

进口骑式摩托车

故障快修

孙崇功 傅建南 主编

图解



吉林科学技术出版社 广东科技出版社

进口骑式摩托车故障快修图解

孙崇功 傅建南 主编

 吉林科学技术出版社
BAITONG 广东科技出版社

内 容 提 要

本书采用大量照片或线描图,分三个步骤,即快速地诊断故障原因、准确地判断故障部位、正确地进行检修操作,形象实用地介绍了进口骑式摩托车的检修技术。此外,书中还具体涉及了本田 WIN100、H100S、CG125、CB125S、GL145、铃木 A100、AX100、TR125、GS125、雅马哈 DX100、RX125 等 10 余种车型,展示了其结构特点,检查调整数据,亦具实用价值。

本书可供广大摩托车维修人员、摩托车用户阅读参考。

进口骑式摩托车故障快修图解

孙崇功 傅建南 主编

责任编辑:杨晓蔓

封面设计:杨玉中

出版发行:吉林科学技术出版社
广东科技出版社

787×1092 毫米 16 开本 16.5 印张
插页 13 381,000 字
1994 年 10 月第 1 版 1995 年 4 月第 2 次印刷
印数:10,001—20,000 册 定价:14.00 元

印 刷:镇赉县印刷厂

ISBN 7-5384-1445-2/U·92

【吉】新登字 03 号

前 言

本书是应检修及调整、维护进口骑式摩托车的需要而编写的。

书中,我们尝试着向广大读者介绍一种检修的思路。概括地说,可以分为快速地诊断故障原因、准确地判断故障部位、正确地进行检修操作这三个步骤,以达到尽快排除故障的目的。这三个步骤分别对应于本书的三大章。为了帮助广大读者认识并有效地使用本书,这里我们将三章的主要特点作一简要介绍。

第一章,摩托车故障快速诊断。本章收入了进口骑式摩托车常见故障。对各类故障,均从介绍故障现象开始,运用合乎逻辑的思维方法,通过一系列的检查或调整,分析诊断出引发故障的部位及部件。

第二章,摩托车故障部位示意。在明确了故障原因后,接着就要找到故障零部件在摩托车车体上的部位所在。本章以图解形式,简洁、清晰地给出了示意。

第三章,摩托车故障检修操作。本章是全书的重点。它全面、详细地介绍了摩托车各零部件或系统的正确的检修操作技术,包括其拆装、检查、调整、修理等。此外,还对关键部件和系统的构造原理、新技术等进行了概述性介绍。

阅读本书,请特别注意以上特点。希望它能成为广大读者身边一本有用的工具书。

本书由孙崇功、傅建南主编,参加本书编写、翻译、描图等工作的还有李德明、张啸天、穆峰、赵曼君、王礼明、陈启祥等。在成书过程中,我们得到多方帮助,谨致谢意。书中错漏之处,请广大读者、行家批评指正。

编 者

1993年12月

目 录

第一章 摩托车故障快速诊断	(1)
第一节 发动机部分故障的诊断	(3)
一、发动机不能起动或起动困难	(3)
二、发动机动力不足、加速性差	(6)
三、发动机低速或怠速时运转不良	(10)
四、发动机高速时运转不良	(11)
五、发动机起动后马上停止运转	(13)
六、发动机行驶中突然熄火	(15)
七、发动机过热	(16)
八、发动机燃油超耗	(18)
九、发动机异常声响	(21)
十、排气管排浓烟	(22)
第二节 传动部分故障的诊断	(23)
第三节 行车部分故障的诊断	(24)
第四节 操纵刹车部分故障的诊断	(25)
第五节 电气部分故障的诊断	(26)
一、电源故障的诊断	(26)
二、火花塞故障的诊断	(28)
三、起动马达不能起动	(30)
四、起动马达起动缓慢或空转	(32)
五、起动马达不停运转	(33)
第二章 摩托车故障部位示意	(35)
一、发动机部分零部件的部位	(37)
二、传动部分零部件的部位	(38)
三、操纵刹车部分零部件的部位	(40)
四、电气部分零部件的部位	(43)
第三章 摩托车故障检修操作	(45)
第一节 发动机部分故障的检修	(47)
一、发动机的拆卸与安装	(47)
二、机体组件及曲轴连杆机构故障的检修	(50)

