



新农村建设青年文库

精品装配“农家书屋” 智力支撑新农村建设

如何维修 洗衣机

RUHE WEIXIU

XIYIJI

《新农村建设青年文库》编写组 编写



维修技术

新疆人民出版社

PDG

新农村建设青年文库

如何维修洗衣机

《新农村建设青年文库》编写组 编写

新疆青少年出版社

图书在版编目(CIP)数据

如何维修洗衣机/《新农村建设青年文库》编写组编写. —乌鲁木齐:新疆青少年出版社, 2008. 8

(新农村建设青年文库)

ISBN 978-7-5371-6012-4

I. 如… II. 新… III. 洗衣机—维修—青年读物
IV. TM925.330.7-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 136247 号

新农村建设青年文库

如何维修洗衣机

《新农村建设青年文库》编写组 编写

新疆青少年出版社出版

(地址:乌鲁木齐市胜利路二巷1号 邮编:830049)

廊坊市华北石油华星印务有限公司印刷

787毫米×1092毫米 32开 3.5印张 50千字

2008年9月第1版 2008年9月第1次印刷

印数:1—10000册

ISBN 978-7-5371-6012-4 定价:11.80元

如有印装质量问题请与承印厂调换

编 委 会

顾 问:符 强 中共新疆维吾尔自治区委员会常委、
纪检委书记

主 编:蔡 捷 原中国农业科学院农业信息研究所副
所长、研究员

张 兴 中国科技大学博士生导师

王 音 原新闻出版总署监管局助理巡视员

陈 彤 新疆农业科学院院长

编委会成员:吕英民 高亦珂 曹流俭 戴照力

王超平 陈连军 张大力 王伟强

张亚平 张亚南 刘兆丰 刘吉舟

陶予润 方成应 王 军 李结华

丁忠甫 付改兰 殷 婧 张爱萍

白含钗 李翠玲

序

这是一个龙腾盛世、凤舞九天的时代。新世纪开篇，我们迎来了“十七大”的召开，迎来了激荡着“同一个世界、同一个梦想”的奥运圣火，迎来了全体中华儿女激情满怀共建和谐社会的热潮。这是一个共享生活、共同进步的时代。建设社会主义新农村，成为建设中国特色社会主义事业一项重要而紧迫的民心工程。辛勤耕耘在神州大地数千年的中华民族的伟大农民，追随时代脚步，迎来了分享祖国繁荣昌盛、享受幸福生活的最美好时刻。

这是一个走过光荣与辉煌、充满激情与梦想、承载使命与希望的时代。重视“三农”、反哺“三农”已成为各行各业的共识，并内化为积极行动。国家新闻出版总署、中央文明办、国家发展和改革委员会、科技部、民政部、财政部、农业部、国家人口和计划生育委员会等八个部委，联合发起了“农家书屋”工程，亿万农民同胞迎来了知识、文化与科技的种子，开启了以书为友、墨香盈室的崭新大门。

在党和国家政策的指引下，在国家有关部门的积极扶持下，“农家书屋”作为社会主义新农村建设的智力工程，得到了社会各界的普遍关注和大力支持，这一战略工程中

最活跃的力量——出版社，更是为之全力以赴。

今天，这套《新农村建设青年文库》系列丛书由新疆青少年出版社出版，应该说这是出版社和编写组的大批专家、学者们倾力为“农家书屋”献上的一份厚礼。丛书编写组的最大心愿是，希望它能为解决“三农”问题提供切实有效的帮助，为加强农村文化建设和提升农民文化生活水平做出贡献，为社会主义新农村建设奉献一份绵薄的心力。

目前，“三农”读物提前进入了白热化竞争阶段，各家出版社纷纷使出浑身解数，以期占领一席之地。这是个好现象，是社会各界，尤其是扮演着传播优秀文化和先进科技知识的“大使”角色的作者和出版社，对社会主义新农村建设的空前关注和大力支持，是新时期中国图书界出现的可喜局面。

