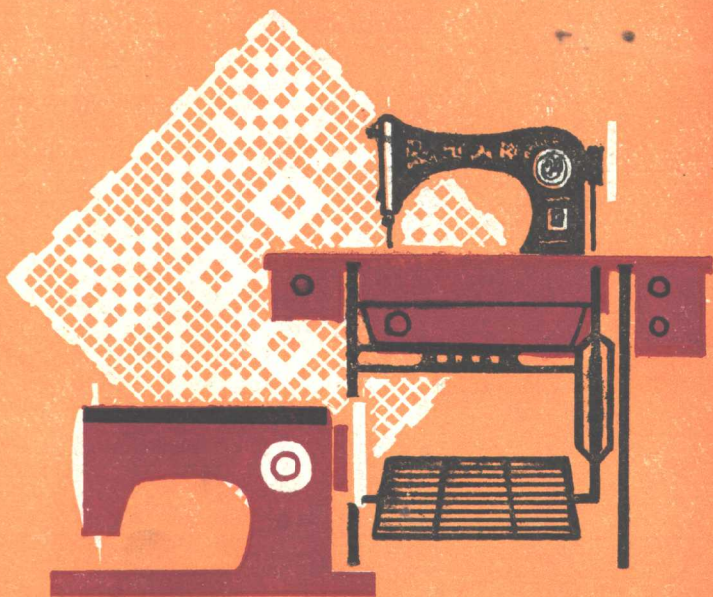




专业户万有问答丛书

FUWUYE

· 服
务



家用缝纫机维修

上海科学技术出版社

57.13



专业户万有问答丛书

殷 骏 编著

家用缝纫机维修

上海科学技术出版社

家用缝纫机维修

殷 骏 编著

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所发行 商务印书馆上海印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 7.5 字数 158,000

1988 年 2 月第 1 版 1988 年 2 月第 1 次印刷

印数: 1-43,600

ISBN 7-5323-0130-3/TS·14

定价: 1.65 元

《专业户万有问答丛书》

顾 问

何 康 卢良恕

编辑委员会

主 任：李海崑

副主任：张道辉 徐福生 张崇高 陈毓本

周文虎 黄 奔 刘韶明

本书责任编辑

姚 伟 民

出版说明

随着农村商品经济的迅速发展，越来越多的专业户迫切要求学习先进的专业科学技术和经营管理的经验，以不断提高商品生产的经济效益。为了更多更好地提供这方面的科技读物，我们华东六省一市的科学技术出版社联合出版了多系列的《专业户万有问答丛书》。

本丛书分种植业、养殖业、加工业、~~建筑业~~、运输业、服务业和综合类七个系列。每个系列分若干品种组成套书，相对独立，自成系统，分别出书，以满足不同专业户和广大农民的需要。

这套书采取问答的形式进行编写，力求提问题解难题具有针对性、普遍性；讲技术传经验注重先进性、实用性；内容和文字讲究科学性和通俗性。努力做到传授实用技术与基础知识相结合，使读者不仅知其然，而且知其所以然，学会因地制宜地加以应用；介绍现代技术与传统技术相结合，指导读者从实际出发，在继承的基础上重视用现代技术改革和发展传统技术；服从当前需要和兼顾长远需要相结合，帮助读者从当前看到今后，解放思想，开阔眼界，以增强预见性，适应商品经济的发展。

本丛书的出版，得到中共中央书记处书记郝建秀同志亲切关怀，并在百忙中为丛书写了序；农牧渔业部部长何康同志、中国农业科学院院长卢良恕同志不仅给予很大支持，还担

任了本丛书的顾问；此外，还得到六省一市有关部门和专家的协助和指导。对此，一并表示深切的感谢！

由于我们水平有限，时间仓促，编辑出版工作中的缺点和错误在所难免，谨请读者批评指正。

《专业户万有问答丛书》编辑委员会

1985年10月

《专业户万有问答丛书》序

郝建秀

党的十一届三中全会以来，我国农村商品生产发展很快，各地涌现出越来越多的从事商品生产的专业户。专业户是农村勤劳致富的先行者，是勇于开创农业新局面的先锋。积极发展专业户，是我们党继农村推行生产责任制后的又一项大政策。执行这项政策，将又一次解放农村生产力，加快农村商品生产的发展，使农民更快地富裕起来。这对我国整个经济建设的发展和人民生活水平的提高，具有不可估量的意义。

