是同一个基本型时(如发动机型号不同),则按设计次序用设计序号来加以区别。设计序号用阿拉伯数字 1、2、3…依次表示车辆设计序号,设计序号为“1”时应省略。设计序号与前面类型代号之间用“-”隔开。

(5) 改进序号。同属一个基本型,但在基本型基础上对某些结构、外形作了改进时,为区别起见,根据改进次序依次用大写拉丁字母 A、B、C…来表示。

例如, XF250 即为“幸福”牌两轮普通型摩托车,其发动机排量为 250mL。CJ750BJ-2 即为“长江”牌边三轮警车,为第二次设计的基本型摩托车,发动机排量为 750mL。BD125T 即为“奔达”牌踏板式两轮摩托车,其发动机排量为 125mL。

2. 发动机型号编制方法

因为摩托车所用的发动机属于往复式内燃机,因此,其型号编制方法按国标 GB725《内燃机产品名称和型号编制规则》的规定执行,其型号由 4 个部分组成,其形式如下:



(1)首部。首部为产品系列符号和换代标志符号,一般由制造厂根据需要编排,采用相应汉语拼音字母表示。

(2)中部。中部依次由缸数符号、汽缸排列形式符号、行程符号和缸径符号组成,汽缸数用数字表示。汽缸排列形式表示方法:直立及单缸卧式省略符号,V形排列形式用“V”表示,平卧式排列形式用“P”表示。

(3)后部。后部为结构特征符号和用途特征符号,以字母表示。水冷发动机符号省略,风冷式发动机用“F”,摩托车用发动机用“M”。

(4)尾部。尾部为区分符号,由制造厂自行编排。

例如,上海一易初摩托车有限公司生产的XF125摩托车,其发动机型号为156FM,则表示该车所使用的发动机是单缸、四行程、风冷摩托车用发动机,发动机的缸径为56mm。南方摩托车有限公司生产的NF125摩托车,其发动机型号为IE56FM,则表示该车的发动机是单缸二行程风冷摩托车用发动机,发动机的缸径为56mm。

第三节 摩托车的工作原理及主要组成

一、摩托车的工作原理

摩托车的动力是由发动机产生的,发动机是使燃料在汽缸内燃烧做功,通过曲柄连杆机构将热能转变为机械能的装置。

摩托车行驶是在驱动力的作用下改变静止和运动状态的。它的驱动力是借发动机产生的扭矩,并通过传动系统将它传递到驱动轮上来实现的。其动力传递系统如图1-1所示。

动力传递路线如下:

汽缸点火做功→活塞往复直线运动→曲轴旋转运动→初级传动→离合器→变速器→次级传动→后轮。

二、摩托车的基本组成

摩托车造型五花八门,构造也各不相同,但其基本组成和名称却大同小异。摩托车整车组成及

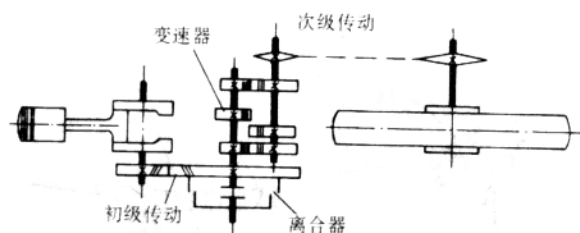


图 1-1 摩托车动力传递系统示意图

各部分名称如图 1-2 所示。

习惯上,把摩托车分成 5 个部分,其名称和作用如下:

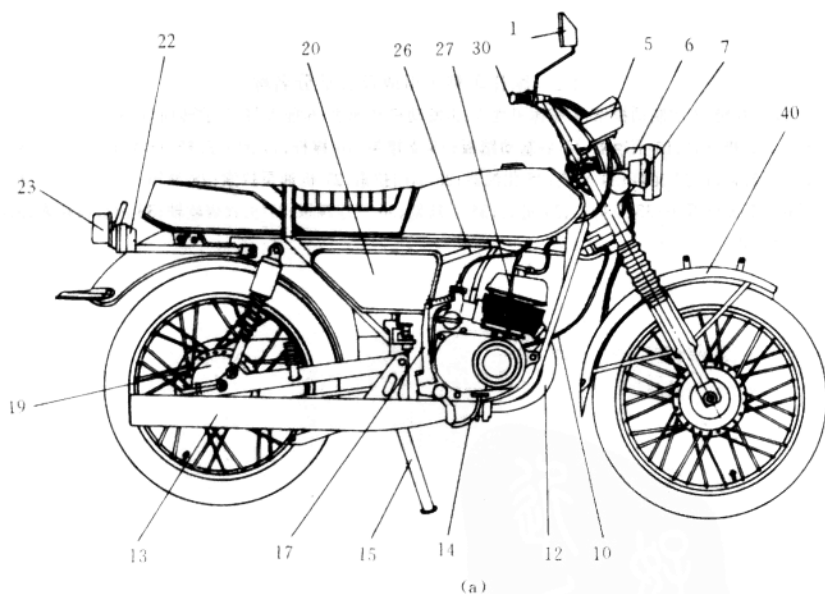
1. 发动机

发动机是摩托车的动力源,是摩托车的核心部分。发动机由机体、曲轴连杆机构、配气机构三大机构和燃料供给系统、进排气系统、冷却系统、润滑系统、点火系统五大系统组成。

2. 传动部分

传动部分的作用是根据道路状况和行驶需要,把发动机发出的动力和输出的转速,经过一定比例的变化,将所需的扭矩和速度传递到驱动轮,使车辆前进。

传动部分由离合器、变速器、起动机构和后传动装置组成。一般来说,离合器、变速器和起动机构是与发动机结合成一体,组成一个总成。



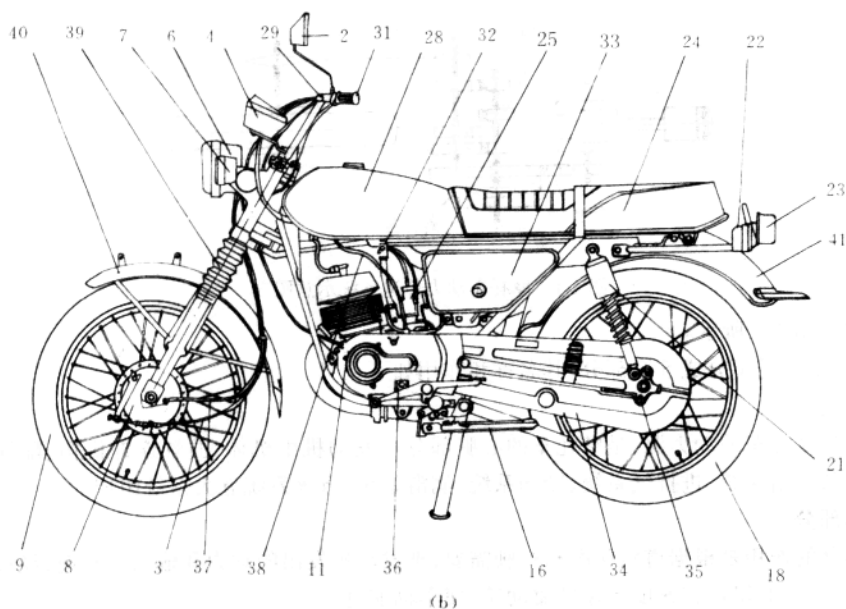


图 1-2 摩托车整车组成及各部分名称

1-右后视镜;2-左后视镜;3-前制动拉索;4-车速里程表;5-发动机转速表;6-前大灯;7-前转向灯;8-前制动鼓;9-前轮;10-转速表软轴;11-发动机;12-排气管;13-消声器;14-后制动踏板;15-支撑架;16-撑杆;17-启动蹬杆;18-后轮;19-后制动鼓;20-右护盖;21-后减震器;22-后转向灯;23-尾灯;24-坐垫;25-化油器;26-油门拉索;27-机油泵拉索;28-油箱总成;29-方向把;30-前制动手把;31-离合器手把;32-放油开关;33-左护盖;34-链壳;35-后摇架;36-变速踏板;37-里程表软轴;38-离合器拉索;39-前减震器;40-前挡泥板;41-后挡泥板

3. 车体部分

车体部分又叫行走部分。它的作用是使摩托车构成一个有机的整体,支承全车的重量和载荷,将传动系统传来的扭矩转换成使摩托车行驶的驱动力,并保证车辆适应不同的路况,安全行驶。

