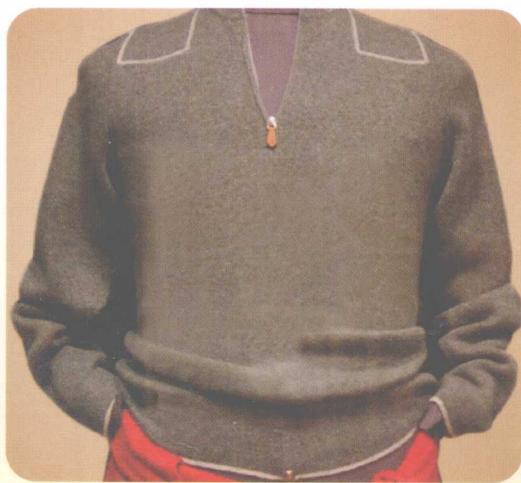


# 基础编织教程

徐子淇 王翀 编著



# 基础编织教程

徐子淇 王翀 编著

辽宁科学技术出版社

沈阳

## 图书在版编目 (CIP) 数据

基础编织教程 / 徐子淇, 王翀编著. —沈阳: 辽宁科学  
技术出版社, 2008.8

ISBN 978-7-5381-5448-1

I. 基… II. ①徐…②王… III. 编织 - 手工 - 教材  
IV. TS935.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 067576 号

---

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印 刷 者: 沈阳市新友印刷有限公司

经 销 者: 各地新华书店

幅面尺寸: 185mm × 260mm

印 张: 17

字 数: 400 千字

印 数: 1~4000

出版时间: 2008 年 8 月第 1 版

印刷时间: 2008 年 8 月第 1 次印刷

责任编辑: 姚福龙 李丽梅

封面设计: 熙云谷设计机构

版式设计: 于 浪

责任校对: 刘 庶

---

书 号: ISBN 978-7-5381-5448-1

定 价: 32.00 元

联系电话: 024-23284360

邮购热线: 024-23284502

E-mail: lkzzb@mail.lnpgc.com.cn

http://www.lnkj.com.cn

# 前言

服装与人的日常生活关系极为密切,不仅是人类物质生活和精神生活的重要组成部分,也是人们审美修养的外在表现形式。伴随着国民经济的快速增长和大众生活水平的不断提高,人们的消费观念也从原来简单的实用功能向讲究舒适、美观及高品质的方向发展。这就要求服装设计师要对服装设计对象进行全方位的了解,对服装设计内容熟练掌握,对服装设计方法和技巧不断研究探索,并在实践中不断地总结经验,才能设计出好的作品。

服装手工编织设计,即传统手工棒针和钩针编织设计,在服装设计多元化的今天,作为服装服饰的重要组成部分,越来越受到人们的重视。在编织设计的过程中,不仅要求编织物要具有一定的保暖性、吸汗性、透气性和舒适性等实用功能,而且还要通过编织物的款式、色彩以及图案展示出穿着者的个性、气质、风格等审美装饰的功能。为此,作为服装设计师,既要对服装编织的款式变化、色彩图案搭配的编织基础知识有系统的了解和掌握,还要结合流行时尚,才能编织出既实用又具有一定审美价值的服装服饰。

本书力求理论与实践相结合,图文并茂,简明扼要地阐述了编织品的起源与发展、编织常用工具、编织花样及编织物的管理等几个部分。书中着重论述了棒针和钩针的基本针、并针、加针和变化针等的符号与针法;棒针和钩针的起针、收针、缝合、花样等编织基本技法;棒针和钩针的配色编织技巧;棒针和钩针的编织成品设计等。在论述理论的同时,本书还配以相应的编织针法图、步骤图和编织要点等,使读者能够一目了然、循序渐进地掌握手工编织设计的相关理论方法和技巧。

本书是一本全面介绍手工棒针和钩针编织基础技术的教材,适用于高等本科、高职高专等服装院校以及服装职业技术培训学校的学生使用,同时,对于服装编织设计专业人员和广大的服装编织设计爱好者的学习和研究也有一定的参考价值。

