

新式手动横机

编织入门

雪鸿 编



纺织工业出版社

新式手动横机编织入门

雪 鸿 编

纺织工业出版社

内 容 提 要

本书通俗地介绍了新式手动横机（手编机）的性能、构造以及最简单、最基本的编织技法。对初学者必须掌握的技能如编织技艺、密度调节、密度计算、缝制、整烫等工艺知识进行了浅显易懂的说明。本书还特别考虑了国内简易手动横机家庭普及的需要，在编写中侧重介绍了这方面的内容。

本书可供使用手动横机设备的羊毛衫厂和乡镇企业的初级技术人员、工人以及家庭编织机的使用者阅读参考。

责任编辑：孙兰英

新式手动横机编织入门

雪 漪 编

*

纺织工业出版社出版

（北京东长安街12号）

河北省供销合作联合社保定印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

*

850×1168毫米 1/32 印张：3 28/32 字数：97千字

1987年12月 第一版第一次印刷

印数：1—11,000 定价：1.05元

统一书号：15041·1568

前 言

编织物的生产有着悠久的历史，从手工编织到机械编织，编织技艺不断发展创新，编织机械也在以惊人的速度更新换代。新式手动编织横机已经开始向国内城镇企业、家庭发展。掌握手动横机的编织技艺已成为一种新的要求，为了满足这个要求，我们根据国外有关资料编译成这本《新式手动横机编织入门》，向读者介绍使用新式手动编织横机必须熟练掌握的各种操作方法。为便于读者学习，书中对各种操作方法进行了科学分类，使初学者在短时间内即能掌握基本的编织技艺和操作。希望本书能成为学习手动编织横机有效的入门向导。

当然，掌握了这一套技能只达到初等水平，但它可为掌握更高深的编织技艺打下良好基础。

目前国内生产出了一批简易手动横机，将普及到家庭应用，因此，本书对手工操作技艺方面的介绍有所侧重，从纱线到最后成衣，每一个工艺流程所需要的技艺都有较详细的说明。为了便于初学者尽快见到成效，本书在第六章还补充介绍了实物纸样跟踪器的应用，使用它，可以免去复杂制图和烦琐的工艺计算，从而使初学者能够轻而易举地编织出自己所需要的规格、款式和花型。

由于编者水平有限，本书一定存在很多缺点和不足，热诚希望专业人员和读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 手动横机及编织部件	(1)
第一节 手动横机简介.....	(1)
第二节 手动横机各部位名称及作用.....	(2)
一、机身部分.....	(2)
二、机头部分.....	(2)
第三节 手动横机附件名称及作用.....	(5)
第四节 目针钩针的使用方法.....	(8)
一、持目针的姿势.....	(8)
二、目针的基本使用方法.....	(9)
三、持钩针的姿势.....	(9)
四、钩针的基本使用方法.....	(9)
第五节 花板的制作.....	(10)
第二章 编织	(17)
第一节 编织前的准备.....	(17)
一、织布结.....	(17)
二、编织时续线方法.....	(17)
第二节 各种起头方法.....	(18)
一、单罗纹编织的起头.....	(18)
二、双罗纹编织的起头.....	(18)
三、绕线起头.....	(20)
四、使用钩边起头.....	(20)
五、用起针梳起头.....	(21)
六、一隔一压线起头.....	(21)
第三节 基本编织技法.....	(23)
一、平针编织.....	(23)
二、密度的调节.....	(23)

三、落片	(25)
四、用单板机织单罗纹	(26)
五、用单板机织双罗纹	(27)
六、编织开始时的筒状编织	(28)
七、编织结束时的筒状编织	(28)
八、牙边的编织方法	(29)
九、局部针停止编织	(29)
十、中途往返编织	(29)
第四节 花样编织	(32)
一、网眼花纹编织	(32)
二、集圈编织	(38)
三、提花编织	(39)
四、花色编织	(40)
第五节 各种加针方法	(43)
第六节 各种减针方法	(47)
第七节 编织密度计算	(50)
一、使用密度尺计算密度	(50)
二、使用普通尺计算密度	(53)
三、纵向10cm横向10cm内的密度量法	(55)
四、伸缩织物的量法	(56)
第三章 缝合	(57)
第一节 收边	(57)
一、单罗纹收边	(57)
二、双罗纹收边	(58)
三、双层边的缭缝	(58)
四、筒状物收口	(59)
第二节 各种缝合方法	(60)
一、正面和正面接套缝合	(60)
二、正面和反面接套缝合	(60)

