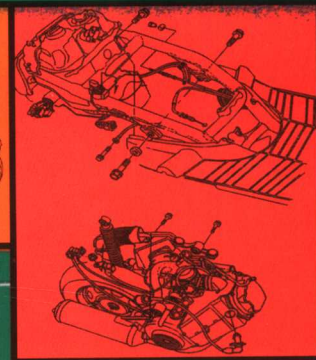
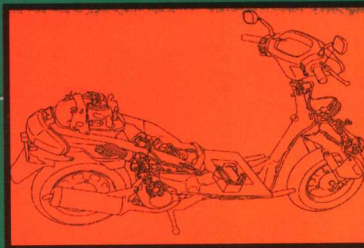
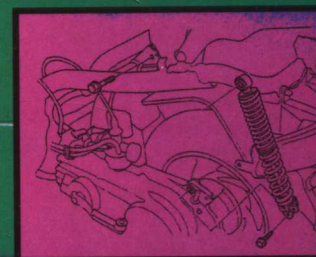


摩托车维修人员、
摩托车用户必备



坐式摩托车 故障快速诊断维修 图解

孙崇功 傅建南 主编



吉林科学技术出版社

坐式摩托车故障 快速诊断维修图解

孙崇功 傅建南 主编

吉林科学技术出版社

内 容 提 要

本书采用大量照片及线描图,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坐式摩托车的检修技术。此外,本书还着力于介绍坐式摩托车所特有的工作原理、结构特征,相信广大读者会从中得到新的知识,掌握新的技能。

本书可供广大摩托车维修人员及摩托车用户阅读参考。

坐式摩托车故障快速诊断维修图解

孙崇功 傅建南 主编

责任编辑:杨晓蔓

封面设计:杨玉中

出版:吉林科学技术出版社
发行

787×1092 毫米 16 开本

16.25 印张

插页 10

370 000 字

2000 年 1 月第 1 版

2001 年 1 月第 2 次印刷

定价:28.00 元

印刷:长春新华印刷厂

ISBN 7-5359-1967-5/U·171

前 言

本书是应检修及调整、维护进口坐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。本章收入了进口坐式摩托车常见故障。对各类故障,均从介绍故障现象(状况)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

目 录

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	(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	(5)
三、发动机低速或怠速时运转不良	(9)
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	(16)
七、发动机过热	(17)
八、发动机燃油超耗	(19)
九、发动机异常声响	(21)
第二节 传动部分故障的诊断	(22)
第三节 行走部分故障的诊断	(23)
第四节 操纵刹车部分故障的诊断	(23)
第五节 电器部分故障的诊断	(25)
一、蓄电池过放电	(25)
二、蓄电池过充电	(26)
三、火花塞不能跳火	(27)
四、起动马达不能起动	(28)
五、起动马达起动缓慢或空转	(30)
六、起动马达不停运转	(31)

第二章 摩托车故障部位示意

第一节 发动机部分零部件的部位	(35)
一、发动机总成	(35)
二、气缸、活塞、曲轴箱	(36)
三、四冲程发动机配气机构	(37)
四、二冲程发动机簧片阀进气机构	(37)
五、机油箱	(38)
六、机油泵	(38)
七、汽油箱	(39)
八、汽油泵	(39)

九、化油器	(40)
十、空气滤清器	(40)
第二节 传动部分零部件的部位	(41)
一、脚踏起动机构	(41)
二、起动马达	(42)
三、自动无级变速机构	(42)
四、后传动机构	(43)
第三节 行走部分零部件的部位	(43)
一、前轮	(44)
二、前减震器	(44)
三、后轮	(45)
第四节 操纵刹车部分零部件的部位	(45)
一、转向手把	(46)
二、前刹车(盘式刹车机构)	(46)
三、后刹车(鼓式刹车机构)	(46)
第五节 电器部分零部件的部位	(47)
一、电器配置	(47)
二、蓄电池	(48)
三、磁电机	(48)