(一) 气缸压缩压力检查	(50)
(二) 机体组件	(52)
1. 气缸盖	(52)
2. 气缸	(53)
(三) 曲轴连杆机构	(56)
1. 活塞组	(56)
2. 曲轴连杆组	(63)
三、配气机构故障的检修	(70)
(一) 顶置气门上置凸轮轴式配气机构	(70)
1. 气门间隙调整	(72)
2. 凸轮轴	(73)
3. 摇臂、摇臂轴	(76)
4. 凸轮链条张紧器	(77)
5. 气门、气门弹簧	(79)
6. 气门导管	(82)
7. 气门座	(84)
(二) 顶置气门下置凸轮轴式配气机构	(87)
(三) 旋转圆盘阀进气系统	(94)
四、润滑系统故障的检修	(96)
(一) 齿轮式机油泵润滑系统	(96)
1. 油压检查	(99)
2. 发动机机油更换	(100)
3. 齿轮式机油泵	(100)
4. 油槽滤清器	(102)
5. 机油滤清器	(103)
(二) 转子式机油泵润滑系统	(103)
1. 机油检查	(104)
2. 转子式机油泵	(105)
3. 离心式机油滤清器	(107)
4. 机油滤网	(109)
(三) 柱塞式机油泵润滑系统	(109)
(四) CCI 机油泵润滑系统	(112)
五、进排气系统故障的检修	(115)
(一) 空气滤清器	(115)
1. 湿式空气滤清器	(115)
2. 干式空气滤清器	(117)
(二) 排气消声器	(118)
六、燃油供给系统故障的检修	(120)

(一) 燃油滤清器	(120)
(二) 化油器	(121)
1. 化油器的调整	(124)
2. 化油器的拆装	(126)
第二节 传动部分故障的检修	(130)
一、起动机构故障的检修	(130)
(一) 脚踏反冲起动机构	(130)
1. 弹簧压紧式起动机构	(130)
2. 螺旋花键式起动机构	(132)
(二) 电起动机构	(134)
1. 起动马达	(134)
2. 减速机构	(136)
3. 啮合机构	(137)
4. 控制机构	(139)
二、离合器故障的检修	(140)
(一) 顶开式手操纵湿式多片离合器	(141)
1. 离合器钢索调整	(142)
2. 离合器	(143)
(二) 压开式手操纵湿式多片离合器	(147)
三、变速机构故障的检修	(148)
四、后传动机构故障的检修	(155)
第三节 行走部分故障的检修	(159)
一、车轮故障的检修	(159)
(一) 轮胎检查	(159)
(二) 轮胎修补	(161)
(三) 前轮	(164)
(四) 后轮	(167)
二、悬挂装置故障的检修	(171)
(一) 前悬挂	(171)
(二) 后悬挂	(178)
第四节 操纵刹车部分故障的检修	(182)
一、操纵机构故障的检修	(182)
(一) 转向机构	(182)
(二) 操纵机构布线图	(187)
1. 本田 WIN100	(187)
2. 本田 CG125	(189)
3. 本田 CG125S1	(190)
4. 本田 CG125M	(191)

5. 铃木 TR125	(194)
6. 铃木 GS125	(196)
7. 铃木 GS125E/ES	(198)
8. 铃木 GS125ESF	(200)
9. 铃木 GS125	(202)
10. 雅马哈 RX125	(205)
二、刹车机构故障的检修	(206)
(一) 鼓式刹车机构	(206)
1. 鼓式刹车机构检查与调整	(207)
2. 前刹车	(209)
3. 后刹车	(211)
(二) 盘式刹车机构	(212)
1. 刹车油油量检查	(214)
2. 刹车板更换	(214)
3. 刹车系统空气的排放	(215)
4. 刹车主油缸	(216)
5. 刹车钳	(217)
6. 刹车盘	(219)
第五节 电气部分故障的检修	(221)
一、充电系统故障的检修	(221)
(一) 充电系统检查	(222)
(二) 蓄电池	(223)
(三) 交流发电机	(226)
1. 电源充电线圈	(228)
2. 交流发电机拆卸与安装	(229)
(四) 调压整流器	(230)
(五) 保险丝	(232)
二、点火系统故障的检修	(232)
(一) 点火系统检查	(233)
(二) 有触点式磁电机点火系统	(233)
1. 断电器触点、点火时间的检查与调整	(234)
2. 点火电源线圈	(237)
3. 电容器	(237)
4. 点火线圈	(238)
5. 火花塞	(239)
(三) CDI 无触点式磁电机点火系统	(240)
1. 点火电源线圈/触发线圈检查	(241)
2. CDI 组件检查	(242)