三、平针和罗纹的接套缝合·····	(61)
四、横竖相缝合·····	(61)
五、针数不同的两片进行缝合·····	(61)
六、纵向缝合·····	(62)
七、横向缭缝·····	(63)
八、用钩针缝合织物纵边·····	(63)
九、用钩针缝合织物横边·····	(64)
十、单罗纹缝合·····	(65)
十一、双罗纹缝合·····	(65)
十二、缭罗纹·····	(65)
第三节 开扣眼 ·····	(65)
一、编织过程中开横眼·····	(65)
二、添线留扣眼·····	(66)
三、剪扣眼·····	(66)
四、1 针扣眼·····	(67)
五、2 针扣眼·····	(68)
六、做扣眼·····	(68)
七、穿线做扣眼·····	(68)
第四节 挑绣 ·····	(69)
一、十字挑花·····	(69)
二、人字挑花·····	(70)
第四章 后整理 ·····	(72)
第一节 线头处理 ·····	(72)
一、起头和收边的线头处理·····	(72)
二、织物中间线头处理·····	(72)
三、编织拆线结头过多的处理·····	(72)
第二节 整烫 ·····	(73)
一、半成品整烫·····	(73)
二、成品整烫·····	(74)

第三节 编织物的洗涤	(74)
一、洗前准备	(74)
二、洗剂	(74)
三、水温	(74)
四、洗的方法	(75)
五、清水漂	(75)
六、脱水	(75)
七、干燥	(75)
八、烫平	(75)
第四节 织物破洞的织补	(75)
一、开缝	(75)
二、织地变薄	(76)
三、断线脱套	(76)
四、破洞	(76)
第五章 编织过程中故障处理	(78)
一、操作时机头推不动	(78)
二、编织过程中发现掉套	(79)
三、线圈挂在针梳上	(81)
四、织物线圈不匀	(81)
五、织针弯曲变形	(81)
六、机器的保养	(83)
第六章 纸样跟踪器的使用	(85)
第一节 正确地丈量身体各部位	(87)
第二节 正确地选择尺寸和花型	(89)
第三节 规格的确认和修正方法	(90)
一、规格的确认	(90)
二、纸样的修正	(90)
第四节 实物纸样的符号	(92)
第五节 作缝的画法	(93)

第六节 纸样跟踪器编织实例·····	(94)
一、挑选尺寸·····	(94)
二、图表纸上描样·····	(95)
三、编织线的准备·····	(95)
四、编织前的准备·····	(97)
五、定密度, 织小样·····	(98)
六、前后身织法·····	(99)
七、肩部缝合·····	(104)
八、背心后整理·····	(107)

第一章 手动横机及编织部件

第一节 手动横机简介

近年来，一批引进手动横机迅速普及国内，这种编织机有外形轻巧，操作简便，花纹变化无穷的优点，广泛受到工厂、乡镇企业、家庭的欢迎。国内引进较多的有日本兄弟牌 KH —— 860 型，还有丰田牌 TOYOTA KS901 型，银牌等。编织机种类繁多，外形、构造上也有所不同。有的选针装置藏在机身内，有的设在外面，还有较落后的用手推搬手柄选针的等。编织花纹的操作方法有按键式（兄弟牌）、转盘式（丰田牌），银牌是靠移动密度盘下面的搬手来变换花型。另外，手动横机还分单板机和双板机。双板机能直接编织底边罗纹等双面织物。针型（距）通常为 5.6 针型，即针床上的针距为每 2.5cm（1 英吋）5.6 针。适于编织中细毛线和细毛线，采用 1 隔 1 起针方法也可编织中粗毛线。本书以这种针型为主进行介绍。

目前，国内不少单位已生产了一批简易编织机，江苏省南通县针织机械厂生产的 GE621-4 型家用编织机，已于 1984 年通过纺织工业部部级鉴定。该机编织花型较多，适用性较广，除了能编织一般花型外，还能编织提花织物，带子织物。并采用了特殊的摇动沉降片结构，起头落片方便，织出织物手感柔软丰满，一般粗、中、细羊毛、腈纶绒线或棉纱均可在该机上编结。全机由纱架部件、机头三角部体，针板机箝部件附件等组成。机器结构较简单，操作方便，体积小，重量轻，在一般桌子上即可方便地安装使用。另外还有湖南益阳缝纫机厂仿制的 JZ I-1 型编织机，天津缝纫机厂生产的牡丹牌编织机、南京缝纫机厂生产的熊猫牌

