

# 针织鞋面的分类与特点探讨

陈绍芳

(成都纺织高等专科学校 纺织工程学院,四川 成都 611731)

**摘要:**介绍了纬编鞋面、经编鞋面和横编鞋面的生产设备和各自的编织特性,给出了3种针织鞋面的样式图,探讨了针织鞋面的特点。

**关键词:**纬编鞋面;经编鞋面;横编鞋面

**中图分类号:**TS184

**文献标识码:**A

**文章编号:**1673-0356(2018)10-0047-02

鞋子是人们日常生活的必需品,它主要有鞋面和鞋底两大部分组成。目前,休闲运动鞋的鞋面材料主要为布、革、皮等,这类鞋材需要通过裁剪、缝纫、粘合等工序才能形成鞋面,既浪费材料又需大量人工<sup>[1-2]</sup>。与布、革、皮鞋面相比,针织技术生产的鞋面具有轻质透气、柔软舒适的特点,同时可以利用针织成型技术将纱线直接编织为半成型或全成型鞋面,减少或无需裁剪缝合,节约材料且减少人工,还可以通过针织提花、集圈、移圈、经编贾卡等技术形成丰富的花型图案和多样的组织结构,形成造型美观、肌理丰富的鞋面。

## 1 针织鞋面分类

### 1.1 纬编鞋面

纬编鞋面主要使用圆纬机编织而成,圆纬机具有针筒和针盘均能电子选针和翻针的功能,也可具有局部编织和收放针功能,还可编织色彩提花和结构提花。圆纬机的生产速度快、效率高,生产鞋面具有很大的优势。

在圆纬机上设计生产鞋面时,可编织集圈组织或移圈组织,以获得网孔结构的鞋面,提高透气性。还可以利用色彩提花和结构提花的配合,实现鞋面的提花花型图案、外部轮廓造型和功能分区,图1为一纬编网孔提花成型鞋面。圆纬机也可以生产出三维结构的纬编间隔织物(纬编三明治织物),该织物包括两个独立编织的表层组织和一个起连接表层组织并保持一定间隔的中间层,而纬编间隔织物的间隔层由一根根的间隔纱支撑,其间没有隔断,空气可以自由流动,热量容

易散发出去,同时间隔层包含有空气,当空气循环流动时,可把湿气汗液也一并带出,所以纬编间隔织物的导湿性也比其他相同厚度的织物好<sup>[3]</sup>。此外还可以加入氨纶,以增强织物的弹性和密度。纬编鞋面花样、颜色、款式多变,造型美观、轻便柔软、透气性好、穿着舒适,无需传统鞋材的切割、缝制、粘合等工序,降低了设备投入和人工成本。

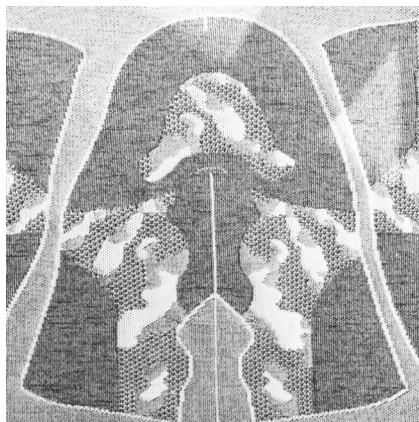


图1 纬编网孔提花成型鞋面

### 1.2 经编鞋面

经编鞋面有单面的单贾卡和双贾卡单针床织物、双面的单贾卡和双贾卡双针床织物。单贾卡单针床织物的生产机型为RSJ3/1、RSJ4/1等带有一把贾卡梳的单针床经编机,双贾卡单针床织物的生产机型为RSJ4/2等带有两把贾卡梳的单针床经编机。单贾卡和双贾卡双针床织物以双针床间隔织物为主,单贾卡双针床织物的生产机型为RDPJ5/1、RDPJ7/1等带有一把贾卡梳的双针床经编机,双贾卡双针床织物的生产机型为RDPJ4/2、RDPJ6/2等带有两把贾卡梳的双针床经编机。

运用双针床贾卡提花技术,可以在间隔织物上形

收稿日期:2018-08-24;修回日期:2018-08-29

基金项目:成都纺织高等专科学校校级科研项目(2016fzlk05)

