

新农村建设青年文库

如何维修缝纫机

《新农村建设青年文库》编写组 编写

新疆青少年出版社

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

白会钗 李翠玲 高 敏 曹 宽

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. 缝纫机名词解释有哪些?	1
2. 缝纫机的构造有哪些?	2
3. 缝纫机的分类有哪些?	3
4. 缝纫机的工作原理是什么?	6
5. 如何选购缝纫机配件?	6
6. 缝纫机机头型式的设计是怎样的?	8
7. 缝纫机的三级保养主要指什么?	8
8. 缝纫机常用调试技巧有哪些?	10
9. 绷缝机的输送动力系统是什么?	15
10. 缝纫照明节电措施有哪些?	16
11. 怎样维修与保养家用缝纫机?	17
12. 如何选用家用缝纫机送布牙的齿型?	19
13. 如何选购家用缝纫机?	20
14. 工业用缝纫机的分类有哪些?	22

15. 工业缝纫机的最佳针距是多少?	24
16. 工业缝纫机保养分哪几步骤?	25
17. 为什么要对工业缝纫线进行定型处理?	26
18. 高速缝纫机如何正确选择缝线?	27
19. 什么是包缝缝纫机?	28
20. 包缝缝纫机的工作原理是什么?	30
21. 什么是绷缝缝纫机?	31
22. 绷缝缝纫机的结构是什么?	32
23. 绷缝缝纫机的工作原理是什么?	33
24. 绷缝缝纫机的类型有哪些?	34
25. 绷缝缝纫机在生产工序上有哪些应用?	35
26. 缝纫线的分类与特点有哪些?	37
27. 常用缝制辅助件品种和用途有哪些?	39
28. 缝纫机装配应注意哪些细节?	41
29. 家用缝纫机噪音故障分类、产生原因及 排除方法有哪些?	42
30. 家用缝纫机机架常见故障分类、产生原因 及排除方法有哪些?	43

31. 家用缝纫机线迹故障分类、产生原因及 排除方法有哪些？	45
32. 家用缝纫机绕线故障分类、产生原因及 排除方法有哪些？	46
33. 家用缝纫机浮线故障分类、产生原因及 排除方法有哪些？	48
34. 家用缝纫机跳针故障分类、产生原因及 排除方法有哪些？	49
35. 家用缝纫机断针故障分类、产生原因及 排除方法有哪些？	50
36. 家用缝纫机轧线故障分类、产生原因及 排除方法有哪些？	52
37. 家用缝纫机断底线故障分类、产生原因 及排除方法有哪些？	53
38. 家用缝纫机断线时，线头呈剥皮状的原因 和排除方法有哪些？	54
39. 工业缝纫机断针故障分类、产生原因及 排除方法有哪些？	55

40. 工业缝纫机浮线故障分类、产生原因及
排除方法有哪些? 56
41. 工业缝纫机断线分类、产生原因及排除
方法有哪些? 58
42. 包缝机线迹不齐故障分类、产生原因及
排除方法有哪些? 60
43. 包缝机缝料起皱故障分类、产生原因及
排除方法有哪些? 62
44. 包缝机断针故障分类、产生原因及排除
方法有哪些? 63
45. 包缝机跳针故障分类、产生原因及排除
方法有哪些? 65
46. 平缝机偶然性跳针, 产生原因及排除
方法是什么? 66
47. 平缝机断续性跳针, 产生原因及排除
方法是什么? 67
48. 平缝机连续性跳针, 产生原因及排除
方法是什么? 68

49. 绷缝缝纫机常见的故障有哪些? 68
50. 如何解决绷缝缝纫机始缝时长针不上线
故障? 71
51. 如何解决绷缝机因机针发热而导致断线、
跳线的问题? 72
52. 如何解决绷缝机跳针故障? 73
53. 如何处理绷缝机在缝头处直机针跳针
故障? 75
54. 如何处理缝纫机使用时噪声太大故障? 76
55. 如何处理缝纫机急剧性断线故障? 76
56. 缝纫机在使用过程中出现的故障及解决
方法有哪些? 77
57. 如何排除在特殊情况下, 缝纫机线迹
不良的故障? 82
58. 如何处理缝纫机日常生活中出现的扯线、
回线故障? 84
59. 如何处理两次钩线断线故障? 85
60. 如何解决高速平缝机旋梭供油不足的

问题?	90
61. 如何处理电脑缝纫机伺服系统的逆变器 及输入部分出现的故障?	91
62. 曲折缝缝纫机常见故障及解决方法有 哪些?	93
63. 为什么三针五线绷缝机缝制某些工作物 在起头缝纫时不爱往前走?	95
64. 缝制设备常规维修方法有哪些?	96

