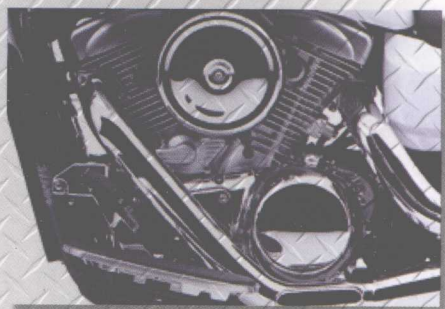


摩托车

故障速查实例



马喜发 主编
王秦霞 张庆中 副主编



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

摩托车故障速查实例

马喜发 主编

王泰霞 张庆中 副主编

摩托车故障速查实例

◆ 主 编 马喜发

副 主 编 王泰霞 张庆中

责任编辑 李育民

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区右安门内大街14号

邮 政 100061 电 话 010-61252000

网 址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京密云县云密印刷厂印刷

北京半坡印刷厂北京发行所经销

◆ 开本：820×1168 1/32

印张：9

字数：332千字 2003年12月第1版

印数：1—2000册 2003年12月北京第1次印刷

人 民 邮 电 出 版 社

北京 邮政编码：(010) 61252000 邮 政：(010) 61252000

图书在版编目 (CIP) 数据

摩托车故障速查实例/马喜发主编. —北京: 人民邮电出版社, 2007.12

ISBN 978-7-115-16878-8

I. 摩… II. 马… III. ①摩托车—故障诊断②摩托车—故障修复 IV. U483.07

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 147815 号

摩托车故障速查实例

-
- ◆ 主 编 马喜发
副 主 编 王秦霞 张庆中
责任编辑 李育民
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京密云春雷印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 850×1168 1/32
印张: 9
字数: 227 千字
印数: 1—5 000 册
- 2007 年 12 月第 1 版
2007 年 12 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-16878-8/TB

定价: 19.00 元

读者服务热线: (010)67133910 印装质量热线: (010)67129223

内 容 提 要

本书精选了一些国产与进口摩托车的故障排除实例。实例中，以现象为线索，采用逐步缩小故障范围的方法，确定故障原因，最终将故障排除。实例的操作规范，方法实用。

本书简明扼要，图文并茂，通俗易懂，便于操作。适于摩托车维修人员与使用人员参考使用，也可作为摩托车维修培训学校的辅导教材。

前 言

目前,我国摩托车年产量已逾 2 100 万辆,摩托车社会保有量已接近 1 亿辆。摩托车修理行业的从业人员达数十万。这个庞大的摩托车使用与维修从业人员队伍对有关摩托车使用、维修的书籍有着巨大需求。

作为《摩托车》杂志的维修顾问(MTC 先生)与全国《摩托车》维修技术俱乐部(MSC)的技术顾问之一,我多年来为各地的摩托车使用、维修人员解答有关摩托车使用、维修的技术问题。现将我在解答技术问题过程中的一些问题进行归纳,并结合实际使用、修理摩托车的部分故障排除实例,编成此书,与从事摩托车维修的朋友们交流。

本书共七章:第一章讲述摩托车故障的概念与摩托车故障分类的名称和原则,并讲述摩托车故障排除“八字诀”。第二章至第七章讲述实用的摩托车故障速查、排除实例。附录为大家提供了在实际使用与维修摩托车过程中比较实用的资料与数据。

本书在编写过程中,得到了曹宇、吴正权、徐专政、阮天林、杨杰、刘志刚、刘晓、郭兰英、马彬桀、任荷泽、翟巧仙、任秦景、柴艳琴、任晋宗、崔建林、李晓琴、邓利青等同志的支持与协作。在此向他们表示衷心的感谢。

由于作者的水平与知识有限,书中难免存在不足与不妥之处,敬请读者朋友及有关专家、老师指正。

作 者

2007 年 3 月于山西闻喜

欢迎选购邮电版交通运输类图书

一、电动自行车、摩托车类

书 名		书 号	定 价	邮购价
图解电动自行车维修手册		16486	12 元	13.8 元
电动自行车系 列丛书	电动自行车使用维修问答	15259	18 元	20.7 元
	电动自行车故障检修方法	15898	18.6 元	21.4 元
新款摩托车电路图及其识读		14837	34 元	39 元
国产铃木系列摩托车维修手册		12205	21 元	24 元

