



新农村新技能系列

农家书屋

工程

重点推荐用书



马喜发 编著

摩托车故障 速查实例



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



农家书屋工程重点推荐用书



新农村新技能系列

摩托车故障 速查实例

■ 马喜发 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

摩托车故障速查实例 / 马喜发编著. —北京: 人民邮电出版社, 2009. 3

(新农村新技能系列)

农家书屋工程重点推荐用书

ISBN 978-7-115-17098-9

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(2009)第031438号

农家书屋工程重点推荐用书

新农村新技能系列

摩托车故障速查实例

◆ 编 著 马喜发

责任编辑 毕 颖

◆ 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>

三河市海波印务有限公司印刷

◆ 开本: 850×1168 1/32

印张: 9.125

2009年3月第1版

字数: 227千字

2009年3月河北第1次印刷

ISBN 978-7-115-17098-9/U

定价: 19.00元

读者服务热线: (010)67129264 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

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。

农家书屋工程重点推荐用书

总 序

2005年10月，党的第十六届五中全会对社会主义新农村建设做出了重大战略部署，出台了一系列针对“三农”问题的支持政策，使广大农民的收入有了较快的提升。但是，在农村的物质生活不断得到改善的同时，城乡之间的文化差距仍然较大，农村文化建设的重要性和必要性日益凸显出来。为此，2007年3月，新闻出版总署会同其他七家部委，按照《国家“十一五”时期文化发展规划纲要》的部署，开始实施农家书屋工程，计划用5年时间，在我国农村基层地区建成20万个农家书屋，以有效解决农民买书难、看书难、借书难的问题，让广大农民充分享受政府提供的公益性文化服务。

农家书屋工程正式实施以来，得到了党中央、国务院以及各级政府的高度重视，取得了显著的成效，受到了广大农民群众的热烈欢迎。继续深入推广和实施这一利国利民的德政工程、民心工程，不仅是社会主义新农村建设的重要内容，更是每一家出版单位义不容辞的责任。

因此，为响应国家关于建设社会主义新农村的战略部署、积极配合和推动农家书屋工程的实施，我社推出了这套“农家书屋工程重点推荐用书”，并针对当前我国农村经济生活的新形势和

新变化,根据内容和知识门类的不同,按如下三大系列进行规划。

新农村新技能系列

在当前的经济形势下,新一代的农民正在越来越多地离开土地,寻求从事农业以外的工作,渴望学习新的工作技能。针对这一需求,本系列图书收录了数十种专业技能初级培训用书。其中既包括《电脑应用技巧》等电脑入门手册,也包括《看图学修彩色电视机》等农村常用电器修理的技能训练手册,还包括《餐饮服务人员技能手册》、《家政服务人员技能手册》等基础服务岗位的技能培训用书,内容几乎涵盖了适合农村剩余劳动力从事的各类岗位和工作。

新农村新生活系列

随着农民收入的提高和农村经济的发展,不仅各类生活电器已在农村大面积使用,而且互联网、数码产品甚至汽车,也已经在部分农村地区开始普及。针对农村生活方式的这些新变化,本系列丛书收录了《小儿常见病防治与家庭护理》、《选对基金赚大钱》等介绍育儿和理财知识的通俗读物,也收录了《巧用手机》、《明明白白养车》等产品的使用指南,使先富裕起来的农民读者得以更好地享受现代科技带来的生活乐趣。

新农村新观念系列

新农村的建设,离不开农民观念的转变。为此,本系列图书特收录了《态度决定一切》、《改写人生》、《创业指导》等多本轻松易读的励志类作品,以使农民读者可以在面对经济和生活变化时,心理更加成熟;在寻找人生方向时,得到更多启发和指导。

新闻出版总署署长柳斌杰曾就农家书屋工程的实施特别指

出：“首先是要出好书、配好书，让农民群众看得懂、用得上、留得住。”