专业户既是勤劳致富的模范，又是科学技术的示范者、推广者。随着农村商品生产的发展，他们迫切要求更新技术，提高经营管理水平，降低生产成本，提高生产效率。为了满足专业户和广大农民的这一要求，华东六省一市的七家科学技术出版社联合编辑出版了一套《专业户万有问答丛书》。这套丛书的出版发行，

将促进科学技术在农村的推广和普及，提高专业户和广大农民的科学文化水平，为农村商品生产的发展作出贡献。

《专业户万有问答丛书》选题范围广，内容丰富，理论联系实际，现代科学技术和经营管理并重，形式活泼，通俗易懂。我相信，这套丛书的发行一定会受到专业户和广大农村读者的欢迎，并热切期望有更多为农民和农村商品生产服务的书籍问世。

1985年5月28日 北京

目 录

一、基本知识

1. 缝纫机是如何分类和命名的? 1
2. 各种类型的家用缝纫机各有什么不同的特点? 3
3. 如何选用脚踏式、手摇式和电动式缝纫机?11
4. 缝纫机的台板有什么特点?14
5. 圆筒型机壳和流线型机壳哪种缝纫性能好?19
6. 倒、顺送料式缝纫机能踏倒车吗?20
7. 开启式梭床比固定式梭床的缝厚能力强吗?20
8. 掀压式压力调节器有什么优点?22
9. 双长齿型送布牙与单长齿型送布牙, 哪种更适于家庭使用?23
10. 送布牙升降器有什么用处?23
11. 为什么上轮有大、中、小三种规格?25
12. 针距牌上的数字是指什么尺寸?27
13. 配有照明灯的缝纫机有什么特点?29
14. 怎样检查缝纫机的质量?29
15. 怎样挑选称心如意的缝纫机?31
16. 如何理解缝纫机的常用名词和术语?32

二、工作原理和机构

17. 缝纫机是怎样进行缝纫的?35
18. 缝纫机的主要机构是如何划分的?36

19. 引线机构在缝纫中起什么作用？它包括哪些零件？	38
20. 缝纫机针与手工缝针有什么不同？	40
21. 勾线机构在缝纫中起什么作用？它包括哪些零部件？	42
22. 为什么说“梭床部件是缝纫机的心脏”？	43
23. 挑线机构在缝纫中起什么作用？它包括哪些零件？	45
24. 如果没有面线夹线器，挑线机构能起作用吗？	47
25. 送料机构在缝纫中起什么作用？它包括哪些零件？	49
26. 顺送料型和倒顺送料型的送料机构零件能互相通用吗？	53
27. 如何使四个主要机构的动作协调一致？	55
28. 绕线机构和离合器有什么作用？	59

三、使用和保养

29. 绕底线有什么要求？	62
30. JA 型和 JB 型的穿引面线次序有何不同？	63
31. 装梭心后为什么要先试试底线的张力？	65
32. 机针怎样才算安装准确？	66
33. 如何确定针、线、料的配合关系？	67
34. 怎样准确调节面线与底线的张力？	69
35. 对于没有送布牙升降器的缝纫机，如何调节送布牙的露面高度？	72
36. 如何调节压脚的压力？	73
37. 哪些零部件或部位要经常加润滑油？	75

38. 缝纫机油有代用品吗?	78
39. 怎样使用卷边压脚和绣花板?	79
40. 如何安装手摇器?	81
41. 如何选用电机和安装电动式缝纫机?	82
42. 怎样维护保养缝纫机的电机?	85

四、零件质量的鉴别和修理

43. 拆装和维修需要哪些专用工具?	87
44. 如何顺序拆卸各个机构?	93
45. 如何鉴别零部件是否已损坏?	100
46. 哪些零件的配合是属于“间隙配合”?	101
47. 哪些零件的配合是属于“过渡配合”?	102
48. 轴与孔的配合间隙该用什么方法来修复?	103
49. 怎样处理锥体与锥孔的磨损?	105
50. 缝纫机的专用螺钉有多少类?	106
51. 家用缝纫机的螺纹采用什么标准?	107
52. 螺钉损坏后怎样修理?	110
53. 梭床圈、夹线板、压脚等平面磨损后如何修理?	111
54. 怎样消除挑线杆穿线孔、梭床盖的沟槽?	112
55. 上轴或下轴的相对平面松动后怎样修复?	113
56. 什么叫几何形状偏差?	114
57. 怎样修理机壳的同心度偏差?	115
58. 如何凭手感来修理引线机构的不平行度偏差?	119
59. 怎样处理挑线机构的运转沉滞?	120
60. 怎样检修孔与平面的不垂直度?	122
61. 怎样修理滑块或滚柱与零件的垂直度偏差?	123
62. 如何修理针杆头部变形?	125