然而，众人拾柴、群策群力的大好形势背后，也存在着一些弊病和缺陷。归纳起来，有以下三个问题值得我们思考：

第一，“三农”读物的内容。从大的方面看，图书内容主要集中在种植与养殖领域；从小的方面看，种植类图书主要集中在粮食作物、传统作物和瓜果蔬菜类，养殖类图书主要集中在猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等常见家畜家禽，内容重复率高。

第二，“三农”读物的质量。部分图书在文稿质量上把关不严，有的遣词用句过于深奥晦涩，有的知识讲解过于简单老套，有的专注于理论层面的阐述而忽略了技术性指导等，质量良莠不齐。

第三,“三农”读物的出版趋势。放眼时代,“三农”读物将在很长一段时间内,一直占据着图书市场的重要席位,很多出版社在努力为社会主义新农村建设奉献自己一份心力的同时,也间接地、无意识地导致了“三农”分类读物“冷热不均”的现象。

针对这三个问题,《新农村建设青年文库》编写组成员苦费了一番心思,在构思、策划整套书的框架时,着力解决这些问题,并在耗时数月的编辑过程中,以切实解决好在社会主义新农村建设过程中遇到的实际问题为着眼点和出发点,精心架构起一个集录最新知识、表述简洁明了、应用简单有效、涵盖面广泛的社会主义新农村建设的科学指导体系。具体来说,《新农村建设青年文库》系列丛书有以下几个引人注目的特点:

首先是知识点的“新”。本丛书密切结合了当下时代发展的趋势,在遴选图书主体的相关知识点时,优先强调了内容的新,摒弃了陈旧不合时宜的成分。细心的读者几乎可以从每本书中发现这个特点,尤其是有关信息化技术的图书。比如在《如何使用电脑操作系统》一书中,就详细介绍了微软公司最新的 VISTA 操作系统。

其次是叙述语言的“简”。农民读者的文化结构决定了“三农”读物的行文特点。因此,本丛书在策划阶段就提出了“让农民朋友看得懂、用得上、学得会”的编写方针。这一方针指导着编写组所有成员在创作与编辑书稿时,注重并努力做到逻辑结构清晰自然、提问设计一目了然、语言表达言简意赅,真正契合“农家书屋”装备图书的要求。

再次是实践指导的“活”。本丛书全部采用问答式架构方式,弃用了可有可无的理念、原理、原则、意义等理论层面的内容,重点推介农民生活和农村、农业生产实际需求旺盛的知识点,以期凭突出的实用性、指导性、科学性和前瞻性,为广大农民提供强大的智力支撑。

最后是知识面的“全”。除了具备市场上早已成熟的传统种植、养殖类图书,还特意把更多的目光聚焦在了特种种植与养殖、法律法规、维修与加工、农民工工作与生活指导、生活保健等市场初兴的图书领域,以及创业经营、商服技术、生态农业、新能源技术等几乎被“三农”读物市场遗忘的角落,这将为促进农村文化整体建设起到积极的作用。

《新农村建设青年文库》从多个层面见证了这套丛书本身的优越性,是“三农”读物市场不可多得的一分子,是“农家书屋”工程不可多得的装备书,也是社会主义新农村建设不可多得的好帮手。诚然,由于出版时间仓促、编者水平有限等客观因素,洋洋数百册图书存在瑕疵也是在所难免的。但瑕不掩瑜,希望广大农民朋友和热心读者,能衷心喜欢上这套丛书。

丛书编委会

2008年7月



1. 洗衣机维修有哪些必须知道的安全知识?	1
2. 按自动化程度分类, 洗衣机有哪几类?	3
3. 按结构原理分类, 洗衣机有哪几类?	4
4. 洗衣机的洗涤原理是什么?	5
5. 波轮式洗衣机的洗涤原理是什么?	6
6. 滚筒式洗衣机的洗涤原理是什么?	7
7. 各类洗衣机的优缺点是什么?	7
8. 波轮式双桶洗衣机的结构是什么样的?	8
9. 波轮式全自动洗衣机的结构是什么样的?	10
10. 如何对波轮式双桶洗衣机洗涤部分进行拆卸? ...	11
11. 如何对波轮式双桶洗衣机脱水部分进行拆卸? ...	12