作者简介:陈绍芳(1983-),男,江西赣州人,讲师,主要从事针织新产品的研究与开发及针织教学工作。

成不同弹性、透气、耐磨、硬挺和花纹的效应,以满足不同的功能区域以及时尚设计的需求,同时减少了制鞋时的剪裁、缝纫和贴合等工序。双贾卡双针床经编织出的间隔织物两面都是由贾卡提花花型编织而成,织物表面具有明显的凹凸感,贾卡花型的孔眼区域、稀薄区域和密实区域可按花纹图案配置,花型风格独特,极大地丰富了织物的表面花型与结构种类,使一次成型鞋面更具时尚的色彩外观效果,是单梳贾卡鞋面的提升,极大提高了设计的自由度和灵活性<sup>[4]</sup>。此外,经编技术的编织特征使得间隔织物一次成型鞋面具有产量高、织物硬挺、不脱散等特点,在鞋面成型技术方面独树一帜。图2为经编贾卡网眼间隔成型鞋面。

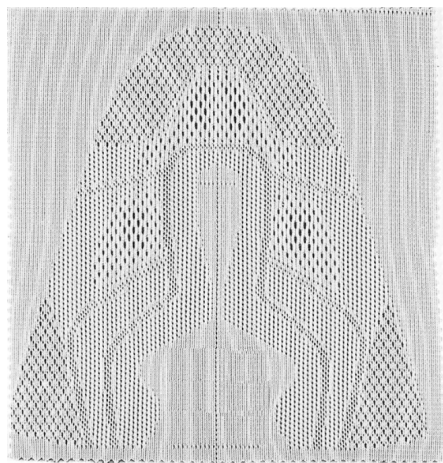


图2 经编贾卡网眼间隔成型鞋面

### 1.3 横编鞋面

横编鞋面用电脑横机编织而成,电脑横机具有前后针床织针均能电子选针和翻针的功能,也具有局部编织和收放针功能,可运用不同的编织密度或色丝进行编织,以得到结构丰富、色彩多变的半成型或全成型的鞋面产品。

横编成型方法分为半成型与全成型,其生产的鞋面也分为横编半成型鞋面和横编全成型鞋面。横编半成型鞋面是织坯下机后还需经过裁剪或缝制才能形成最终鞋面产品,如图3所示;横编全成型鞋面是利用收放针方法直接在电脑横机上编织出整个鞋面产品,下机后无需裁剪或缝制就可使用,如图4所示。横编半成型鞋面或全成型鞋面,打破传统鞋面制作工艺的繁琐步骤,节约人力成本,降低损耗,与传统鞋面相比,织物成型程度更好,减少了需缝纫和裁剪的部位,提高生产效率。横编可运用提花工艺形成丰富的花型图案,组织变化多样,鞋面表面呈现凹凸肌理,实现功能性与

装饰性的统一<sup>[5-6]</sup>。在设计开发鞋面过程中,需选择合理的横编成型编织方法,正确划分鞋面区域并进行组织花型图案的设计。此外,还可编织集圈组织或移圈组织形成网孔结构,使鞋面具有轻质透气、柔软舒适,可以有效防止脚臭和脚汗,使脚部更加健康卫生。

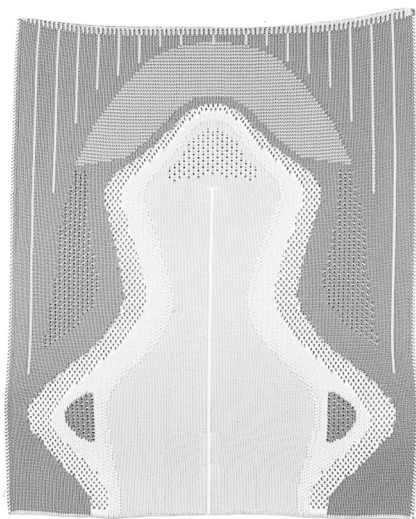


图3 横编半成型鞋面

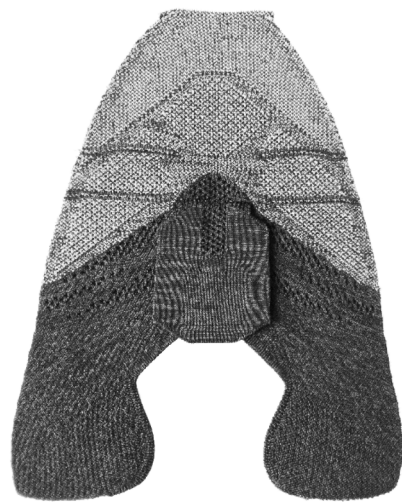


图4 横编全成型鞋面

## 2 针织鞋面特点

(1)美观时尚。针织鞋面是利用针织的编织原理,采用提花、翻针、移圈和贾卡等工艺,鞋面花样、色彩、结构、款式多变,造型美观独特。

(2)低碳环保。传统的皮革、橡胶鞋材生产时产生较大的污染,而针织鞋面生产是在各种针织机上直接编织成型,裁剪少损耗小,具有低碳环保的优势。

(3)轻质透气。针织生产的鞋面,(下转第54页)