1. 缝纫机名词解释有哪些？

(1) 自动缝纫机。由电脑控制，设有自动监控系统、送料系统和自动起缝、按设定的轨迹缝纫、停针、剪线等能自动完成某种缝纫工序的缝纫机。

(2) 挑线机构。缝纫机在缝纫时，在形成线迹的过程中，起着输送、回收针线并收紧线迹作用的机构。

(3) 送料机构。缝纫机在缝纫时，进行递送缝料的机构。

(4) 勾线机构。缝纫机在缝纫时，由机针带引缝线穿过缝料形成的线环后，一个勾住这个线环使之形成线迹的机构。

(5) 缝线。缝纫用的线。一般有棉线、化纤线、金属丝等。

(6) 线迹。缝纫机机针在每次刺过缝料时，由一根或多根缝线，自连、互连或交织在缝料上而形成的一个单元。

(7) 线缝。在缝料上构成连续的线迹。按其形状分为：直线缝，它是沿送料方向在缝料上构成直线形连续线迹；曲折线缝，在缝料上构成连续的曲折形连续线迹；装饰性线缝，仅为了感观上的美丽而非结构所必需的线缝称为装饰性线缝。

2. 缝纫机的构造有哪些？

一般缝纫机都由机头、机座、传动和附件四部分组成。机头是缝纫机的主要部分。它由刺料、钩线、挑线、送料四个机构和绕线、压料、落牙等辅助机构组成，各机构的运动合理地配合，循环工作，把缝料缝合起来。

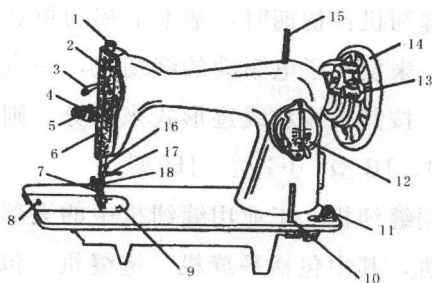
机座分为台板和机箱两种形式。台板式机座的台板起着支撑机头的作用，缝纫操作时当作工作台用。台板有多种式样，有一斗或多斗折藏式、柜式、写字台式等。机箱式机座的机箱起着支撑和贮藏机头的作用，使缝纫机便于携带和保管。

缝纫机的传动部分由机架、手摇器或电动机等部

件构成。机架是机器的支柱，支撑着台板和脚踏板。使用时操作者踩动脚踏板，通过曲柄带动皮带轮的旋转，又通过皮带带动机头旋转。手摇器或电动机多数直接装在机头上。

缝纫机的附件包括机针、梭心、开刀、油壶等。

3. 缝纫机的分类有哪些？



家用缝纫机

1. 调压螺钉 2. 面板 3. 挑线杆 4. 挑线簧 5. 夹线器
6. 面板线钩 7. 压脚 8. 推板 9. 针板 10. 下插线钉
11. 过线架 12. 针距字牌 13. 绕线器 14. 上轮
15. 上插线钉 16. 针杆 17. 针夹 18. 机针

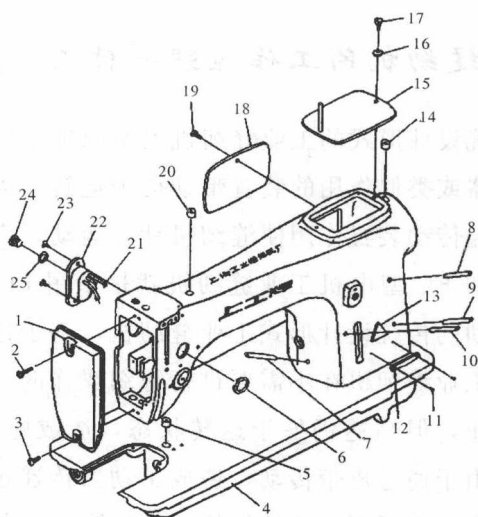
按照缝纫机的用途，可分为家用缝纫机、工业用缝纫机和位于二者之间的服务性行业用缝纫机，暗缝机则属于二者之间的服务性行业用缝纫机。

按驱动方式可分为手摇、脚踏及电动缝纫机，暗缝机则属于后者。

按缝制的线迹可分为仿手缝线迹、锁式线迹、单线链式线迹、双线或多线链式线迹、单线或多线包边链式线迹和多线覆盖链式线迹缝纫机。

家用缝纫机：初期时，基本上都为单针、手摇式缝纫机，后来发明了电驱动的缝纫机，一直成为市场上的主流。按其机构和线迹形式来划分，则大致可归纳为JA型、JB型、JG型、JH型。

工业用缝纫机：工业用缝纫机中的大部分都属于通用缝纫机，其中包括平缝机、链缝机、包缝机、绷缝机及暗缝机等，而平缝机的使用率最高。



平缝机机头零件

1. 面板 2、3 面板螺钉 4. 底板 5. 弹簧塞口 6. 橡皮垫圈 7、8、9、10. 销子 11. 型号牌钉 12. 型号标牌 13. 三角标牌 14. 油孔橡皮塞 15. 上盖板 16. 盖板垫圈 17. 盖板螺钉 18. 后盖板 19. 后盖板螺钉 20. 油孔插塞 21. 油芯 22. 油线固定板 23. 油线固定板小螺钉 24. 油线固定板大螺钉 25. 油线固定板垫圈