编织机。这三种编织机外型、构造、性能比较接近，没有选针装置，织花纹主要靠手工操作，适于编织中粗毛线。

第二节 手动横机各部位名称及作用

一、机身部分

1. 机身 主要指针床以及除了附件以外的手动横机构成部分。

2. 针床 包括织针，还有使织针来回移动的带针梳的槽板。

3. 织针 在主机头内部凸轮成圈三角的作用下，使线圈形成的带舌的针。

4. 针槽 能使织针在里面活动的槽。

5. 针梳 又名板牙，编制织物线圈的沉降弧，在舌针完成成圈过程中，针梳起促使线圈形成的作用。

6. 导轨 使机头沿一定路线运行的轨道。

7. A、B、D、E针道位置 标在针床两侧，如图2-9所示。A针道位置表示不编织，B、D、E位置表示织针可分别进入主机头上相应的B、D、E针道。平针编织时，一般只走B针道。花样编织时，通过机头内部凸轮作用，把织针分别引导到B针道和D针道，从而织出花纹。E针道位置通常用作局部针停止编织。

二、机头部分

(一) 主机头

1. 把手 能够用手握住，操纵机头的装置。

2. 松紧刻度盘 又名密度盘，是密度调节装置。密度盘上有1~10刻度，数字之间有2个点刻度，每一数字之间为一个大刻度，数字到点，或点与点之间为一个小刻度。

3. 凸轮按钮 用于图案编织。通过操纵5个按钮，便可改

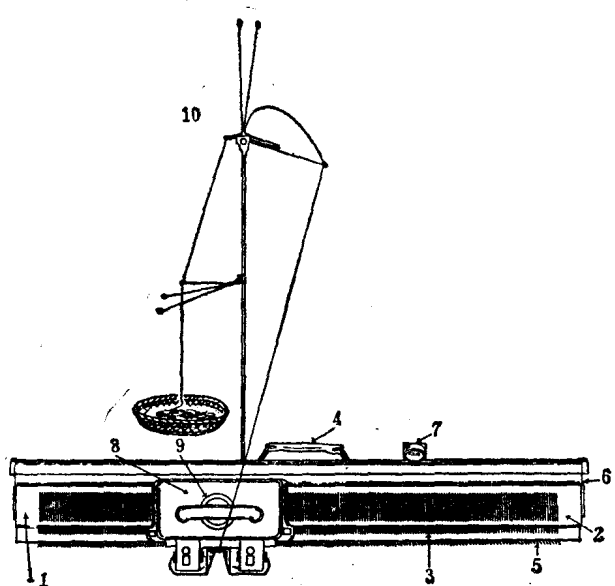


图 1-1

- 1—机身 2—针床 3—织针 4—提手 5—针梳 6—导轨
7—计数器 8—主机头 9—松紧刻度盘 10—纱线松紧调节装置

变针的路线，织出提花，集圈，花色编织等花纹。

4. 调节器 调节器上有 4 个位置：N·L 位置进行平针编织或网眼花纹编织时使用，K·C 位置用于图案编织，SM 位置用于织局部或单个花型，CR 位置用于发生故障时，在中途使机头自针床松脱。

5. 插入板装置 插入板装置是由导纱梭嘴、浮雕编织刷、毛刷、齿轮等部件组成。毛刷和齿轮起到压住织地、打开针舌保证成圈的作用。

6. 导纱梭嘴 又名线道口，分 A 和 B，是往织针上喂纱的装置。用一种线编织时只用 A 线道，织花色时 2 种色线同时喂纱，配色线放入线道口 B。

7. 浮雕编织刷 用于起头和浮雕编织。

8. 支撑凸轮杆 有2个位置，在H位置时，推到针床上E针道位置织针不编织。在N位置时，E针道位置织针重新编织。

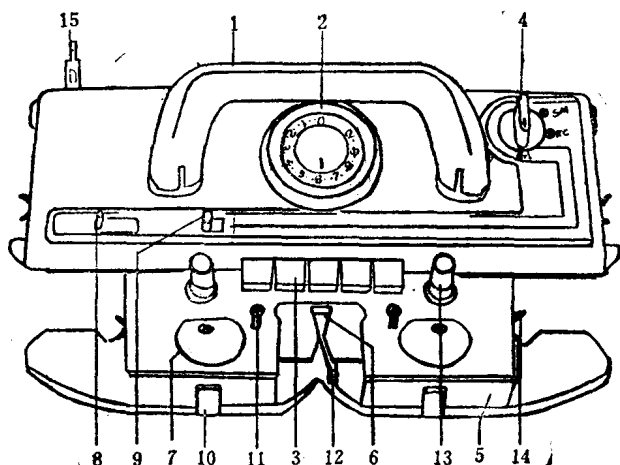


图 1-2

1—把手 2—松紧刻度盘 3—凸轮按钮 4—调节器 5—插入板装置 6—导纱梭嘴 7—浮雕编织刷 8—支撑凸轮杆 9—凸轮按钮松动杆 10—浮雕编织杆 11—导纱梭嘴安装螺丝 12—导纱梭嘴杆 13—调节器 14—编织线导向（用于浮雕编织） 15—计数器装置