当然,对于一个编织设计师,仅仅从书本上学习是远远不够的,还需积极参加实践,在实践中掌握技术,再将这些技术应用到实践中去,这样才能真正领悟到编织设计的精髓。

在本书的编写过程中,殷玉静参与了第一章、第二章、第三章的编写;王晓林参与了第九章、第十章、第十一章的编写;丁玮参与了第四章、第五章的编写;谢天、蒋振刚参与了第六章、第七章、第八章的编写;张志宇、向勇参与了第十二章、第十三章、第十四章的编写。由于作者水平有限,书中难免存在疏漏和错误之处,恳请各位专家、学者及广大读者朋友能够批评指正,我们将不胜感激。

徐子淇 王翀

2008年2月

# 目 录

## 总 论

<b>第一章 编织概述</b>	1
第一节 编织品的起源与发展	1
第二节 编织品的特点	1
一、拉伸性	2
二、脱散性	2
三、卷边性	2
四、钩丝性、起毛起球性	2
第三节 编织品的种类	2
一、编织毛衫类	2
二、编织服饰类	2
三、编织工艺品类	3
第四节 编织材料的分类及产品特点	3
一、编织材料的分类	3
二、编织材料的产品及特点	4

## 棒 针 篇

<b>第二章 棒针编织的常用工具及应用</b>	13
第一节 棒针编织的常用工具	13
一、针的种类	13
二、用于辅助编织的各种工具	15
第二节 线和棒针的拿法	17
一、法式拿法	17
二、美式拿法	17
<b>第三章 棒针编织的符号与针法</b>	18
第一节 棒针编织的基本符号与针法	18
一、下针	18
二、上针	19
三、镂空针	19
四、下针的扭针	20
五、上针的扭针	20
第二节 棒针编织的并针符号与针法	21

一、下针右上 2 针并 1 针 .....	21
二、上针右上 2 针并 1 针 .....	22
三、下针左上 2 针并 1 针 .....	22
四、上针左上 2 针并 1 针 .....	23
五、下针中上 3 针并 1 针 .....	23
六、上针中上 3 针并 1 针 .....	24
七、下针右上 3 针并 1 针 .....	24
八、上针右上 3 针并 1 针 .....	25
九、下针左上 3 针并 1 针 .....	25
十、上针左上 3 针并 1 针 .....	26
十一、下针右上 4 针并 1 针 .....	26
十二、下针左上 4 针并 1 针 .....	27
第三节 棒针编织的加针符号与针法 .....	27
一、下针右加针 .....	28
二、上针右加针 .....	28
三、下针左加针 .....	29
四、上针左加针 .....	29
五、卷针 .....	30
六、1 针放 3 针的加针 .....	30
七、1 针放 4 针的加针 .....	32
八、1 针放 5 针的加针 .....	32
第四节 棒针编织的并放针符号与针法 .....	33
一、3 针 2 行的节编织 .....	34
二、3 针 3 行的玉编织 .....	34
三、3 针 5 行的玉编织(1) .....	35
四、3 针 5 行的玉编织(2) .....	35
五、5 针 2 行的节编织 .....	36
六、5 针 3 行的玉编织 .....	36
七、5 针 5 行的下针玉编织(1) .....	37
八、5 针 5 行的下针玉编织(2) .....	38
九、5 针 5 行的上针玉编织 .....	38
十、3 行编下方的球状 .....	39
十一、4 行编下方的球状 .....	39
十二、中长编 3 针的玉编织 (1) .....	40
十三、中长编 3 针的玉编织 (2) .....	40
十四、长编 2 针的玉编织 .....	41
十五、长编 3 针的玉编织 .....	41
十六、锁 4 针的玉编织 .....	42
十七、3 次卷节 .....	42
十八、并 3 针放 3 针 .....	43

