
进口摩托车

使用与维修

金盾出版社

进口摩托车使用与维修

主 编

于曰桂

编写者

于曰桂	王庆瑗	方春玉	王彦琦
刘 欣	刘志康	李 华	李凤玉
李秀山	李雪娟	杜占军	赵立国
蔡 德	夏淑敏	虞孝彬	魏 勇

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书以通俗的文字、1000多幅插图,系统地介绍了近年来日本本田、雅马哈、铃木和川崎四大摩托车公司生产的、进口到我国的“本田王”、“铃木王”、GL125、GL145、CG125、“大白鲨”、CB125S、H100S、LEAD90、CD90、TR125U、H150、AG50、SR125Z、RX125及KH110等摩托车的结构、工作原理、保养、使用及常见故障排除方法。本书是1994年出版发行的《国产摩托车使用与维修》的姊妹篇。这两本书基本涵盖了国产和进口摩托车的大部分,它将成为广大摩托车爱好者和摩托车维修人员的良师益友。

图书在版编目(CIP)数据

进口摩托车使用与维修/于日桂主编;王庆瑗等编著. —北京:金盾出版社,1996.11(1997.8重印)

ISBN 7-5082-0200-7

I. 进… I. ①于…②王… II. 摩托车-维修
IV. U483

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:68214032 电挂:0234

北京先锋印刷厂印刷

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:37.5 字数:840千字

1996年11月第1版 1997年8月第2次印刷

印数:21001—42000册 定价:45.00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

在继 1994 年编辑出版《国产摩托车使用与维修》一书之后,我们又推出了她的姊妹篇《进口摩托车使用与维修》。本书把近年来在我国销售的主要进口车型,从结构、工作原理、保养、使用、拆卸与装配和常见故障原因与排除方法等各方面,以通俗的文字和形象的插图,作了全面介绍。使读者看得懂、用得上,既有助于正确驾驶,又有助于维护保养,延长使用寿命。当摩托车出现一般故障时,根据本书介绍的内容,能帮助您自行分析故障原因,加以排除。既省时,又省钱,一举两得。

本书在保养和维修方面作了重点介绍。为了节省篇幅,对于 GL125 与 GL145 这样的系列产品和通用性较强的车型,则侧重将其中一种车型的使用、保养作为重点介绍,而另一种车型则着重介绍其拆装、检查与维修;有的则着重以图解方式介绍。读者应由此及彼,举一反三,这样会有助于全面理解。

本书中难免存在缺点、错误,诚恳希望广大读者批评指正。

参加本书编写工作的还有王金芝、方素香、刘宁、李淑霞、张华珍、林玉金、黄维汉等。

作 者

1996 年 6 月

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 世界摩托车发展概况.....	(1)
第二节 国外摩托车的分类.....	(3)
第三节 国外主要摩托车厂商名称介绍.....	(7)
第四节 怎样阅读日本摩托车参数表	(10)
第二章 本田 CB125T(本田王)摩托车	(15)
第一节 CB125T 摩托车的总体构造和主要技术参数	(15)
第二节 CB125T 摩托车发动机	(27)
第三节 CB125T 摩托车供油系统	(50)
第四节 CB125T 摩托车点火系统	(55)
第五节 CB125T 摩托车传动系统	(62)
第六节 CB125T 摩托车行走系统	(71)
第七节 CB125T 摩托车制动系统	(84)
第八节 CB125T 摩托车操纵系统	(93)
第九节 CB125T 摩托车常见故障及排除方法	(95)
附录一 CB125T 摩托车维修调整数据	(105)
附录二 CB125T 摩托车紧固件扭矩值	(115)
第三章 本田 GL145 摩托车	(118)
第一节 概述.....	(118)
第二节 GL145 摩托车的润滑	(128)
第三节 GL145 摩托车的检查与调整	(132)