第三章 摩托车故障检修操作

第一节 发动机部分故障的检修	(51)
一、发动机的拆卸与安装	(51)
二、机体组件及曲轴连杆机构故障的检修	(54)
(一) 气缸压缩压力测定	(54)
(二) 机体组件	(55)
1. 气缸盖	(55)
2. 气缸	(57)
(三) 曲轴连杆机构	(60)
1. 活塞组	(60)
2. 曲轴连杆组	(67)
三、配气机构故障的检修	(72)
(一) 四冲程发动机配气机构	(72)
1. 概述	(73)
2. 气门间隙调整	(74)
3. 凸轮轴	(76)
4. 摇臂、摇臂轴	(79)
5. 凸轮链条张紧器	(80)

6. 气门、气门弹簧	(81)
7. 气门导管	(83)
8. 气门座	(84)
(二) 二冲程发动机配气机构	(87)
1. 概述	(87)
2. 簧片阀	(90)
四、润滑系统故障的检修	(92)
(一) 四冲程发动机润滑系统	(92)
1. 概述	(92)
2. 发动机机油检查及更换	(93)
3. 转子式机油泵	(94)
(二) 二冲程发动机润滑系统	(98)
1. 机油箱	(99)
2. 机油滤清器	(100)
3. 柱塞式机油泵	(100)
五、燃油供给系统故障的检修	(104)
(一) 供油装置	(104)
1. 汽油箱	(106)
2. 自动油杯	(107)
3. 汽油滤清器	(109)
4. 汽油泵	(110)
(二) VM 化油器	(111)
1. 化油器怠速调整	(113)
2. 节气门	(114)
3. 自动旁侧起动器	(116)
4. 浮子室	(118)
(三) CV 化油器	(120)
1. 化油器怠速调整	(121)
2. 负压室	(122)
3. 自动旁侧起动器	(124)
4. 浮子室	(124)
5. 空气截断阀(ACV)	(124)
六、冷却系统故障的检修	(125)
(一) 强制风冷系统	(125)
(二) 强制水冷系统	(126)
七、进排气系统故障的检修	(127)
(一) 空气滤清器	(127)
1. 泡沫塑料式空气滤清器	(128)

2. 纸质式空气滤清器	(129)
(二) 排气消声器	(130)
(三) 蒸发气排放控制系统	(132)
1. 活性碳罐	(132)
2. 蒸发气控制阀	(134)
3. 曲轴箱回收系统	(135)
(四) 废气排放控制系统	(136)
1. 二次空气滤清器	(137)
2. 空气截断阀	(138)
3. 单向阀	(138)
第二节 传动部分故障的检修	(139)
一、起动机构故障的检修	(139)
(一) 脚踏反冲起动机构	(140)
1. 螺旋花键压紧式起动机构	(140)
2. 螺旋花键传递式起动机构	(143)
3. 弹簧压紧式起动机构	(146)
(二) 电起动机构	(149)
1. 起动马达	(149)
2. 减速机构	(153)
3. 啮合机构	(154)
4. 控制机构	(157)
二、皮带传动无级变速机构故障的检修	(160)
(一) 概述	(160)
(二) 主动皮带轮	(162)
(三) 离合器	(165)
(四) 从动皮带轮	(167)
(五) 传动皮带	(170)
三、后传动机构故障的检修	(171)
(一) 传动箱机油更换	(173)
(二) 传动箱	(174)
第三节 行走部分故障的检修	(178)
一、车轮故障的检修	(178)
(一) 轮胎气压检查	(179)
(二) 前轮	(180)
(三) 后轮	(183)
二、悬挂装置故障的检修	(185)
(一) 前悬挂	(185)
1. 前悬挂检查	(186)