车体部分主要包括车架总成、前后减震器、前后轮总成。

4. 操纵控制系统

操纵控制系统的作用是直接控制行车方向、行驶速度、制动、照明和信号等,以确保车辆正常安全行驶。

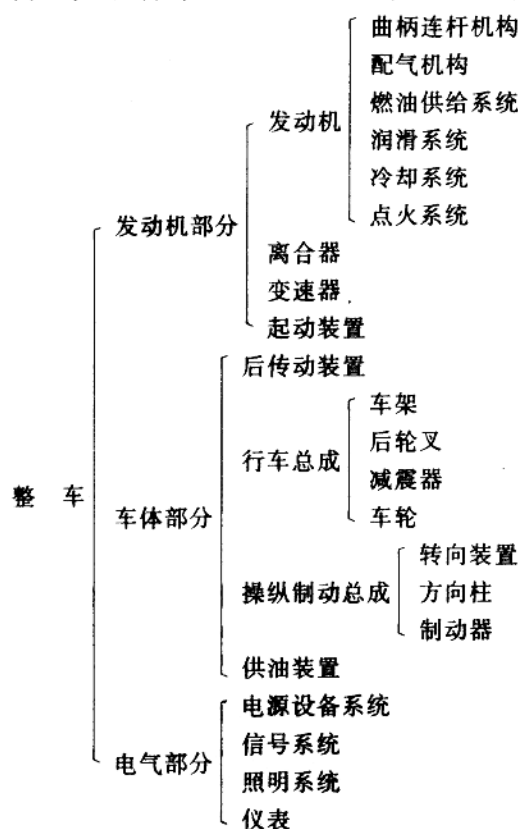
操纵控制部分包括方向把操纵总成和制动系统。

5. 电气仪表部分

电气仪表主要作用是保证正时点火,使发动机正常工作,提供灯光照明及各种声、光信号和指示行驶中有关技术参数与指标,保证摩托车行驶的安全性和可靠性。

电气仪表部分主要包括电源系统、点火系统、照明系统、信号系统和仪表装置。

另外,也有人把摩托车分成3个部分,即发动机部分、车体部分、电气部分。其组成系统如下:



第四节 摩托车主要技术性能指标和质量评价简介

摩托车作为小型交通工具,由于操作简便,机动灵活,很受城乡广大群众欢迎。但摩托车是一种交通工具,其性能好坏不但涉及到本身的实用性和经济性,而更重要的还涉及到环保、安全等重

大问题。因此,国家和公安部门对摩托车的技术性能指标和质量要求是非常严格的,规定了许多性能指标和具体要求来评定摩托车的质量水平。这些也是我们摩托车维修人员和使用者应当掌握的。限于篇幅,本节仅对一些重要项目作一简单介绍。

一、整车主要技术性能指标

1. 保安项

这是涉及到环境保护和安全性的一些技术指标,非常重要,国家标准作了统一的规定。质量评定时,只要有一项超标准,该摩托车即被判定为不合格产品。

(1)怠速污染物。该项指摩托车在怠速运行时,排放出来的废气中所含有害成分 CO 和 HC 的含量的限值。国标规定的限值为:

CO 的浓度: $\leq 4.5\%$;

HC 的浓度:二行程 $\leq 7\ 000 \times 10^{-6}$,四行程 $\leq 2\ 500 \times 10^{-6}$ 。

(2)噪声。该项指摩托车在规定初速度行驶中突然加速时所测定的最大噪声,也叫最大噪声,限值规定如表 1-2 所示。

表 1-2 摩托车最大加速噪声限值

发动机排量(mL)	≤ 50	50~100(含 100)	>100
噪声限值 dB(A)	76	80	83

(3)制动性能。制动性能也叫制动距离,是指摩托车按规定速度行驶,同时采用前后制动时,从制动开始点到摩托车停止处所移动的距离。限值规定如表 1-3 所示。

表 1-3 摩托车制动距离限值

种 类	行驶速度(km/h)	制动距离(m)
轻便摩托车	20	≤ 4
两轮摩托车	30	≤ 7
正三轮摩托车	30	≤ 7.5

2. 主要性能指标

这是一组反映摩托车动力性、经济性和行车稳定性的技术指标,共有 7 项,国家曾对各种排量 and 车型作了具体规定。目前,这些指标中,国标仅对经济车速油耗和起动性能作了统一规定,其他指标由制造厂家自行规定。

(1)经济车速油耗(L/100km)。这是指摩托车在经济车速下行驶 100km 所消耗的燃油。各种车型和排量限值不一样,这里不作介绍。一般生产厂家在使用说明书中都已作了规定。

(2)起动性能(s)。摩托车冷车时连续起动至起动成功所需的时间,规定必须小于 15s。

(3)加速性能。加速性能又分起步加速和超越加速。起步加速是从初速度为零开始,起步后通过规定距离所需的时间。超越加速是初速度为 30km/h,进入测试起始点开始,加大油门后摩托车通过测试区所需的时间。

(4)最高车速。最高挡位、最大油门所能达到的最大车速。

(5)滑行性能。在规定的行驶条件下,从切断动力源(脱开离合器、挂空挡)到车辆停止时所通过的距离。