第四节	发动机的拆卸与安装	(144)
第五节	供油系统的检查与调整	(145)
第六节	配气机构	(150)
第七节	气缸与活塞	(161)
第八节	离合器、机油泵与换档机构	(165)
第九节	磁电机	(173)
第十节	曲轴、变速器和脚踏起动装置	(175)
第十一节	转向系统、前轮、前制动器和前悬挂装置	(181)
第十二节	后轮、后制动器和后悬挂装置	(194)
第十三节	蓄电池充电系统	(200)
第十四节	点火系统	(205)
第十五节	开关	(208)
第十六节	常见故障排除	(210)
第四章	本田 GL125 摩托车	(214)
第一节	GL125 摩托车总体构造与使用方法	(215)
第二节	GL125 摩托车发动机	(221)
第三节	GL125 摩托车供油系统	(238)
第四节	GL125 摩托车传动系统	(245)
第五节	GL125 摩托车制动系统	(249)
第六节	GL125 摩托车行走系统	(252)
第七节	GL125 摩托车操纵系统	(258)
第八节	GL125 摩托车点火系统和电气仪表	(261)
第九节	GL125 摩托车常见故障及排除方法	(269)
第五章	本田 CH125(SPACY——大白鲨)摩托车 ...	(274)
第一节	技术参数	(274)
第二节	发动机结构与调整	(277)

第三节	摩托车的检查与调整.....	(304)
第四节	故障与排除.....	(320)
第五节	保养与维修.....	(322)
第六节	拧紧扭矩.....	(328)
第七节	长期停用的保养.....	(329)
第六章	本田 CG125 摩托车	(332)
第一节	CG125 摩托车主要技术参数和使用方法	(332)
第二节	CG125 摩托车发动机	(337)
第三节	CG125 摩托车供油系统	(347)
第四节	CG125 摩托车电气系统	(352)
第五节	CG125 摩托车传动系统	(359)
第六节	CG125 摩托车行走系统	(366)
第七节	CG125 摩托车制动系统	(372)
第八节	CG125 摩托车操纵系统	(375)
第九节	CG125 摩托车的保养	(379)
第十节	CG125 摩托车常见故障及排除方法	(388)
第七章	本田 CB125S 摩托车	(396)
第一节	CB125S 摩托车总体构造与使用方法	(396)
第二节	CB125S 摩托车的润滑	(409)
第三节	CB125S 摩托车主要零部件的检查与维修	(415)
第四节	CB125S 摩托车供油系统	(426)
第五节	CB125S 摩托车点火系统和电源设备	(431)
第六节	CB125S 摩托车传动系统	(438)
第七节	CB125S 摩托车行走系统	(445)
第八节	CB125S 摩托车的制动系统	(449)

第九节	CB125S 摩托车操纵系统	(451)
第十节	CB125S 摩托车常见故障及排除方法	(454)
第八章	本田 H100S 摩托车	(461)
第一节	H100S 摩托车的总体构造与使用方法	(461)
第二节	H100S 摩托车发动机的检查、保养与维修	(466)
第三节	H100S 摩托车供油系统	(468)
第四节	H100S 摩托车的点火系统	(473)
第五节	H100S 摩托车的传动系统	(476)
第六节	H100S 摩托车的行走系统与操纵系统	(482)
第七节	H100S 摩托车的制动系统	(486)
第八节	H100S 摩托车的常见故障及排除方法	(488)
第九章	本田 CD90 摩托车	(492)
第一节	CD90 摩托车的总体构造	(492)
第二节	CD90 摩托车使用方法、调整和保养	(498)
第三节	发动机的润滑系统	(516)
第四节	燃油供给系统	(522)
第五节	发动机的拆装	(528)
第六节	气缸头、凸轮轴和气门	(530)
第七节	气缸与活塞	(541)
第八节	离合器与变速器	(546)
第九节	磁电机与凸轮链条张紧装置	(553)
第十节	曲轴连杆、起动装置与变速传动装置	(557)
第十一节	前照灯、车把、前轮和前叉悬挂	(565)