第五节 棒针编织的交叉符号与针法 .....	43
一、右上1针交叉 .....	45
二、右上1针上针交叉 .....	45
三、左上1针交叉 .....	46
四、左上1针上针交叉 .....	46
五、1下针和1扭针的右上交叉 .....	47
六、1上针和1扭针的右上交叉 .....	47
七、1扭针和1下针的左上交叉 .....	48
八、1扭针和1上针的左上交叉 .....	48
九、穿左针交叉 .....	49
十、穿右针交叉 .....	49
十一、右上滑针的1针交叉 .....	50
十二、左上滑针的1针交叉 .....	50
十三、右上2针和1针的交叉 .....	51
十四、左上2针和1针的交叉 .....	51
十五、2下针和1上针的右上交叉 .....	52
十六、2下针和1上针的左上交叉 .....	52
十七、右上1针和2针的交叉 .....	53
十八、左上1针和2针的交叉 .....	53
十九、右上1针跳交叉(间1针) .....	54
二十、左上1针跳交叉(间1针) .....	54
二十一、右上1针跳交叉(间1针上针) .....	55
二十二、左上1针跳交叉(间1针上针) .....	55
二十三、右上1针跳交叉(间2针上针) .....	56
二十四、左上1针跳交叉(间2针上针) .....	56
二十五、中上1针、左右1针交叉 .....	57
二十六、右上1针跳交叉(间3针) .....	57
二十七、右上2针交叉 .....	58
二十八、左上2针交叉 .....	58
二十九、两下针、两扭针的右上交叉 .....	59
三十、两扭针、两下针的左上交叉 .....	59
三十一、两下针、一上针和两下针的右上交叉 .....	60
三十二、两下针、一上针和两下针的左上交叉 .....	60
三十三、右上3针交叉 .....	61
三十四、左上3针交叉 .....	61
三十五、右上4针交叉 .....	62
三十六、左上4针交叉 .....	62
第六节 棒针编织延伸针符号与针法 .....	63
一、2行延伸针(1) .....	63
二、2行延伸针(2) .....	64

三、2行延伸上针(1) .....	64
四、2行延伸上针(2) .....	65
五、2行延伸扭针 .....	65
六、5行折缝编 .....	66
七、3行延伸上针折缝编 .....	66
八、2行延伸下针折缝编 .....	67
九、5行上拉针眼 .....	67
十、3针的上拉针(3行时) .....	68
<b>第七节 棒针编织的跳针符号与针法 .....</b>	<b>68</b>
一、滑针(1行时) .....	69
二、上针的滑针(1行时) .....	69
三、浮针(1行时) .....	70
四、上针的浮针(1行时) .....	70
五、3针3行浮针的中心延伸 .....	71
六、5针2行3次浮针的中心延伸 .....	71
<b>第八节 棒针编织的其他符号与针法 .....</b>	<b>72</b>
一、左拉针(3针时) .....	72
二、右拉针(3针时) .....	73
三、左上拉针(3针时) .....	73
四、右上拉针(3针时) .....	74
五、右镂空针(2针时) .....	74
六、左镂空针(2针时) .....	75
七、穿右针(3针时) .....	75
八、穿左针(3针时) .....	76
九、穿右滑针(3针时) .....	76
十、穿左滑针(3针时) .....	77
<b>第四章 棒针编织的基本技法 .....</b>	<b>78</b>
<b>第一节 棒针编织的起针技法 .....</b>	<b>78</b>
一、手指起针法 .....	78
二、钩针起针法 .....	79
三、单松紧针编织的起针法——手起螺纹针法 .....	81
四、单松紧针编织的起针法——别线辫子针的方法 .....	82
五、双松紧针编织的起针法——手指绕线法 .....	83
六、双松紧针编织的起针——别线辫子针法 .....	85
七、环状编织的起针 .....	87
<b>第二节 棒针编织的收针技法 .....</b>	<b>88</b>
一、引拔收针法 .....	88
二、减收针 .....	89
三、单螺纹编收针 .....	89
四、双螺纹编的收针 .....	90