二、汽车类

书 名		书 号	定 价	邮购价
安全快捷驾驶爱车		16817	24 元	27.6 元
汽车使用与养护问答		16240	27.5 元	31.6 元
轻松掌握系 列	汽车驾驶入门图解	15848	18 元	20.7 元
	汽车道路驾驶技巧图解	16097	19.8 元	22.8 元
	汽车美容与装饰图解	15849	18 元	20.7 元
北京及周边驾车游指南		14748	30 元	34.5 元

需要以上图书者，请到各大新华书店购买，也可与人民邮电出版社邮购科联系办理邮购。

地址：北京市崇文区夕照寺街 14 号 A 座；

邮编：100061；

电话：010-67129212。

目 录

第一章 概述	1
第一节 摩托车故障的概念	1
第二节 摩托车技术状况良好的标志	4
第三节 摩托车故障分类的名称和原则	5
第四节 摩托车故障排除“八字诀”	6
一、问	7
二、看	8
三、听	8
四、嗅	10
五、摸	10
六、试	11
七、测	13
八、想	13
第二章 发动机不能启动与启动困难的故障排除	14
第一节 发动机不能启动或启动困难的检查步骤与应注意的问题	14
一、发动机不能启动或启动困难的检查步骤	14
二、检查、确定发动机不能启动或启动困难故障原因时应注意的问题	18
三、点火系统元、器件故障时的反应	21
第二节 点火系统不良导致发动机不能启动与启动困难的故障排除实例	23

〔例 1〕五羊 WY125—A 型摩托车发动机不能启动	23
〔例 2〕建设·雅马哈劲豹 SR150 型摩托车发动机不能启动	25
〔例 3〕建设·雅马哈劲豹 SR150 型摩托车发动机不能启动	27
〔例 4〕凯尔 100 型摩托车发动机启动困难	27
〔例 5〕春兰 CL125—3 型摩托车发动机不能启动	28
〔例 6〕金城·铃木 SJ125 型摩托车发动机不能启动	32
〔例 7〕力之星 LZS125—19 型摩托车发动机不能启动	34
〔例 8〕铃木 GN125 型摩托车发动机不能启动	37
〔例 9〕XL250 型摩托车发动机不能启动	38
〔例 10〕一辆待出售的新重庆 110—3 型(弯梁)摩托车, 发动机只能用脚踏启动, 不能用电启动	40
〔例 11〕春兰 CL125—6 型摩托车发动机启动困难	43
〔例 12〕洪田 125 (CG 款发动机) 型摩托车, 其发动机用脚踏启动正常, 但用电启动时因高压电火花弱发动机不能启动	47
〔例 13〕川崎 EN400B 型太子车起步松开离合器握把时发动机即熄火	48
〔例 14〕铃木 GS125E/ES 型摩托车发动机不能启动	49
〔例 15〕本田 CBR250 型(19 期)摩托车发动机不能启动	52
〔例 16〕本田王款式的 125 型摩托车发动机不能启动	52
〔例 17〕春兰 CL125—5 型摩托车发动机热态时易熄火并且不能启动	53
〔例 18〕大阳 90 型弯梁摩托车发动机不能启动	54
第三节 燃料供给系统不良导致发动机不能启动与启动困难的故障排除实例	55

07	〔例 1〕嘉陵 JH125 型摩托车, 当下雨天在稍有积水的路面上行驶时, 即出现加不起速, 继之发动机自行熄火并且不能马上启动的现象	55
08	〔例 2〕豪爵 EN125A 型摩托车发动机不能启动	56
58	〔例 3〕钱江 QJ125T—22 型摩托车发动机不能启动	57
58	〔例 4〕本田 CH125 型摩托车在行驶中发动机自行熄火后不能立即启动	57
58	〔例 5〕宗申 150 型摩托车不规律的出现行驶无力与行驶中发动机自行熄火并且启动困难的现象	58
59	〔例 6〕春兰 CL125—2 型摩托车发动机启动困难	59
60	〔例 7〕本田 CH125 型摩托车发动机冷态启动困难	60
61	〔例 8〕本田 CB125T 型摩托车发动机启动困难	61
62	〔例 9〕雅马哈迎光 150 负压管破裂, 发动机不能启动	62
63	〔例 10〕雅马哈迎光 150 负压式油箱开关不能开启, 发动机不能启动	63
64	第四节 曲轴连杆机构机件不良导致发动机不能启动与启动困难的故障排除实例	64
64	〔例 1〕奔达 125 型摩托车发动机不能启动	64
65	〔例 2〕劲龙 125 型摩托车连续出现 (CG 款) 发动机因粘缸不能启动的现象	65
66	〔例 3〕GY6 发动机因汽缸与活塞及活塞环易拉伤而不能启动	66
70	〔例 4〕本田 CBR250 型 (19 期) 摩托车发动机不能启动	70
71	〔例 5〕春兰 CL125—3 型摩托车火花塞连续损坏	71
72	〔例 6〕钱江 150—J 型摩托车发动机启动困难	72
73	〔例 7〕嘉陵 JH250—2 型摩托车发动机不能启动	73
74	〔例 8〕建设·雅马哈 JYM150—A 劲豹发动机不能启动	74