2. 前减震器	(187)
3. 减震摇臂	(188)
4. 前刹车扭矩臂	(189)
5. 前叉体	(190)
(二) 后悬挂	(193)
1. 后悬挂检查	(193)
2. 后减震器	(193)
三、车体盖的拆卸与安装	(194)
(一) 前叉盖	(195)
(二) 后中间盖、脚踏板边盖、车体边盖	(196)
(三) 座垫	(197)
(四) 车体盖	(197)
(五) 中间置物箱	(198)
(六) 中间盖	(198)
(七) 脚踏板	(198)
(八) 上前边盖、前盖、前护条	(199)
(九) 下前边盖	(200)
(十) 前内置物箱	(200)
(十一) 前内挡泥板	(200)
(十二) 底盖	(201)
(十三) 手把边盖、手把后盖	(201)
(十四) 手把前盖	(202)
第四节 操纵制动部分故障的检修	(203)
一、操纵机构故障的检修	(203)
(一) 转向手把	(203)
(二) 操纵机构布线图	(205)
1. 光阳 50 系列	(205)
2. 三阳大路易 90R	(209)
3. 光阳豪迈 12—15D	(212)
二、刹车机构故障的检修	(215)
(一) 鼓式刹车机构	(215)
1. 摩擦片磨损检查	(215)
2. 前刹车	(216)
3. 后刹车	(219)
(二) 盘式刹车机构	(222)
1. 刹车油更换	(223)
2. 刹车板更换	(225)
3. 刹车盘检查	(225)

4. 刹车主油缸	(226)
第五节 电气部分故障的检修	(228)
一、充电系统故障的检修	(228)
(一) 充电系统检查	(229)
(二) 蓄电池	(230)
(三) 电源充电线圈	(232)
1. 电源充电线圈检查	(232)
2. 磁电机的拆卸与安装	(232)
(四) 调压整流器	(234)
(五) 电阻器	(236)
二、点火系统故障的检修	(236)
(一) 点火时间检查	(237)
(二) 点火系统检查	(238)
(三) 点火充电线圈	(239)
(四) 触发线圈	(240)
(五) CDI 组件	(240)
(六) 点火线圈	(242)
(七) 火花塞	(244)
三、灯光、开关故障的检修	(245)
(一) 照明线圈	(245)
(二) 灯光	(246)
1. 前灯	(246)
2. 前方向灯	(247)
3. 位置灯、后方向灯	(247)
4. 牌照灯	(247)
(三) 开关	(248)
1. 主开关	(248)
2. 手把开关	(248)
(四) 喇叭	(250)
附录 进口坐式摩托车电路图	(251)

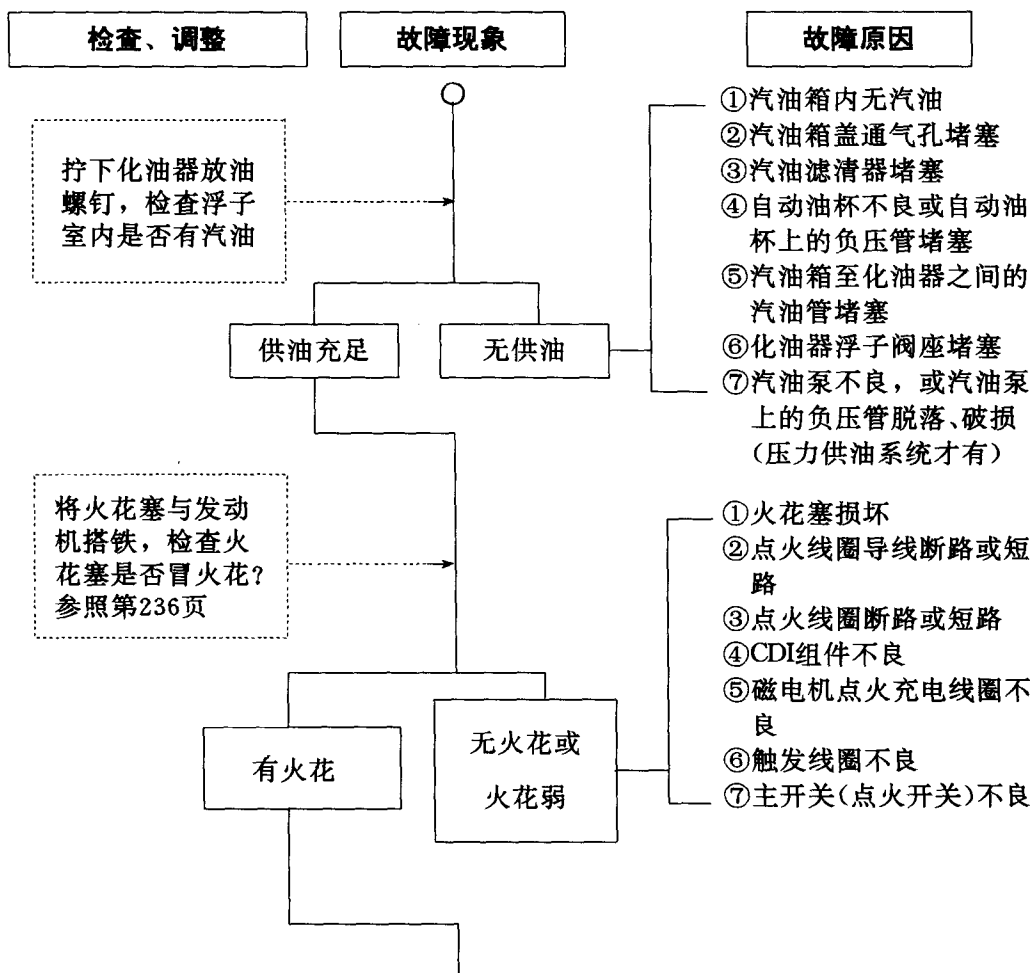
本章以框图形式，介绍了进口坐式摩托车各类常见故障，特别是那些牵涉面较广、原因较复杂的故障的诊断思路、方法、步骤。