第三节 棒针编织的缝合技法 .....	91
一、钉缝 .....	91
二、接缝 .....	93
第四节 棒针编织过程中需注意的事项 .....	95
一、线的接法 .....	95
二、编织发生错误时 .....	95
三、换线的方法和补线的方法 .....	96
<b>第五章 棒针的配色编织技巧 .....</b>	<b>99</b>
第一节 横渡线配色编织 .....	99
一、横向配色条纹编织方法 .....	99
二、千鸟格花样编织方法 .....	100
第二节 纵渡线配色编织 .....	100
一、纵向配色条纹编织方法 .....	100
二、菱形编织花样编织方法 .....	101
第三节 包卷线编织花样 .....	101
<b>第六章 棒针编织服装的结构设计 .....</b>	<b>103</b>
第一节 成衣规格与编织尺寸的确定 .....	103
一、人体的测量 .....	103
二、成衣规格的确定 .....	104
第二节 棒针编织服装的原型结构设计 .....	106
一、成人女子原型 .....	106
二、成人男子原型 .....	110
三、5~6岁童装衣身原型 .....	111
<b>第七章 棒针编织的成衣设计 .....</b>	<b>115</b>
第一节 棒针编织工艺的计算方法 .....	115
一、棒针编织的样片制作 .....	115
二、棒针编织成衣针数和行数的确定 .....	115
第二节 服装主要部位的编织方法 .....	120
一、衣领的编织 .....	120
二、斜肩的编织方法 .....	128
三、衣袖的编织方法 .....	130
四、衣袋的编织方法 .....	137
五、纽孔的编织方法 .....	140
第三节 成品毛衣编织实例 .....	144
一、女式套装毛衣 .....	144
二、男式插肩袖毛衣 .....	147
<b>第八章 服饰编织设计 .....</b>	<b>150</b>
第一节 服饰品的结构设计 .....	150
一、帽子的结构设计 .....	150
二、手套的结构设计 .....	154

三、袜子的结构设计 .....	157
<b>第二节 服饰品编织设计实例 .....</b>	<b>160</b>
一、麻花帽子的编织方法 .....	160
二、女士五指手套编织方法 .....	161
三、普通短袜编织方法 .....	163

## 钩 针 篇

<b>第九章 钩针编织的常用工具与应用 .....</b>	<b>165</b>
第一节 钩针编织常用工具 .....	165
一、针的种类 .....	165
二、用于辅助编织的各种工具 .....	166
第二节 线和钩针的拿法 .....	166
一、钩针和编织物的拿法（右手） .....	166
二、钩针编织的挂线法（左手） .....	167
<b>第十章 钩针编织的符号与针法 .....</b>	<b>168</b>
第一节 钩针编织的基本符号与针法 .....	168
一、辫子针 .....	168
二、引拔针 .....	168
三、短针 .....	168
四、中长针 .....	168
五、长针 .....	171
第二节 钩针编织的变化符号与针法 .....	171
一、长长针 .....	172
二、狗牙针 .....	173
三、七宝针 .....	173
四、扭花短针 .....	174
五、短针的棱钩针 .....	175
六、中长针3针的枣形针 .....	175
第三节 钩针编织的并针符号与针法 .....	176
一、短针2针并1针 .....	176
二、中长针2针并1针 .....	177
三、长针2针的枣形针2针并1针 .....	178
四、端处并针 .....	178
第四节 钩针编织的加针符号与针法 .....	179
一、1针分2针短针 .....	179
二、1针分2针中长针 .....	180
三、1针分3针长针（3针辫子针立针） .....	181
四、端处加针 .....	181
第五节 常用钩针花样编织的符号与针法 .....	182
一、中长针1针交叉 .....	182

二、长针 1 针和 2 针交叉	183
三、外钩 2 针长针	184
四、内钩短针	184
五、萝卜丝短针	185
<b>第十一章 钩针编织的基本技法</b>	186
<b>第一节 钩针编织的起针技法</b>	186
一、初起针	186
二、锁起针	186
三、锁做环	187
四、线端做环	187
<b>第二节 基本花样的钩编方法</b>	187
一、细编	187
二、长编	189
三、长编的果实中心花样	190
四、方眼编	191
五、方形网编花样	192
六、圆形网编花样	193
七、圆形中心花样	194
八、长方形中心花样	196
<b>第三节 钩编花样的接合方法</b>	199
一、引拔接合法	199
二、长编、细编、长长编接合法	201
三、半针卷交叉接合法	202
四、编块与中心花样的缝合法	204
<b>第四节 钩针编织时的规定事项</b>	204
一、钩编中针眼的高度	204
二、钩编中立针的高度	205
三、钩编记号图的看法	205
四、钩针编织物尺寸的推算方法	206
<b>第五节 编织完成后的注意事项</b>	209
一、钩针缘编的方法	209
二、钩针往复编织法	210
三、钩针编织线的整理方法	211
<b>第六节 服装主要部位的钩编方法</b>	211
一、腋、袖下的缝合法	211
二、肩的缝合法	212
三、袖的装法	213
四、扣环的编织法	215
<b>第十二章 钩针编织配色的方法</b>	217
<b>第一节 横条配色</b>	217