12. 如何对波轮式双桶洗衣机主要部件进行安装? ... 13
13. 如何对波轮式全自动洗衣机进行拆卸? 20
14. 如何对波轮式全自动洗衣机进行安装? 24
15. 滚筒式洗衣机的结构是什么样的? 26
16. 如何对滚筒式洗衣机进行拆卸? 27
17. 如何对滚筒式洗衣机进行安装? 32
18. 洗衣机进水量没有达到设定水位时就停止
进水怎么办? 34
19. 洗衣机进水量必须超过设定水位较多后才
会停止进水怎么办? 35
20. 波轮式双桶洗衣机的洗涤电机不能启动
怎么办? 36
21. 波轮式双桶洗衣机洗涤电机运转不正常
怎么办? 37
22. 波轮式双桶洗衣机脱水电机不能启动怎么办? ... 37
23. 波轮式双桶洗衣机脱水部分转动不正常
怎么办? 38
24. 波轮式双桶洗衣机波轮转速慢怎么办? 38
25. 波轮式双桶洗衣机脱水桶抖动怎么办? 39

26. 波轮式双桶洗衣机噪声大怎么办? 39
27. 波轮式双桶洗衣机电动机温度过高怎么办? ... 40
28. 波轮式双桶洗衣机排水困难或不畅怎么办? ... 40
29. 波轮式双桶洗衣机洗涤桶漏水怎么办? 41
30. 波轮式双桶洗衣机脱水外桶漏水怎么办? 41
31. 波轮式双桶洗衣机排水系统漏水怎么办? 42
32. 波轮式双桶洗衣机漏电怎么办? 42
33. 波轮式双桶洗衣机衣物磨损严重怎么办? 43
34. 波轮式全自动洗衣机不进水怎么办? 43
35. 波轮式全自动洗衣机进水缓慢怎么办? 47
36. 波轮式全自动洗衣机进水不止、波轮运转
怎么办? 48
37. 波轮式全自动洗衣机进水不止、波轮不转
的原因有哪些? 49
38. 波轮式全自动洗衣机不排水怎么办? 50
39. 波轮式全自动洗衣机排水缓慢怎么办? 53
40. 波轮式全自动洗衣机排水不止怎么办? 55
41. 波轮式全自动洗衣机洗涤过程中,波轮轴不
转动,怎么办? 55

42. 波轮式全自动洗衣机洗涤时,脱水桶与波轮
一起旋转,怎么处理? 59
43. 波轮式全自动洗衣机脱水时,脱水桶不转动,
怎么办? 60
44. 波轮式全自动洗衣机制动器不起作用
怎么办? 62
45. 波轮式全自动洗衣机按下电源开关按钮后,
操作面板上的 LED 灯不亮,怎么办? 63
46. 如何对波轮式全自动洗衣机水位检测的故障
进行判断? 64
47. 波轮式全自动洗衣机在脱水过程中,电源开关
自动关闭,怎么办? 64
48. 如何处理波轮式全自动洗衣机进水阀故障? ... 65
49. 波轮式全自动洗衣机水位传感器出现故障
怎么办? 66
50. 如何对波轮式全自动洗衣机电磁铁故障进行
检测? 67
51. 波轮式全自动洗衣机排水泵出现故障的原因
有哪些? 67

52. 怎样处理波轮式全自动洗衣机电动机产生的
振动和噪声? 68
53. 怎样处理波轮式全自动洗衣机皮带传动系统
产生的振动和噪声? 69
54. 怎样处理波轮式全自动洗衣机洗涤脱水桶
产生的振动和噪声? 70
55. 怎样处理波轮式全自动洗衣机进水阀、排水阀
及电磁铁产生的振动和噪声? 72
56. 怎样处理波轮式全自动洗衣机离合器产生的
振动和噪声? 74
57. 怎样处理波轮式全自动洗衣机波轮产生的
振动和噪声? 76
58. 怎样处理波轮式全自动洗衣机吊杆和外箱体
产生的振动和噪声? 77
59. 滚筒式全自动洗衣机通电后,指示灯不亮,
不工作怎么办? 79
60. 滚筒式全自动洗衣机通电后,指示灯亮,但
不工作怎么办? 80