第十二节	后轮	(569)
第十三节	蓄电池与充电系统	(571)
第十四节	点火系统	(575)
第十五节	开关	(578)
第十六节	CD90 摩托车常见故障检修	(580)
附录	CD90 摩托车维修周期表	(590)
第十章	本田 LEAD90 摩托车	(591)
第一节	LEAD90 摩托车的总体构造与使用方法	(591)
第二节	LEAD90 摩托车发动机	(602)
第三节	LEAD90 摩托车供油系统	(608)
第四节	LEAD90 摩托车的点火系统和冷却系统	(613)
第五节	LEAD90 摩托车的传动系统和起动系统	(618)
第六节	LEAD90 摩托车的行走系统	(626)
第七节	LEAD90 摩托车的制动系统	(634)
第八节	LEAD90 摩托车的操纵系统	(639)
第九节	LEAD90 摩托车的一般检查和调整	(642)
第十节	LEAD90 摩托车的保养及一般故障排除	(657)
附录一	主要零部件锁紧扭矩	(669)
附录二	更换主要轴承及油封	(670)
附录三	定期维修检查表	(672)
第十一章	铃木 GS125(铃木王)摩托车	(678)
第一节	GS125 摩托车总体构造和使用方法	(678)

第二节	GS125 摩托车发动机	(687)
第三节	GS125 摩托车供油系统	(697)
第四节	GS125 摩托车点火系统	(704)
第五节	GS125 摩托车传动系统	(708)
第六节	GS125 摩托车行走系统	(712)
第七节	GS125 摩托车制动系统	(715)
第八节	GS125 摩托车操纵系统	(717)
第九节	GS125 摩托车常见故障及排除方法	(720)
附录一	紧固扭矩	(730)
附录二	维修数据	(733)
第十二章	铃木 TR125U 摩托车	(743)
第一节	铃木 TR125U 摩托车的主要技术参数	(743)
第二节	TR125U 摩托车构造分析	(745)
第三节	TR125U 摩托车保养与检查调整	(765)
第四节	常见故障的排除	(808)
第十三章	铃木 AG50 摩托车	(815)
第一节	AG50 摩托车的总体构造和主要技术参数	(815)
第二节	AG50 摩托车使用方法	(819)
第三节	AG50 摩托车的保养	(827)
第四节	AG50 摩托车发动机	(833)
第五节	AG50 摩托车的供油系统	(839)
第六节	AG50 摩托车的点火系统	(844)
第七节	AG50 摩托车的传动系统及起动系统	(849)
第八节	AG50 摩托车的行走系统	(856)
第九节	AG50 摩托车的操纵制动系统	(869)

第十节	AG50 摩托车的润滑及冷却系统	(875)
第十一节	AG50 摩托车的排气系统	(878)
第十二节	AG50 摩托车电路图分析	(880)
第十三节	AG50 摩托车典型故障分析	(888)
第十四章	铃木 Hi50 摩托车	(901)
第一节	Hi50 摩托车总体介绍	(901)
第二节	Hi50 摩托车结构	(906)
第三节	摩托车的使用及检查调整	(922)
第四节	摩托车的分解检查	(936)
第五节	HiR50 摩托车简介	(945)
第十五章	雅马哈 RX125 摩托车	(947)
第一节	RX125 摩托车的总体构造和主要技术参数	(947)
第二节	RX125 摩托车的保养规范	(951)
第三节	RX125 摩托车发动机的结构、保养和检 修	(955)
第四节	RX125 摩托车传动系统的结构、保养和 检修	(992)
第五节	RX125 摩托车制动系统的结构、保养与 检修	(1006)
第六节	RX125 摩托车电气系统的保养与检修	(1010)
第七节	RX125 摩托车行走与操纵系统的结构、保 养与检修	(1020)
第八节	RX125 摩托车典型故障分析	(1028)
附录一	RX125 摩托车部分螺栓、螺母紧固扭矩	(1042)