〔例 9〕名流 100 发动机不能启动	76
〔例 10〕建设·雅马哈 SR150 发动机不能启动	77
〔例 11〕建设·雅马哈 SR150 发动机不能启动	80
〔例 12〕嘉陵 JH150T 发动机不能启动, 汽缸有 吹口哨声	82
〔例 13〕建设·雅马哈劲飏 SRV200 发动机不能启动	83
〔例 14〕洪都 HD150Y—A 发动机不能启动	84
〔例 15〕黄河·川崎 HK250 发动机启动困难	86
〔例 16〕雅马哈 TZR250RRS 发动机启动困难	92
〔例 17〕雅马哈 TZR250 发动机不能启动	93
〔例 18〕雅马哈 FZR400RR 发动机不能启动	94
第五节 配气机构机件不良导致发动机不能启动与启动困难的 故障排除实例	95
〔例 1〕雅马哈 FZR250 型摩托车发动机热态不能 正常启动	95
〔例 2〕JH90 型摩托车发动机高速 (油门 1/2 以上开度) 工 作时排气管有连续的轻微放炮声	95
〔例 3〕雅马哈 FZR250RR 型摩托车, 发动机热态熄火停放 20~40min 时不能启动	96
〔例 4〕本田 CB125T 款摩托车发动机不能启动	97
〔例 5〕富先达 FXD125 型摩托车发动机不能启动	99
〔例 6〕黄河·川崎 HK250 配气链轮标记错误, 发动机不 能启动	104
〔例 7〕黄河·川崎 HK250 气门密封不严, 发动机 不能启动	104
〔例 8〕建设·雅马哈天剑 YBR125 发动机不能启动	110
〔例 9〕黄河·川崎 HK250 气门弹簧失效, 发动机 不能启动	111
〔例 10〕金城·铃木 SJ125 发动机不能启动	113

〔例 11〕建设·雅马哈 SR150 发动机不能启动	114
〔例 12〕富先达 FXD125 型摩托车发动机频繁发生不能启动的现象	114
〔例 13〕本田 CBX125 型摩托车发动机配气凸轮凸尖的朝向与配气正时链轮上的正时标记矛盾	115
〔例 14〕在冬季气温较低地区建设·雅马哈天剑 YBR125 型摩托车发动机冷态启动时气门变形	117
第三章 发动机怠速不良的故障排除实例	121
第一节 摩托车发动机的怠速与怠速调整	121
一、摩托车发动机的怠速	121
二、调整怠速的方法	123
三、发动机怠速、低速工作不良故障的检查步骤	125
第二节 发动机怠速不良的故障排除实例	126
〔例 1〕春兰 125—3 型摩托车(本田 CB125T 款式)发动机怠速工作不稳,易自行熄火	126
〔例 2〕嘉陵 JH125 型摩托车突然关小油门至怠速时排气管放炮	127
〔例 3〕豪爵·铃木 EN125 型摩托车发动机配气凸轮轴与气门摇臂易磨损	130
〔例 4〕125 型踏板车发动机热态时没有怠速	131
〔例 5〕嘉陵 JH50—18 型踏板车发动机反转	134
〔例 6〕黄河·川崎 HK250B 发动机怠速工作不平稳	136
〔例 7〕天剑 YBR125 发动机没有怠速	137
〔例 8〕捷达 100 发动机没有怠速	137
〔例 9〕纵情 100 用电启动时,发动机很难启动	138
〔例 10〕本田 CBR400 型摩托车火花塞积炭	139
第四章 发动机加速不良、动力不足、烧机油的故障排除	141