一、细横条配色 .....	217
二、宽横条配色 .....	218
第二节 渡线配色 .....	218
一、横渡线配色 .....	218
二、纵渡线配色 .....	219
<b>第十三章 成品钩编实例 .....</b>	<b>221</b>
第一节 女式长袖对襟外套设计实例 .....	221
第二节 钩编配饰设计实例 .....	225
一、方眼帽子的钩编方法 .....	225
二、女士花样围巾的钩织方法 .....	226
<b>第十四章 编织物的管理 .....</b>	<b>228</b>
第一节 编织物的洗涤 .....	228
一、合成纤维编织物的洗涤 .....	228
二、羊毛、兔毛编织物的洗涤 .....	228
三、其他原料编织物的洗涤 .....	228
第二节 编织物的整理与熨烫 .....	228
一、编织衣片的整理与熨烫 .....	229
二、编织袖窿的整理与熨烫 .....	229
三、编织领子的整理与熨烫 .....	230
第三节 编织物的保管 .....	230
一、化学纤维编织物的保管 .....	230
二、纯毛编织物的保管 .....	230

**附录**

一、手工棒针、钩针编织常用计量单位与换算 .....	231
二、手工棒针编织花样 .....	232
三、手工钩针编织花样 .....	248
<b>参考文献 .....</b>	<b>260</b>

# 总 论

## 第一章 编织概述

### 第一节 编织品的起源与发展

用手工将线状体材料变为织物的方法很多，包括手工交叉编织、手工棒针编织、手工钩针编织、手工编结等。在这几种手工编织方法中，手工棒针和手工钩针编织最为普遍。

手工棒针和钩针编织是利用竹质、钢质等材料制成的棒针或钩针，手工将线状体弯曲成线圈，使它们相互套串而形成织物。灵活多变的编织方法使其花样和结构也日新月异。

手工编织具有悠久的历史，古人编织渔网，就是一种手工编织形式。据文字记载，针织这个词最早出现在英国4世纪左右的诗篇中。实物出土中，最早的两件手工针织制品是在埃及古建筑废墟中发掘的，一件是小孩穿的粗羊毛纱线编织的短袜，另一件是棉花纱线编织的长手套。这两件古物均为手工编织的圆筒形制品，并带有色彩花纹，经埃及古物学会确认为5世纪的产品，现存放在英国Leicester市博物馆。可见，在4~5世纪，人们已经能用针编织针织制品，而且已懂得圆形编织和成型制作。

在我国，远在新石器时代就有各种编织工艺，到春秋战国时期，编织物已相当精细。1982年1月在我国湖北省江陵马山砖瓦厂出土了一块真丝织品，经考古学家确认，为我国战国中晚期的产品，距今约两千多年。它是一种装饰窄带，采用手工扭针进行编织。这是目前被确认为最早的针织品，比埃及出土的针织品早700年左右。另外，陕西西安半坡遗址出土的各类编织品就有100多种，可分为竹编、草编、藤编、柳编、棕编、葵编等六大类，产品可分为篮、盘、篓、服装、提包、帽、鞋、玩具等。

我国是世界上最大的纺织品服装生产国，同时，也是世界上最大的纺织品服装出口国。改革开放以来，我国的针织服装业迅猛发展。加入WTO后，国内外市场形式的变化必将对我国编织服装业产生重大影响，我国的编织服装业面临着更加严峻的挑战。这就需要设计师们不断地去钻研，积极推进行工艺技术的进步，促进传统针织品的深、精加工和高新技术产品的开发，努力开拓编织服装的国际市场，才能将挑战变成机遇，让中国的编织服装业焕发新的生机。