附录二	RX125 摩托车维修数据	(1043)
第十六章	雅马哈 SR125Z 摩托车	(1046)
第一节	SR125Z 摩托车总体构造与使用方法	(1046)
第二节	SR125Z 摩托车发动机	(1056)
第三节	SR125Z 摩托车供油系统	(1072)
第四节	SR125Z 摩托车点火系统	(1074)
第五节	SR125Z 摩托车传动系统	(1075)
第六节	SR125Z 摩托车行走系统与操纵系统	(1078)
第七节	SR125Z 摩托车制动系统	(1085)
第八节	SR125Z 摩托车常见故障及排除	(1088)
第十七章	川崎 KH110-GTO 摩托车	(1092)
第一节	KH110-GTO 摩托车的总体构造、主要 技术参数及使用方法	(1092)
第二节	KH110-GTO 摩托车发动机	(1099)
第三节	KH110-GTO 摩托车的燃油供给系统	(1105)
第四节	KH110-GTO 摩托车的点火系统	(1111)
第五节	KH110-GTO 摩托车的传动系统	(1114)
第六节	KH110-GTO 摩托车的行走系统	(1120)
第七节	KH110-GTO 摩托车的制动系统	(1124)
第八节	KH110-GTO 摩托车常见故障现象、原 因及排除方法	(1127)
第十八章	德比 VAMOS50 摩托车	(1133)
第一节	VAMOS50 摩托车的总体构造和主要技 术参数	(1133)

第二节	VAMOS50 摩托车的使用	(1135)
第三节	VAMOS50 摩托车的保养规范	(1141)
第四节	VAMOS50 摩托车的检修与调整	(1144)

附图

1. 本田 CB125T 摩托车电气线路图
2. 本田 GL125 摩托车电气线路图
3. 本田 CH125 摩托车电气线路图
4. 本田 CG125 摩托车电气线路图
5. 本田 CB125S 摩托车电气线路图
6. 本田 H100S 摩托车电气线路图
7. 本田 CD90 摩托车电气线路图
8. 本田 LEAD90 摩托车电气线路图
9. 铃木 CS125 摩托车电气线路图
10. 铃木 TR125U 摩托车电气线路图
11. 铃木 AG50 摩托车电气线路图
12. 铃木 Hi50 摩托车电气线路图
13. 雅马哈 RX125 摩托车电气线路图
14. 川崎 KH100 摩托车电气线路图

第一章 概 述

第一节 世界摩托车发展概况

摩托车诞生于欧洲,是由自行车的发明者法国人皮埃尔·米肖的儿子于1869年研制成功的。这台世界上的第一辆摩托车的动力是蒸汽机。

当今以汽油机为动力的风靡全世界的摩托车的“祖先”,则是1885年由德国人戴姆勒创造的,他把一台单缸、风冷、二冲程、排量为264ml、功率为0.37kW的汽油机,装到自行车架子上,制成了每小时行驶12km的二轮摩托车,命名为“单轨道号”。“单轨道号”出现8年之后,诞生了以四冲程汽油机为动力的二轮摩托车,这是由意大利人埃里克·拜邦特设计制造的,第二年,即1894年,他又研制成了世界上第一台大排量(1488ml)水冷、水平并列双缸四冲程汽油机为动力的摩托车,而且批量生产。

从世界上出现第一台摩托车起的20~30年间,以汽油机为动力的摩托车不断得到完善,不仅有二轮车,也有了三轮车,链传动方式、前后减震器等结构日臻成熟。19世纪末到20世纪初,是摩托车工业崛起的时代,1889—1903年,英国、法国、意大利和美国先后组建了摩托车生产厂。当今世界上号称摩托车“王国”的日本,于1908年由大阪的岛津酋藏制成了日本的第一辆摩托车,是在美国产的自行车架上装了一台单缸、

风冷、二冲程汽油机而成的；第二年，他又试制成功了以四冲程汽油机为动力的二轮摩托车，并批量生产了 200 辆。

1914 年爆发的第一次世界大战，摩托车开始用于战争，促进了摩托车的发展，充实和完善了摩托车的结构。19 世纪末到 20 世纪初这几十年里，人们对车架、车轮、发动机型式、传动方式、驱动方式进行了广泛的研究，尤其是往复活塞式汽油发动机发展很快，先后出现了 V 形双缸、直立四缸、星形、扇形、水平对置二缸乃至五缸等各种型式。从 20 世纪 20 年代以来，摩托车基本上处于提高和改良的状况，至今也没有划时代的突破。但是，当今世界各国，由于相关工业的发展，新材料、新工艺、电子技术被越来越多地应用于摩托车制造业，计算机管理、机器人、加工中心等柔性生产线以及计算机辅助设计、质量跟踪测量、辅助生产已成为先进摩托车企业的主要生产方式。在发动机和整车设计、生产上，则着重于提高功率，降低噪声和排放，降低油耗，提高可靠性；使整车造型美观、新颖，结构合理，操作方便，乘骑舒适，适应市场的需求和刺激消费，故而式样层出不穷，品种繁多，用途各异，日本每年公布生产的车型达 200 多种。目前世界上摩托车品种达 2000 种以上，年产量超过 1500 万辆，排量系列从 50ml 到 1500ml，功率范围从 1kW 到 90kW 不等。