(二)LK挑孔机头 (图1-3)

用作网眼花纹编织，完成选针、并针程序。能够自动选针，把与花板上各孔相对应的位置上的织针选到D针道位置，并完成并针程序。

(三)嵌花编织机头

采用嵌花编织机头 (图 1-4) 能编织无虚线花色织物，在 B 针道位置织针如通过嵌花编织机头，可到达D针道位置，用手将

纱线喂在针舌内，机头运行一次，完成成圈过程，同时把织针重新推入D针道位置，为下一横列编织做好准备。

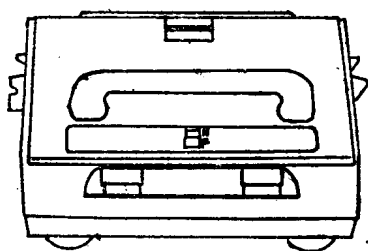


图 1-3

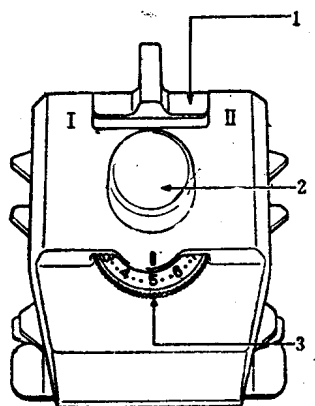


图 1-4

- 1—编织导杆和计数器卡钩 2—手柄
3—松紧刻度盘

第三节 手动横机附件名称及作用

1. 纱线松紧装置 使线通过时自动松弛的装置，如图1-5所示。包括挑线杆、导线钩、接纳弹簧、前导向臂、线松紧调节旋钮、蜡架、线夹。

2. 花板夹 为联结花板循环使用的夹子，见图1-6(1)。

3. 桌钳 编织机固定在桌上的装置，图1-6(2)。

4. 带舌钩针 在编织过程中，钩套、织罗纹、收边等场合使用的工具，见图1-6(3)。

5. 目针 用于收针、并针、拧花，有单目针、双目针、三目针，见图1-6(4)。

6. 缝针 为织片的缝合而准备的工具，见图1-6(5)。

7. 钩针 在织好的衣片上进行边缘处钩编时使用的工具，见图1-6(6)。

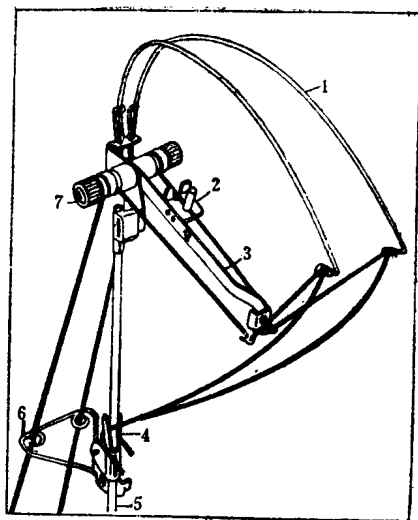


图 1 - 5

- 1—接纳弹簧 2—蜡架 3—前导向臂 4—线夹
5—挑线杆 6—后导线钩 7—纱线松紧调节旋钮