三、照明信号系统故障的检修	(243)
(一) 照明线圈检查	(244)
(二) 开关	(244)
1. 点火开关	(245)
2. 手把开关	(247)
附录 进口骑式摩托车电路图	(251)

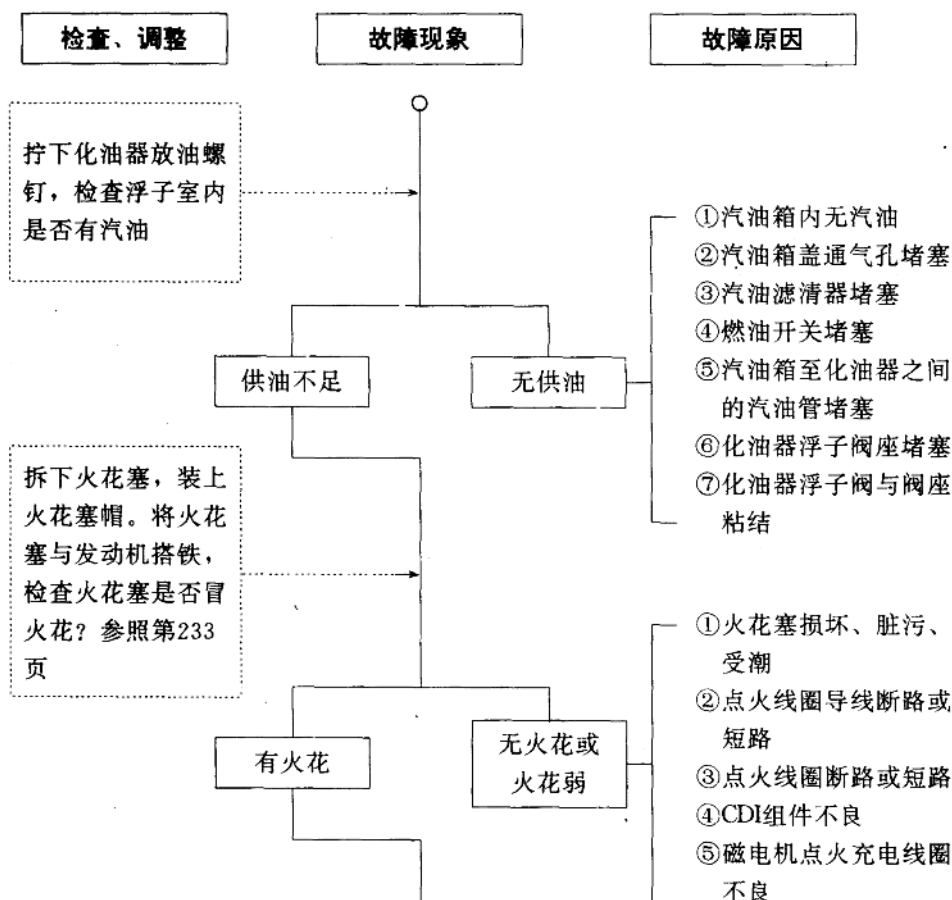
本章以框图形式，介绍了进口骑式摩托车各类常见故障，特别是那些牵涉面较广、原因较复杂的故障的诊断思路、方法、步骤。