摩托车主要生产国有日本、意大利、德国、法国、英国、瑞士、奥地利、印度、中国、前苏联和美国等。

摩托车起源于西方而发展于东方。日本在 1981 年达到历史上最高记录，年产 714 万辆，从那以后至 1992 年一直居领先地位，在此以后，产量呈下降趋势，1993 年产量降至 302 万辆。而我国摩托车产量在 80 年代末，90 年代初，则呈上升趋势，尤其到了 1993 年，摩托车产量就突破 335 万辆大关，已超

过日本;1994年已达522万辆以上;1995年则达到780多万辆,连续三年居世界第一。

第二节 国外摩托车的分类

一、国际标准对摩托车的分类

国际标准 ISO 3833—1977 将摩托车分为两类:排量不大于 50ml 的称为轻便摩托车(Moped),排量大于 50ml 的称为摩托车(Motorcycle)。

各国根据各自的国情和管理方法,参照国际标准又进行了具体的分类,有的分得较粗,有的分得很细,各有千秋。

二、美国对摩托车的分类

美国标准 ANSI D75—1974,是根据发动机排量的大小进行分类的,共分 A、B、C、D 四类,同时又按结构尺寸规定了 E 类。

A 型摩托车——发动机排量大于 170ml 的二轮摩托车。

B 型摩托车——发动机排量为 50~170ml 的摩托车。

C 型摩托车——发动机排量小于 50ml 的摩托车。相当于我国的轻便摩托车。

D 型摩托车——发动机排量大于 170ml 的三轮摩托车。

E 型摩托车——轮圈尺寸小于 254mm(10 英寸),轴距大于 1060mm(42 英寸),座垫高不大于 635mm(25 英寸)的摩托车。

三、前苏联对摩托车的分类

前苏联对摩托车分类比较简单,按照发动机排量、车的结构型式和车速分为如下四类:

摩托自行车,相当于我国的助力车。

两用摩托车,适用于公路和街道的摩托车。

坐式摩托车,与我国的坐式车一样。

摩托车,主要是公路用车和竞技车。

然后,把摩托车分为轻型、中型和重型三种;把坐式车分为轻型和重型两种。

四、日本对摩托车的分类

一度是摩托车“王国”的日本,对摩托车的分类是比较细的,按用途分为8种,按结构分为4种,按交通法规分为3种,按术语又分为4种。此外,又按进、出口分为两种。分别介绍如下:

1. 按用途分为以下8种

(1)公路跑车(ROAD SPORTS MODEL):公路跑车适宜于在公路和街道上行驶,相当于我国的普通车,在香港被称为“街车”。这种车型外观漂亮,驾驶轻巧、灵活,挡泥板离轮胎较近,离地间隙较小。

(2)城乡通用车(DUAL-PURPOSE):这种车又称“公路越野两用”,或叫作“非公路车”(OFF ROAD),既可在公路、街道上行驶,又可越野行驶,因此,既装有符合城市交通管理规定的声光系统,又具有离地间隙较大、挡泥板距轮胎间隙较大、方块式轮胎花纹等特点。

(3)小型旅游用车(MINI AND LEISURE):这种车整体结构紧凑,小巧玲珑,操作方便,乘骑舒适,车轮直径小,轮胎宽度大,既能在平坦的公路上行驶,也可以在松软的土地上骑行;外出旅游时,还可以放在汽车上带走,到达目的地后取出来作代步工具,非常方便。

(4)公务用车(BUSINESS MODEL):公务用车又称业务用车,多用于送电报、邮件、报纸,或在电影院间跑片,或作为