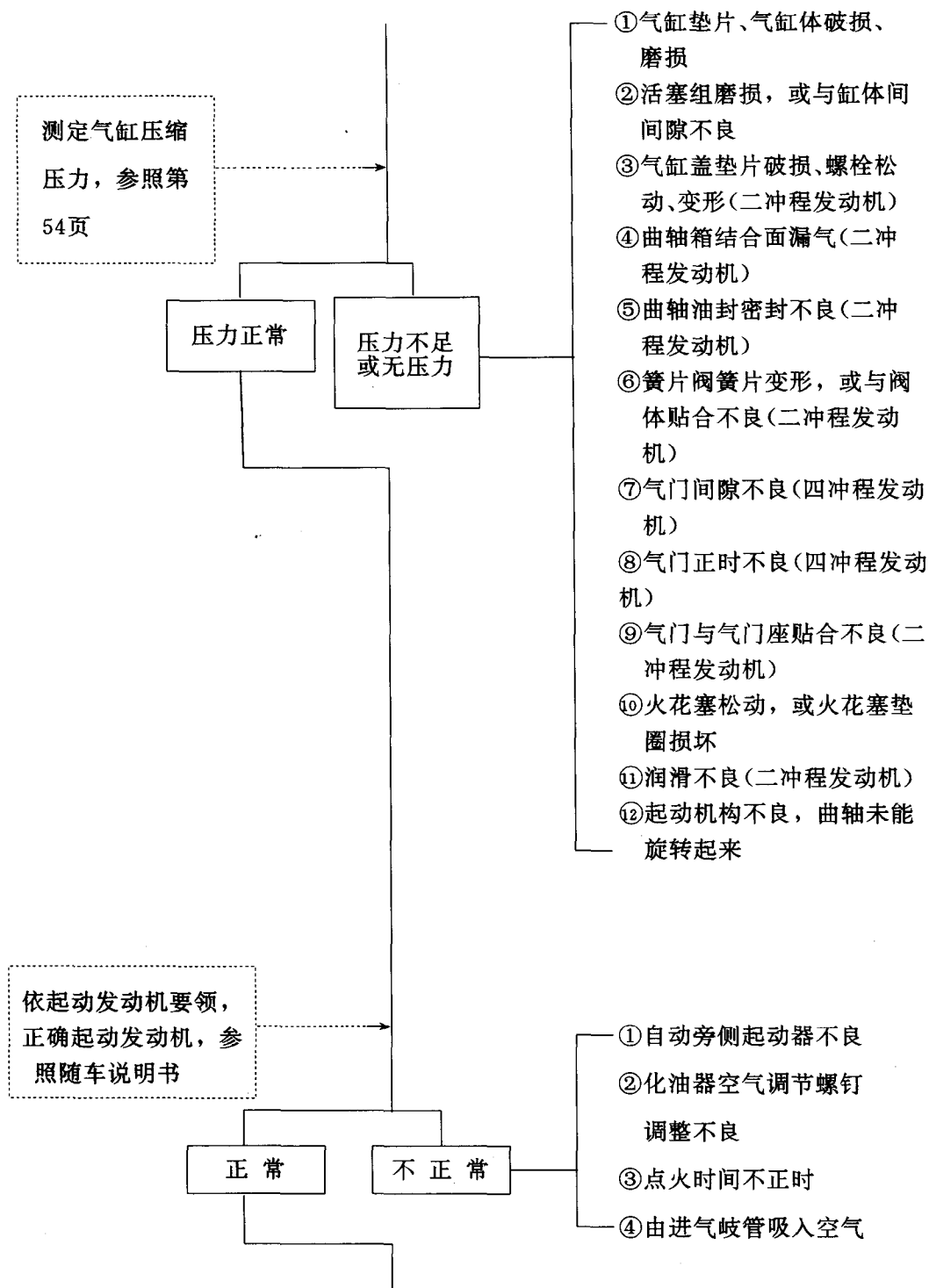
第一章 摩托车故障快速诊断

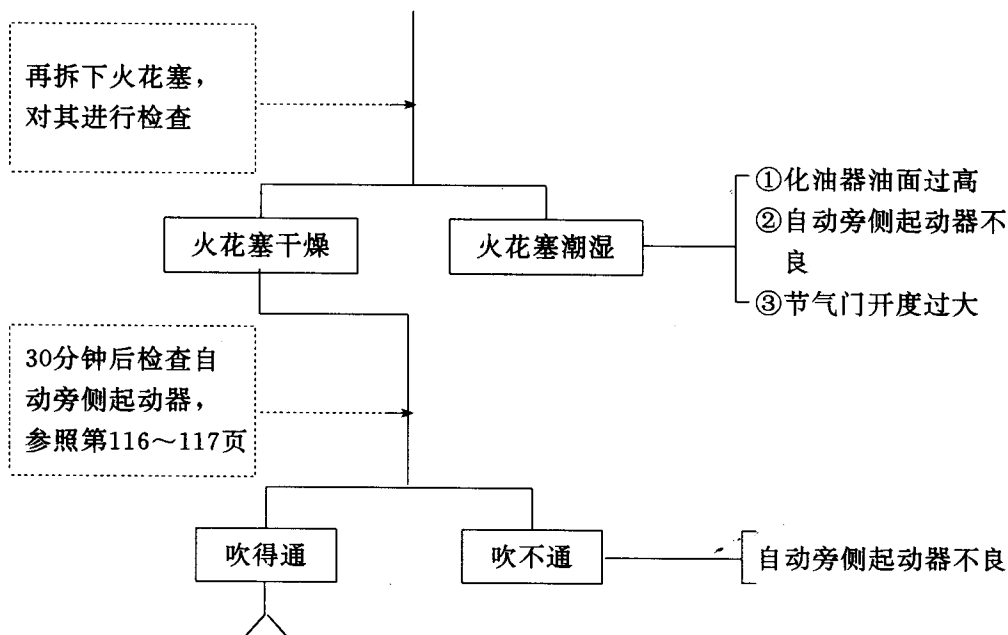
第一节 发动机部分故障的诊断

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。







二、发动机动力不足、加速性差

· 发动机动力不足、加速性差仅仅是摩托车动力不足、加速性差的原因之一，诊断故障原因时，还应检查摩托车的传动部分、行走部分、刹车部分，如传动皮带有无打滑、轮胎气压是否足够、轮毂有无带刹。