第一节 发动机加速不良、动力不足、烧机油故障的检查步骤	141
一、发动机高速工作不良故障的检查步骤	141
二、摩托车行驶无力、动力不足故障的检查步骤	142
第二节 发动机加速不良、动力不足、烧机油的故障排除实例	143
〔例 1〕力帆 125 型骑式摩托车发动机工作无力、加速不良	143
〔例 2〕雅马哈 FZR400RR 型摩托车加大油门时发动机始终处于急速状态	144
〔例 3〕100 型摩托车发动机热态时烧机油	149
〔例 4〕豪迈 125 型摩托车不能中、高速行驶	149
〔例 5〕125 型踏板车发动机加速不良、工作无力	150
〔例 6〕本田 CBR400R 型摩托车, 发动机加速不良、动力不足, 车辆行驶无力	151
〔例 7〕川崎(西风) 400 型摩托车, 发动机热态时烧机油, 排气管冒烟	151
〔例 8〕铃木 TR125III 型二冲程摩托车, 因没有高压电火花发动机不能启动, 更换磁电机点火线圈后加不起速	152
〔例 9〕四冲程 110 型弯梁摩托车发动机加不起速	152
〔例 10〕本田 CB400F 型摩托车发动机工作不平稳、加不起速、动力不足	153
〔例 11〕豪爵劲豹 125A 型摩托车, 发动机启动困难、加不起速	154
〔例 12〕AX100 型摩托车加不起速	155
〔例 13〕125 型踏板车行驶速度过低	155
〔例 14〕CL 春兰 125-2 型摩托车发动机工作无力、加速不良	156

451	〔例 15〕本田 CB125T 款摩托车最高车速只有 60km/h	158
	〔例 16〕吉利 100 型摩托车发动机加不起速	159
851	〔例 17〕钱江 150 双缸摩托车发动机工作与车辆行驶时动力性能差	159
851	〔例 18〕本田 VT250F 型摩托车发动机工作不平稳, 加速反应缓慢	161
971	〔例 19〕轻骑 GSX250 型摩托车发动机加大油门时转速下降	162
081	〔例 20〕钱江 125 型摩托车行驶无力, 车速超不过 40km/h	163
081	〔例 21〕CG125 型摩托车行驶无力、没有高速	164
281	〔例 22〕偃师黄河 110 型后三轮摩托车(宗申发动机)加不起速	165
081	〔例 23〕大阳弯梁 110 摩托车发动机的排气门间隙必须超过 3mm 时才能正常行驶	166
181 音乐	〔例 24〕雅马哈 TZR250 型摩托车用五挡行驶时发电机转速即下降, 加不起速	168
881	〔例 25〕一辆安装宗申立缸 125 发动机的摩托车挂四、五挡后发动机转速即下降	170
981	〔例 26〕一辆安装宗申立缸 125 发动机的摩托车挂四、五挡后发动机转速即下降	171
001	〔例 27〕本田 CH125(黑鲨)型摩托车高速行驶无力、动力不足, 大油门行驶仅几分钟排气管即被烧红	172
101	第五章 发动机过热与异常响声及燃油耗量大的故障排除	174
101	第一节 发动机过热与异常响声及燃油耗量大故障的检查步骤	174
101	一、发动机温度过高故障的检查步骤	174
101	二、发动机异响故障的检查步骤	174

三、发动机燃油消耗量大故障的检查步骤	174
第二节 发动机过热与异常响声及燃油耗量大的故障	
排除实例	178
〔例 1〕本田 CH125 型摩托车发动机工作时备用水箱向外溢水	178
〔例 2〕四冲程 125 型骑式摩托车发动机加速时有杂音	179
〔例 3〕四冲程 110 型弯梁车发动机过热	180
〔例 4〕铃木四冲程直立四缸车发动机过热	180
〔例 5〕春兰 CL125—2 型摩托车过热、异响、加速性能差	183
〔例 6〕本田 CB125T 款摩托车发动机过热	185
〔例 7〕建设 JS150—8A 型摩托车发动机烧机油	186
〔例 8〕银钢 YG150—9 型摩托车发动机工作时有杂音	187
〔例 9〕力帆 125 型双缸摩托车加速时发动机内部有杂音并且发动机温度过高	188
〔例 10〕双缸 125 型摩托车发动机汽缸头内有杂音	189
〔例 11〕双缸 125 型摩托车发动机汽缸头内有杂音	190
〔例 12〕宗申卧缸 100 型摩托车握紧离合器握把时即有异常响声	190
〔例 13〕水冷式 125 型摩托车发动机过热	191
〔例 14〕春兰 CL125—6 型电喷摩托车燃油严重超耗	192
第六章 行驶、操纵、传动部分不良与车辆行驶不良的故障排除	194
第一节 行驶、操纵、传动部分故障的检查步骤	194
一、前减震器不良故障的检查步骤	194
二、操纵部分故障的检查步骤	194
三、离合器故障的检查步骤	194
四、变速器故障的检查步骤	195