63. 怎样检查机针的质量?	127
64. 如何调整机针、摆梭和摆梭托三者间的配合间隙?	128

五、主要机构的修理和质量要求

65. 修理引线机构时应注意些什么?	131
66. 引线机构修理后有哪些质量要求?	131
67. 修理挑线机构时应注意些什么?	132
68. 挑线机构修理后有哪些质量要求?	134
69. 修理送料机构时应注意些什么?	135
70. 送料机构修理后有哪些质量要求?	138
71. 送布牙的齿尖磨损后怎样修理?	139
72. 如何准确调整好送布牙的动作时间?	139
73. 修理勾线机构时应注意些什么?	141
74. 对修理后的勾线机构应按哪些质量要求进行检查?	144
75. 修理摆梭有哪几种方法?	145
76. 如何修理摆梭托和摆梭托簧?	146
77. 如何掉换新的摆梭托和下轴曲柄?	149
78. 怎样迅速判别运转沉滞的原因?	150
79. 什么叫勾线环(“吃势”)和脱线环(“回势”)??	151
80. 修理后的压脚部件应符合哪些质量要求?	153
81. 怎样修理压脚部件中的零件?	153
82. 对修理后的绕线机构有哪些质量要求?	155
83. 怎样修理绕线机构中的故障和零件?	155
84. 离合器的“离”和“合”是指什么?	157
85. 如何调整好离合垫圈?	157
86. 怎样修理上轮的左右摇摆?	159

87. 修理后的机头怎样才算合格?	160
88. 怎样做缝纫性能试验?	163

六、断线故障分析及修理方法

89. 怎样根据线的断裂形状来查找故障?	165
90. 为何面线要比底线更容易断?	167
91. 怎样消除切割状断线?	168
92. 怎样消除撕裂状断线?	169
93. 怎样消除卷曲状断线?	169
94. 怎样消除轧断状断线?	170

七、跳针故障分析及修理方法

95. 造成跳针的原因是什么?	171
96. 如何排除偶然性跳针?	172
97. 怎样修理针板的容针孔?	173
98. 断续性跳针和连续性跳针的原因是什么?	174
99. 怎样调整针杆的上下位置和摆梭的正交位置?	176
100. 怎样调整摆梭的勾线环位置?	176
101. 梭床盖的位置与跳针故障有什么关系?	178
102. 如何排除缝纫特殊材料时的跳针?	180

八、浮线故障分析及修理方法

103. 浮线是什么原因,有哪几种症状?	181
104. 出现浮面线或浮底线怎么办?	181
105. 怎样准确装配面线压力调节器?	182
106. 出现毛巾状浮线时怎么办?	185
107. 出现有时浮面线、有时浮底线是什么原因?	186

037278

九、断针故障分析及修理方法

- | | |
|-----------------------|-----|
| 108. 偶然性断针是什么原因?..... | 188 |
| 109. 出现连续性断针怎么办?..... | 189 |

十、送料故障分析及修理方法

- | | |
|-----------------------------|-----|
| 110. 为什么会产生忽长忽短的针距?..... | 190 |
| 111. 线迹重叠和送料不爽是什么原因?..... | 192 |
| 112. 为什么会产生针缝严重歪斜?..... | 193 |
| 113. 倒、顺针距严重不一致怎么办? | 193 |
| 114. 送料动作呆滞怎么办?..... | 194 |
| 115. 缝料缝后发现皱缩是什么原因?..... | 195 |
| 116. 缝纫后发现缝料背面咬损是什么缘故?..... | 195 |
| 117. 线迹呈斜坡形是缝纫机性能问题吗?..... | 196 |