### 第二节 编织品的特点

编织服装与梭织服装相比，因面料的构成方式不同，故在组织结构、缝制工艺、使用性能及外观等方面都有所不同。

## 一、拉伸性

拉伸性也称弹性，由于编织物是靠纱线纵向或横向联系，发生转移的程度受到原料种类、细度、线圈长度以及染整加工等因素影响。一般来讲，编织面料手感柔软，适体性好。但是拉伸性好的面料尺寸稳定性较差，易变形。因此，面料伸缩性的大小就成为样板设计制作中的一个重要依据。

## 二、脱散性

脱散性是指织物的纱线断裂或线圈失去串套联系后，就会造成线圈沿纵行拖散。编织物的脱散性与其组织结构、纱线的摩擦系数、织物密度和纱线抗弯度等因素有关。在样板设计与制作时，要注意省道、切割线、拼接缝不宜过多，应运用简洁柔和的线条。

## 三、卷边性

某些织物在自然状态下，其边缘发生包卷的现象称为卷边性。卷边性与编织物的组织结构、纱线的弹性以及织物的密度等因素有关。一般纬平针编织物的卷边性较强，可造成衣片的接缝处不平整或服装边缘的尺寸变化。因此，针对这种情况，在样板设计时，可通过加放尺寸进行挽边、镶接罗纹、滚边及在服装边缘部位镶嵌黏合衬条的办法解决。有些针织物的卷边性在织物进行后期处理的过程中已经消除，避免了样板设计时的麻烦。

设计师在了解面料性能的基础上，可反弊为利，利用织物的卷边性，将其设计应用到编织服装的领口、袖口以及下摆等位置，或者形成独特的花纹或分割线，从而使服装具有特殊的风格。

## 四、钩丝性、起毛起球性

由于编织物的结构比较松散，在使用过程中，其纱线或纤维容易被勾出，这种现象称为钩丝。编织物在穿着、洗涤过程中不断受到摩擦，导致纱线表面的纤维会露出织物表面的现象称为起毛。当起毛的纤维端在以后的穿着中不能及时脱落，就会相互纠缠在一起，被揉成许多球形小粒，称为起球。编织物的钩丝和起毛、起球特性主要与织物的原料、纱线的结构、织物的组织结构、染整加工以及成品的服用条件等因素有关。

# 第三节 编织品的种类

## 一、编织毛衫类

按原料分：羊毛衫、羊绒衫、兔毛衫、驼毛衫、雪兰毛衫、真丝衫、棉纱衫、腈纶衫、混纺毛衫等。

按款式分：开衫、套衫、背心、套装、裙、裤、大衣等。

## 二、编织服饰类

作为与编织服装配套的用品，编织服饰包括编织袜、编织手套、编织帽、编织围巾、编织披肩、编织领带等。

### 三、编织工艺品类

通过编织方法、结构和款式的变化，可编织出壁挂、家居饰物等各种美观大方的工艺饰品。

## 第四节 编织材料的分类及产品特点

手工编织的材料非常广泛，除了专用手工编织的手编绒线以外，还可用机器生产的针织纱和机织纱。此外，缝纫用线、粗细适当的各种绳带及针织或梭织面料的布条等也可用于手工编织。其中手编绒线较为常用。

### 一、编织材料的分类

手编绒线的品种规格可按其组成材料、粗细、股数、包装形式、生产工艺和绒线色彩六个方面进行分类。

#### (一) 组成材料

手编绒线按原材料的不同，可分为纯毛、混纺和化纤三种。

纯毛绒线主要由纯羊毛纤维制成。羊绒、兔毛、骆驼绒、牦牛绒、马海毛纤维等纤维长度较短，纯纺的较少，大多是与其他纤维混纺而成。

混纺绒线可分为二元、三元和多元，大多为二元。二元既由两种纤维混纺而成，常见的有毛/腈、毛/粘、麻/腈等；三元的由三种纤维混纺而成，常见的有毛/棉/绢丝、毛/腈/锦纶等；多元的由多种纤维混纺而成，一般根据特殊要求而纺制，市场上较少见。