第一章 摩托车故障快速诊断

第一节 发动机部分故障的诊断

一、发动机不能起动或起动困难

发动机起动性能差，宜从油(燃油供给系统)、电(点火系统)、气(机械压缩系统)三方面着手检查、诊断。



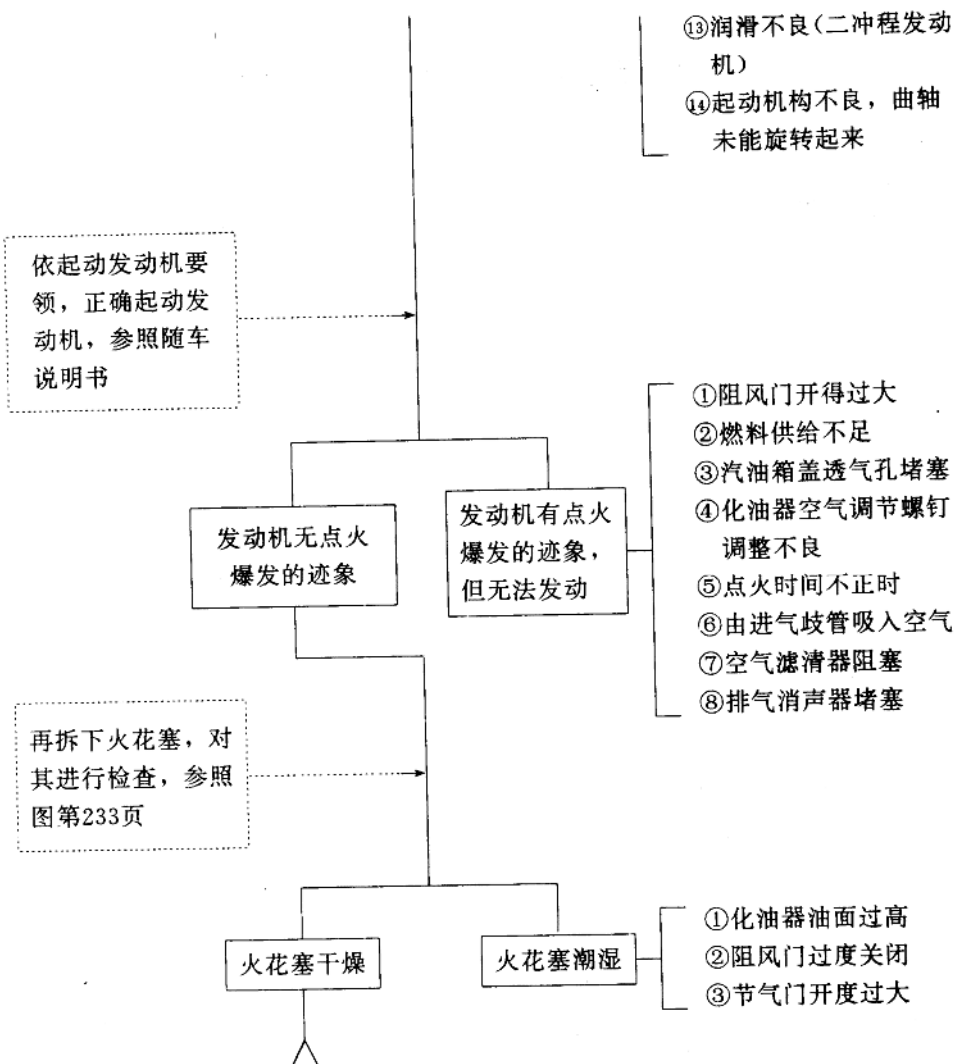
测定气缸压缩压力, 参照第50页

压力正常

压力不足
或无压力

- ⑥ 触发线圈不良
- ⑦ 主开关(点火开关)不良
- ⑧ 蓄电池不良
- ⑨ 断电器触点不良、烧蚀
- ⑩ 断电器触点间隙调整不当
- ⑪ 电容器不良
- ⑫ 点火时间调整不当

- ① 气缸垫片、气缸破损、磨损
- ② 活塞组磨损, 或与缸体间间隙不良
- ③ 气缸盖垫片破损、螺栓松动、变形(二冲程发动机)
- ④ 曲轴箱结合面漏气(二冲程发动机)
- ⑤ 曲轴油封密封不良(二冲程发动机)
- ⑥ 簧片阀簧片变形, 或与阀体贴合不良(二冲程发动机)
- ⑦ 气门间隙不良
- ⑧ 气门正时不良
- ⑨ 气门与气门座贴合不良
- ⑩ 气门导管磨损
- ⑪ 气门弹簧弹力减弱
- ⑫ 火花塞松动, 或火花塞垫圈损坏



二、发动机动力不足、加速性差