### 5 结语

吉祥图案的繁荣早于我国几千年的文字史,唐代图案纹样不仅体现了当时人们的风俗习惯,还从侧面反映了大众的生活状况与审美情趣。深入探究唐代图案纹样形成的时代背景、包涵的文化内涵,有助于挖掘唐代图案纹样独特的文化意蕴与民族情感。唐代图案纹样所包涵的民族文化信息博大精深,了解唐代背景下的传统纹样,以全新的现代方式对其进行分解与诠释,让其以新面貌、新形式、新姿态出现在大众面前,更好地传达与弘扬唐代传统文化,增强人民保护传统文化的意识,推动唐代图案纹样乃至传统纹样在现代服

饰中的应用,意义重大。

#### 参考文献:

[1] 黄正建.唐代衣食住行研究[M].北京:首都师范大学出版社,1998.

[2] 诸葛铠.文明的轮回:中国服饰文化的历程[M].北京:中国纺织出版社,2007.

[3] 李剑平.唐代服饰图形“陵阳公样”的研究与设计应用[D].北京:北京服装学院,2016.

[4] 张志春.中国服饰文化:3版[M].北京:中国纺织出版社,2017.

[5] 常书鸿.敦煌艺术的源流与内容[J].中华书画家,2017,(12):18-31.

## Research on Patterns in Tang Dynasty

LUO Wei-yan, HUANG Min

(Changchun University of Technology, Changchun 130012, China)

**Abstract:** The development of Chinese culture to the Tang Dynasty, began to gradually get rid of the ignorant totem worship, and show rationalization and living. Through the communication with other countries, the clothing and decorative patterns in Tang Dynasty were full of distinct characteristics, and reflected a strong sense of humanistic subjective asncsciousness. Taking the background of the Tang Dynasty as the breakthrough point, the cultural connotation and historical status of the patterns in the Tang Dynasty were discussed, and its application in modern costumes were analyzed.

**Key words:** the background of Tang Dynasty; pattern of the Tang Dynasty; traditional pattern

(上接第 48 页)

原料常采用化纤长丝,包括涤纶色丝、锦氨包覆丝、丙纶等,编织的鞋面更加轻质柔软,鞋面的孔状线圈和网孔结构赋予鞋面良好的透气透湿性,使足部保持干爽无异味。

(4)节约成本。针织鞋面缩短了生产流程,减少了工序,无需传统鞋材的裁剪、缝纫和粘合。针织鞋面和鞋底粘合即可成鞋,节省了工序,降低了原材料、设备和人工成本。

### 3 结语

针织鞋面利用纬编、经编和横编技术编织而成,鞋面成型程度高,鞋面与鞋底粘合后即可成鞋,缩短了加工工序,降低了人力和生产成本。针织提花、集圈、移圈、贾卡技术可赋予鞋面美观时尚、轻质透气的特点。针织鞋面所具有的诸多优势,势必将更多地应用于各

类鞋的鞋面材料,相信具有广阔的发展前景和良好的市场潜力。

#### 参考文献:

[1] 田正,崔同战.鞋靴样板设计与制作[M].北京:高等教育出版社,2009.

[2] 高士刚.现代制鞋工艺[M].北京:中国轻工业出版社,2015.

[3] 陈绍芳,伯燕,雷励.间隔织物的生产与应用[J].上海纺织科技,2011,(10):42-43.

[4] 徐天雨.经编双针床双贾卡提花鞋面工艺研究[J].针织工业,2015,(8):1-4.

[5] 杨茜,丛洪莲,蒋高明.横编半成型鞋面的设计与开发[J].针织工业,2015,(1):25-28.

[6] 卢致文,蒋高明,杨茜.横编成型鞋面的组织结构设计[J].纺织学报,2015,(1):55-59.

## Discussed on Classification and Characteristics of Knitted Vamp

CHEN Shao-fang

(School of Textile Engineering, Chengdu Textile College, Chengdu 611731, China)

**Abstract:** The production equipments and knitting characteristics of weft knitted vamp, warp knitted vamp and flat knitted vamp were introduced. The pattern of three kinds of knitted vamp was given. The characteristics of knitted vamp were discussed.

**Key words:** weft knitted vamp; warp knitted vamp; flat knitted vamp