化纤以腈纶绒线为主，并以膨体型为多。

#### (二) 粗 细

手编绒线按粗细可分为特粗、高粗、中粗和细绒线四种。

#### (三) 股 数

手编绒线按股数可分为单股、双股、三股、四股、五股、六股和八股，其中以三股和四股较多。

#### (四) 产品包装形式

手编绒线按产品包装形式，可分为绞绒和团绒两种。

绞绒需绷绕成团状才能进行手工编织，团绒可以直接进行手工编织。

#### (五) 生产工艺流程

手编绒线按生产工艺流程，可分为精梳绒线、半精梳绒线和粗梳绒线。

精梳绒线采用精梳毛纺工艺制成，先纺成毛条，后纺成纱线，纱线中纤维排列较为平直，条干均匀度较好，纱线强度较高，绒线外观光洁。

粗梳绒线采用粗梳毛纺工艺制成，纱线中纤维错乱，条干均匀度较差，纱线强度低，外观毛茸，光泽较暗。

半精梳绒线采用半精梳毛纺工艺制成，其形状介于精梳绒线与粗梳绒线之间。

手编绒线一般采用精梳毛纺工艺制成，少数采用粗梳毛纺工艺和半精梳毛纺工艺纺制。

## (六) 绒线色彩

手编绒线按色彩的不同，可分为素色绒线和彩色绒线。

素色绒线有本色和染色两种，本色的较少，绝大多数为染色产品。手编绒线的色泽种类繁多，有红、黄、蓝三原色及由三原色再进行配置的各种间色和混合色。

彩色绒线分三种。一种是通过不同色泽的纤维纺制而成的夹色产品，如红夹白、黑夹白等；另一种是用不同色泽的单纱并捻获得的花股产品，如红白合股、黑白合股等；还有一种是通过彩印、分段染色或编拆法而获得的花式彩色效应。

## 二、编织材料的产品及特点

### (一) 手编绒线

手工编织材料以手编绒线为主，可简称绒线。其品种规格很多，具有手感柔软、丰满、颜色丰富等特点。

#### 1. 全毛绒线

全毛绒线（all wool fingering yarn）为纯羊毛纺制的绒线。全毛绒线具有柔软丰满、吸湿保暖、弹性好、耐拆洗、不易玷污以及光泽柔和的特点。全毛绒线一般采用精梳毛纺工艺纺制而成，大多为3股或4股，有粗绒线和细绒线之分。

粗绒线和细绒线纺制时使用的原料不同，前者使用品质支数为48~58支的同质毛或1~4级的异质毛纺制而成；后者使用品质支数为56~64支的同质毛或1~2级的异质毛纺织而成。

##### (1) 粗绒线

在全粗绒线中，按使用原料不同可分为全毛高级粗绒线和全毛中级粗绒线。

全毛高级粗绒线大多为4股合并，也有3股及多股合并的。比较而言，3股较4股的丰满，但易起球。目前4股绒线销售比较好，手感和膨松度好。

全毛中级粗绒线以4股为多，使用品质支数为56支以下的半细毛或三级改良毛组成的毛条纺制而成，一般以48~50支的毛条纺制为多。全毛中级粗绒线手感和膨松度比高级粗绒线差一些，但弹性、强度、光泽和耐穿耐拆等性能与全毛高级粗绒线相似。

##### (2) 细绒线

全毛细绒线可分为成人型和婴儿型两种。

成人型使用品质支数为58~64支的细毛或一、二级改良毛纺制，号数为62.5~47.6特（16~21公支）3股或4股并捻；婴儿型使用64~66支的细毛纺制，3股合并，采用较小捻度，使绒线更柔软，以适应婴儿皮肤特点。

由于手感柔软、色泽鲜艳的特点，全毛细绒线主要被用于手工编织轻薄型羊毛衫。

#### 2. 毛腈绒线

毛腈绒线（wool/acrylic fingering yarn）是羊毛与腈纶纤维混纺而成的。腈纶纤维柔软、卷曲，强度高，密度小，较羊毛轻，有合成羊毛之称。因此，毛腈绒线除弹性稍差于全毛绒线外，其他性能均接近全毛绒线。毛腈绒线有粗细之分，国内以粗绒线为多。