61. 滚筒式全自动洗衣机水到位后,仍进水不停
 怎么办? 82
62. 滚筒式全自动洗衣机不工作,或长时间重复
 某一工作状态怎么办? 83
63. 滚筒式全自动洗衣机进水时,水从洗涤剂盒
 抽屜外溢的原因是什么? 85
64. 滚筒式全自动洗衣机不能排水的原因是什么? ... 86
65. 滚筒式全自动洗衣机对洗涤液不能加热或
 加热不止怎么办? 87
66. 滚筒式全自动洗衣干衣机不能烘干怎么办? ... 89
67. 滚筒式全自动洗衣机会出现转动困难,洗涤时
 只有“嗡嗡”声怎么办? 91
68. 为什么滚筒式全自动洗衣机会排水太慢? 92
69. 滚筒式全自动洗衣机水到位后,洗衣机不洗涤
 怎么办? 93
70. 如何解决滚筒式全自动洗衣机不能脱水的问题? 95
71. 如何正确处理滚筒式全自动洗衣机产生的
 振动和噪声? 97

1. 洗衣机维修有哪些必须知道的安全知识?

洗衣机的修理安全不同于一般电器的使用与保养,必须严格遵守电气操作安全规程。

(1) 洗衣机修理实际上大多是在地面进行的,此时必须注意场地内的电气、机械等安全事项。例如,无关人员,尤其是小孩不能在现场。

(2) 修理时常常需要拆卸机体,必要时应置备厚实而低矮的木制工作台,以便将机体横置,检查洗衣机底部电容、电机等部件。

(3) 修理时可能用水试机,特别需要注意水的漫延不能影响电器部件,以免危及人身安全。

(4) 修理完后必然要试机,在试机时应密切注意,如发现洗衣机运转声音异常、不启动、转速明显变慢、冒烟、漏水、漏电、有焦糊味,应立即切断电源。

(5) 注意区分洗衣机外壳“麻电”现象,了解漏

电、静电、感应电之间的区别。

洗衣机的漏电指本不应该带电的机体外壳有了对人体有威胁的对地电压；洗衣机的静电是由绝缘零部件运动摩擦而产生的，人手触及后会有明显的电击感；洗衣机的感应电则是由于电磁感应而产生的。在洗衣机的绝缘情况良好时，洗衣机外部非带电金属部位感应上了电荷。通常情况下，感应电不会对人身安全造成危害。

为了有效地防止意外漏电的危害，有两种方法是维修者必须要掌握的：

其一，全自动洗衣机将紧固外桶底部的、用以安装电机的加强板也用导线接地，即内接地线与外壳连接起来，起安全保护作用。

其二，调换电源插头（如果使用两眼插座），使原来插入火线的一头改插入零线孔（即应符合“左零右火”的规则）。如果电源插座是三孔的，则应检查插座的接地端是否真正接地。

2. 按自动化程度分类, 洗衣机有哪几类?

(1) 普通型洗衣机。普通型洗衣机是指洗涤、漂洗、脱水等各主要功能的操作均需用手动转换的洗衣机。

(2) 半自动型洗衣机。半自动型洗衣机是指洗涤、漂洗、脱水三种功能中有任意两种功能转换, 不需手工操作而能自动进行的洗衣机。这种洗衣机在使用过程中, 洗涤和漂洗一般通过洗衣程序控制器进行功能转换, 从进水、洗涤、漂洗、排水等主要进程都能自动进行, 但在衣物脱水时, 仍需手工将待脱水的衣物放入脱水桶内, 再由脱水定时器控制进行脱水。

(3) 全自动型洗衣机。全自动型洗衣机是指洗涤、漂洗、脱水等各功能之间的转换全部不需手工操作而能自动进行的洗衣机。这种洗衣机在选定的工作程序内, 由电动或电子控制器按选定的洗衣程序,