为达到这一要求，我社在本套丛书的总体策划和设计上，着重突出了以下几方面的特色。

1. 品质优良，通俗易懂

我社在组织本套丛书的出版过程中，对于作者和书稿内容进行了严格的筛选，采用图文并茂的形式，力求做到文字风格和图书内容符合农民读者的阅读习惯和需求；同时，我社还组织了精干的编辑人员参与本套丛书的出版工作，很好地保障了本套丛书的出版质量。通过这两方面的努力，本套丛书将在内容和形式方面，都达到通俗易懂、品质优良的策划要求。

2. 内容实用，品类齐全

如今，随着城镇化进程的推进和近两年来国际国内经济形势的剧烈变化，我国农村地区的经济生活也发生了很大的改变，这也使得农民对于读书的需求与以往相比有了较大的不同。为此，我们围绕农村经济发展过程中，农民读者在就业、生活和心理等方面遇到的新问题以及由此产生的新的阅读需要，在本套丛书中收录了电脑使用、网络应用、各类服务岗位培训以及心理励志等专题内容，力求使农民读者能够通过本套丛书切实有效地提升自身的就业能力和生活品质。

3. 价格低廉，信息丰富

虽然最近几年以来，农民收入有了较大提高，但在文化消费的承受力上，仍然与城市有着较大差距。为了最大限度地扩大农家书屋用书的普及范围，使广大农民读者可以花更少的钱、读更多的书，我们在本套丛书的编写和出版过程中，采取了合理规划开本、精挑细选内容等多项措施，在保证品质和信息量的前提下，

竭力降低图书的成本和价格，以便让更多的农民读者看到物美价廉的图书。

4. 兼顾层次，满足需求

在这套丛书的整体策划上，我们既考虑到农村青壮年劳动力的现实需要，推出了一批适合新农村生产实践和生活需要的图书品种；也考虑到农村剩余劳动力转移和务工返乡人员技能学习的需要，推出了一系列技能培训读本；同时也兼顾了农村老年人健康生活和农民工子女教育学习的需要，推出特别适合老人和儿童阅读的图书品种。

总之，满足农村地区的文化阅读需求，是一项系统工程，也是一项长期工程。希望这套“农家书屋工程重点推荐用书”能够随着社会主义新农村建设的不断深入，为改善广大农民朋友的文化生活做出贡献。

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

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

〔例 1〕嘉陵 JH125 型摩托车, 当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
〔例 2〕豪爵 EN125A 型摩托车发动机不能启动	56
〔例 3〕钱江 QJ125T—22 型摩托车发动机不能启动	57
〔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
〔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
〔例 6〕春兰 CL125—2 型摩托车发动机启动困难	59
〔例 7〕本田 CH125 型摩托车发动机冷态启动困难	60
〔例 8〕本田 CB125T 型摩托车发动机启动困难	61
〔例 9〕雅马哈迎光 150 负压管破裂, 发动机不能启动	62
〔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
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
〔例 1〕奔达 125 型摩托车发动机不能启动	64
〔例 2〕劲龙 125 型摩托车连续出现 (CG 款) 发动机因缸缸不能启动的现象	65
〔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
〔例 4〕本田 CBR250 型 (19 期) 摩托车发动机不能启动	70
〔例 5〕春兰 CL125—3 型摩托车火花塞连续损坏	71
〔例 6〕钱江 150—J 型摩托车发动机启动困难	72
〔例 7〕嘉陵 JH250—2 型摩托车发动机不能启动	73
〔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·雅马哈劲飚 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怠速状态	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

〔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
〔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
〔例 18〕 本田 VT250F 型摩托车发动机工作不平稳, 加速反应缓慢 ……………	161
〔例 19〕 轻骑 GSX250 型摩托车发动机加大油门时转速下降 ……………	162
〔例 20〕 钱江 125 型摩托车行驶无力, 车速超不过 40km/h ……………	163
〔例 21〕 CG125 型摩托车行驶无力、没有高速 ……………	164
〔例 22〕 偃师黄河 110 型后三轮摩托车 (宗申发动机) 加不起速 ……………	165
〔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
〔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
〔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
〔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
〔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
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
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
一、发动机温度过高故障的检查步骤 ……………	174
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消耗量大的故障	
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