毛腈粗绒线混纺比例常见的有三种：一是50支羊毛70%，腈纶30%；二是48~50支羊毛50%，腈纶50%；三是三级国毛70%，腈纶30%。毛腈绒线采用精梳毛纺工艺纺制。

由于毛腈绒线手感柔软、外观较好，并且腈纶纤维较羊毛价格便宜，因此，毛腈绒线是一种较经济实惠的手编绒线。

### 3. 毛粘绒线

毛粘绒线（wool/viscose fingering yarn）是一种由羊毛与粘胶纤维混纺制成的绒线。采用精梳毛纺工艺纺制，只有粗绒线一种形式。

常见的混纺比例为：48~50支半细毛或三、四级改良毛70%~75%，无光粘胶纤维25%~30%。常见产品特数为：153~147.1特×4（6.5/4~6.8/4公支）。当采用三、四级改良毛混纺时，由于羊毛中含有较多的黑花毛，因此大多选用黑色原液着色的粘胶纤维，混纺后再染成黑色。

粘胶纤维为再生纤维素纤维，弹性回复能力差，不耐磨、不耐水洗，色牢度和尺寸稳定性均较差，因此，毛粘绒线色牢度亦较差，编织成的织物易变形，尺寸稳定性较差。在腈纶纤维使用后，已逐渐由毛腈绒线所替代。

### 4. 粗纺绒线

粗纺绒线（woollen spun fingering yarn）是用平均长度为55mm左右的羊毛或化学纤维，采用粗梳毛纺工艺纺制而成的一种手编用绒线。

由于梳毛后直接用细纱纺制而成，因此纱条中的纤维未经充分梳理，绒线中的纤维平直度较差，并含有相当数量的短纤维。常见的绒线特数为166.7~142.9特×4（6/4~7/4公支）。

粗纺绒线表面不光洁，捻纹模糊，手感较硬，强度较低，外观较差，是一种较为低档的手编绒线。

### 5. 特粗绒线

特粗绒线（hand knitting yarn for coarse needles）是一种毛腈夹花的特粗混纺、用于手编的绒线，也可称为棒针绒线。手工编织时，采用粗度和长度均较大的8~12号棒针。

特粗绒线采用精梳毛纺工艺纺制，常见的混纺比有两种：一种是48~50支羊毛75%，6.7分特（6旦）腈纶25%；另一种是48~50支羊毛50%，6.7分特（6旦）腈纶50%。常见成品特数为333.3~250特×3（3/3~4/3公支）。通常采用较低捻度。

由于羊毛和腈纶纤维对酸性染料和阳离子染料上染率不同，特粗绒线大多为夹花色泽。特粗绒线粗度大，柔软蓬松，股线均匀度好。编织物具有线条粗犷、松厚保暖、花纹立体感强等特点。

### 6. 腈纶膨体绒线

腈纶膨体绒线（bully acrylic fingering yarn）是一种由腈纶膨体条制成的绒线。腈纶膨体条由高收缩腈纶纤维与普通腈纶纤维按40%:60%或45%:55%的比例混纺而成。

腈纶膨体条纺成纱后，经100℃汽蒸或沸水收缩等热湿松弛处理，高收缩腈纶纤维产生纱线轴向的收缩，收缩率在16%以上，而普通腈纶纤维的收缩仅1%~3%，这样形成高收缩腈纶纤维位于绒线的中心。而普通腈纶纤维以弯曲膨松状态位于纱线的表面。

腈纶膨体纱有粗细之分，具有色泽鲜艳、轻软蓬松、保暖性好、不怕霉和不怕虫蛀等特点。是保暖型衣服、配饰及装饰用品经济实惠的材料。在编织时应该注意，由于其耐磨性和尺寸稳定性较差，如编织衣衫的领口、袖口、下摆等处易产生变形，因此，这些部位最好用其他耐磨性材料或并入其他耐磨性材料进行编织。

随着合成纤维工业技术的发展，出现多种变性腈纶纤维，如仿棉型、仿麻型、仿马海毛型、仿兔毛型、吸湿型、阻燃型等，并已应用在腈纶膨体绒线的新品种中。