第二节 行驶、操纵、传动部分不良与车辆行驶不良的故障排除实例	200
〔例 1〕一辆 125 型踏板车 (GY6 发动机) 制动摩擦片易被磨损	200
〔例 2〕佛斯第 125 型摩托车发动机工作时杂音	202
〔例 3〕125 型踏板车起步时发抖	202
〔例 4〕嘉陵 JH70 型摩托车离合器分离不开	203
〔例 5〕中华厦杏 125 型摩托车行驶时震动得手脚发麻	203
〔例 6〕本田 CB125T 型摩托车用五挡行驶超过 50km/h 时有有规律的急促感, 并且变速箱内有异常响声	205
〔例 7〕GY6125 款摩托车起步时发抖	205
〔例 8〕力帆 LF125—24 型摩托车行驶无力	208
〔例 9〕嘉陵 JH125 型摩托车行驶严重无力	209
〔例 10〕光阳豪迈 125 型摩托车行驶时震动	210
〔例 11〕钱江·铃木 QJ125 型摩托车行驶时转向把抖动	210
〔例 12〕钱江 QJ250—3 型摩托车行驶时震动严重	211
〔例 13〕金鳄 125—T 摩托车发动机不能启动	213
〔例 14〕铃木 TR125 摩托车变速踏板失灵	213
第七章 照明、信号、充电系统与电启动装置的故障排除	215
第一节 照明、信号、充电系统与电启动装置故障的检查步骤	215
一、照明灯泡易烧损故障的检查步骤	215
二、充电系统故障的检查步骤	216
三、电启动系统故障的检查步骤	217
第二节 照明、信号、充电系统与电启动装置的故障排除实例	220

〔例 1〕 125 型踏板车 (GY6 发动机) 近来出现蓄电池经常 亏电现象.....	220
〔例 2〕 豪爵 125 型摩托车近来连续出现蓄电池 亏电现象.....	221
〔例 3〕 雅马哈爱奇克 50 型摩托车加不起速	221
〔例 4〕 力帆 100 型摩托车蓄电池连续破裂	222
〔例 5〕 雅马哈 FZR400 型摩托车关闭点火开关后按启动按 钮时启动机仍工作	225
〔例 6〕 钱江 125 型 (中华厦杏款式) 摩托车必须置变速器 于空挡时发动机才能启动	226
〔例 7〕 钱江 125 型 (中华厦杏款式) 摩托车制动灯很暗, 同时尾灯与前小灯也亮	228
〔例 8〕 铃木 GS125E/ES 型摩托车蓄电池亏电	229
〔例 9〕 隆鑫 LX110—3X 型摩托车发动机自动启动	232
〔例 10〕 珠峰 ZF125 型踏板车将半波整流改成全波整流后 整流器输出电压低	233
〔例 11〕 隆鑫 110—4 型摩托车加大油门时喇叭声音沙哑	236
〔例 12〕 宗申 110 型弯梁摩托车不规则地烧熔断器	236
〔例 13〕 力帆 150 型双缸摩托车蓄电池亏电	237
〔例 14〕 洛嘉 LJ110—2 在行驶中发动机自行熄火后 不能启动	238
附录.....	241
I. 摩托车零部件安装位置和方向的标记符号	241
II. 部分摩托车发动机的汽缸压力	243
III. 部分摩托车发动机的规定怠速转速	245
IV. 部分摩托车点火线圈与发电机线圈的电阻值	247
V. 部分摩托车化油器的型号、浮子高度、怠速空气或混合比 调整螺钉的位置	254

VI. 部分摩托车点火器的脚线功能	258
VII. 部分摩托车整流稳压器的脚线功能	259
VIII. 正确使用与保养火花塞	260
一、火花塞的型号必须正确	260
二、火花塞的热与冷	263
三、正确使用与保养火花塞	266