十一、噪音分析及维修方法

- | | |
|------------------------------|-----|
| 118. 哪些机构容易产生噪音?..... | 197 |
| 119. 如何根据不同的噪音去查找原因?..... | 197 |
| 120. 怎样修理机针碰撞针板容针孔?..... | 200 |
| 121. 怎样消除牙叉发出的噪音和运转沉滞?..... | 201 |
| 122. 怎样修理滚柱或滑块发出的噪音?..... | 202 |
| 123. 怎样修理梭床部件发出的噪音?..... | 202 |
| 124. 怎样修理送布牙撞针板牙槽的噪音?..... | 204 |
| 125. 如何解决各类连接螺钉发出噪音的问题?..... | 204 |
| 126. 如何修理顶尖螺钉松动?..... | 205 |

十二、机架故障分析及维修方法

127. 怎样装配和调试好机架?	206
128. 进行脚踏式家用机的总成装配时应注意些什么?...	209
129. 机架发生晃动怎么修理?.....	211
130. 怎样检修摇杆曲轴与轴承座的松动?.....	212
131. 机架踏板为什么会碰地面?.....	213
132. 为什么皮带会在缝纫中经常脱落?.....	214
133. 为什么机架会发出噪音?.....	214
134. 如何查找机架运转沉滞的原因?.....	216
135. 如何除掉零件的锈斑?.....	217
136. 如何检查家用缝纫机电机的故障?.....	218
137. 家用缝纫机有哪些零件容易磨损?.....	220

一、基本知识

1. 缝纫机是如何分类和命名的?

我国缝纫机的分类和型号命名是按照 1975 年轻工业部颁布的 QB-159-75《缝纫机产品编号规则》来编制的。标准规定, 缝纫机机头型号由两个汉语拼音字母及两组阿拉伯数字组成。

型号的第一个字母是按照不同的使用对象而定的, 分家庭用、工业用、服务性行业用三个大类, 分别用“J”、“G”、“F”三个字母来表示。

型号的第二个字母是代表缝纫机的主要机构和线迹, 以二十五个字母分别表示它们的含义, 列表如下:

分类代号	机构和线迹
A	凸轮挑线, 摆梭钩线, 双线连锁线迹
B	连杆挑线, 摆梭钩线, 双线连锁线迹
C	连杆挑线, 旋转梭钩线, 双线连锁线迹
D	滑杆挑线, 旋转梭钩线, 双线连锁线迹
E	旋转挑线, 摆梭钩线, 双线连锁线迹
F	旋转挑线, 旋转梭钩线, 双线连锁线迹
G	凸轮挑线, 摆梭钩线, 摆动针杆, 双线连锁线迹
H	连杆挑线, 摆梭钩线, 摆动针杆, 双线连锁线迹
I	连杆挑线, 旋转梭钩线, 摆动针杆, 双线连锁线迹
J	针杆挑线, 旋转钩线, 单线链式线迹
K	针杆挑线, 单弯针钩线, 单(双)线链式线迹
L	针杆挑线, 弯针、叉针钩线, 单线接缝线迹
M	针杆挑线, 弯针、叉针钩线, 双线包缝线迹

分类代号	机 构 和 线 迹
N	针杆挑线, 双弯针钩线, 三线切边包缝线迹
O	针杆挑线, 单钩针钩线, 单(双)线编织线迹
P	针杆挑线, 单钩针钩线, 单(双)线拼缝线迹
Q	凸轮挑线, 旋转钩线, 双线连锁线迹
R	滑杆挑线, 旋转钩线, 摆动针杆, 双线连锁线迹
S	滑杆挑线, 摆梭钩线, 连锁线迹
T	针杆挑线, 四弯针钩线, 三线双链线迹
U	使用圈针的缝纫机
V	高频无线塑料缝合机
W	无针线的制皮机器, 包括皮件成型、切割、冲压、抛光
X	电动刀片裁布机
Y	凡不属上述 A-X 名称的机构和线迹

型号的第二个阿拉伯数字表示这一类型缝纫机的第一种型号。型号的第三个阿拉伯数字表示在原有型号基础上改进的顺序代号。

型号的表示方法：机头型号的排列，应该是两个字母在前，两个阿拉伯数字在后，两个数字之间用短划“—”间隔。现举例说明如下：

举例：

1. J A 1—1 型

——表示在原有型号基础上改进的定号。

——表示是这一类型缝纫机的第一种型号。

——表示这种机器属于凸轮挑线, 摆梭钩线, 双线连锁线迹。

——表示这种机器是家用机。