8. 手刷 编织结束时用以刷掉针床上、机头内的线毛，见图 1 - 6 (7)。

9. 推针器 起头等场合用于推针、压针的工具，又名压针板，有的上面还有刻度，用于量密度，见图 1 - 6 (8)。

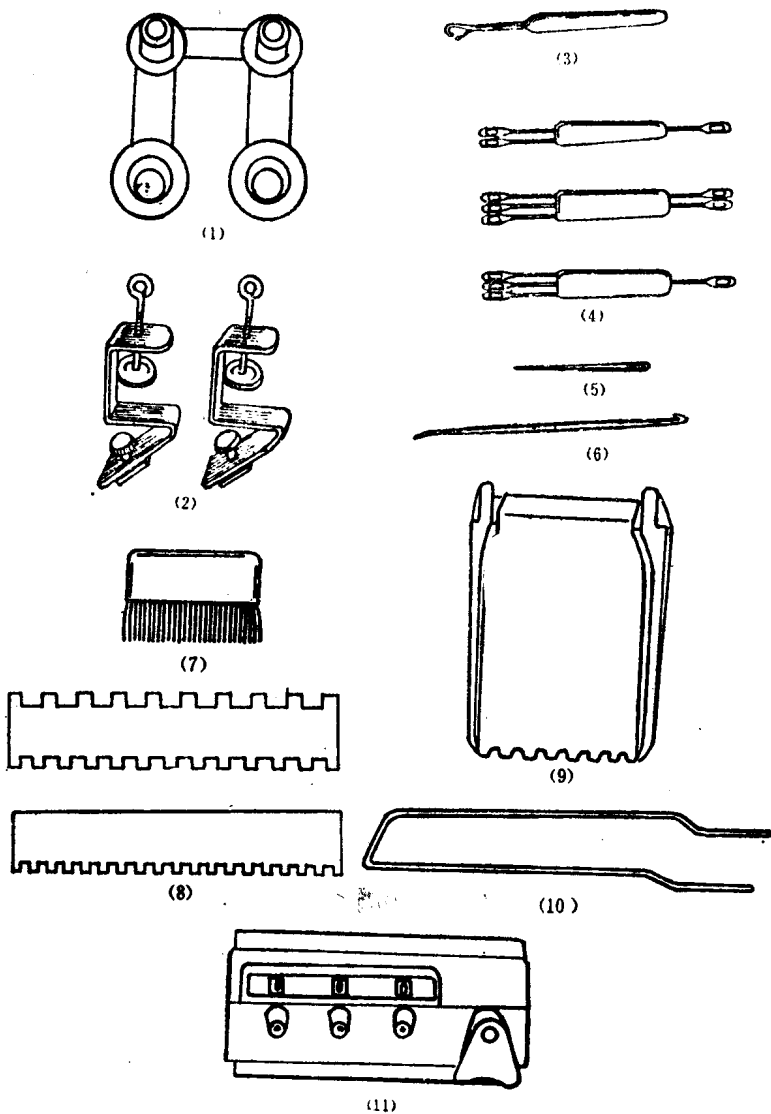
10. 起针线 在操作中，起头、筒状编织等场合需要织过渡段（拆掉部分），在过渡段与至线交界处用起针线织 1 横列，便于拆掉。

11. 爪形重物 在编织过程中挂在织物两侧的重体，以免织物向上翻卷，见图 1 - 6 (9)。

12. 延伸轨道 主要用于网眼花纹编织，因机身长度不能容纳 2 个机头而配置的，如果织物过宽，织其它纹路时也可以用，见图 1 - 6 (10)。

13. 计数器 显示编织横列的计数器, 见图 1-6 (11)。

14. 起针梳 起头时使用的工具, 见图 1-6 (12)。



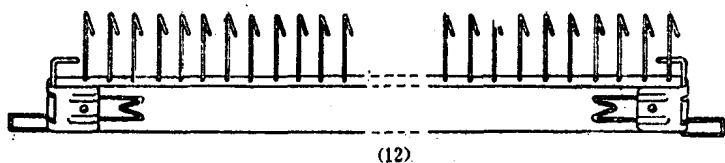


图 1 - 6

15. 局部编织花板 编织局部或单个花型时使用的，又名“独立花板”。

16. 线蜡 放在纱线松紧装置上的蜡架上，纱线从线蜡下通过，能使线走动更平滑，减少操作阻力。

17. 绕线器 绕线的工具。

第四节 目针钩针的使用方法

目针，带舌钩针作为手动横机附件。在作品编织过程中，每逢加针、减针、挪针、罗纹编织、绞花编织时，目针和带舌钩针是必不可少的工具。

一、持目针的姿势

有两种持法（图 1 - 7），可根据自己习惯采用得心应手的姿势。

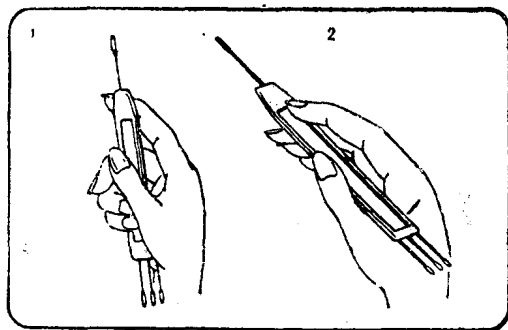


图 1 - 7