


服装高等教育“十五”部委级规划教材

针织服装设计与工艺

沈雷 主编

 中国纺织出版社

内 容 提 要

本书从高速发展的针织服装产业出发,针对针织服装独具的结构性能及工艺特点,从针织服装的设计思维、造型、色彩、工艺等方面,阐述针织服装设计的基本理论和基本方法。由于目前我国服装院校“针织服装设计与工艺”的教学体系和教学方法不尽相同,为兼顾各大院校的教学特点以及侧重需要,本书立足于全面性与系统性的论述,在内容的精深度上教学中可根据不同的教学要求予以充实、加强。

本书是高等服装院校服装专业的主要教材之一,也可供服装设计人员和艺术院校相关专业师生学习和参考。

图书在版编目(CIP)数据

针织服装设计与工艺 杨晓雷主编 北京:中国纺织出版社, 2007.12
ISBN 978-7-111-22811-2
I. ①针... II. ①杨... III. ①针织物 原服装 原设计 原高等学校 原教材
②针织物 原服装 原生产工艺 原高等学校 原教材 IV. ①TB685.4
中国版本图书馆(CIP)数据核字 071101号

责任编辑:张林娜 责任校对:余静雯

责任设计:李 然 责任印制:初全贵

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街 26 号 邮政编码:100027

电话:010-64160312 传真:010-64160312

网址:www.c-textile.cn

北京东远新宏印刷有限公司印刷 三河市永成装订厂装订

各地新华书店经销

2007 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:10.5 插页:1

字数:200千字 印数:1-5000 定价:28.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社市场营销部调换

目录

第一章 概论	1
第一节 基本概念 轶 圆	
第二节 针织服装的发展 轶 缘	
第三节 针织服装的性能特征 轶 愿	
第四节 针织服装的分类 轶 员园	
第二章 针织服装的设计思维	15
第一节 设计构思 轶 员缘	
第二节 设计思维的基本方式 轶 员远	
第三节 灵感 轶 员员	
第四节 构思启示 轶 员圆	
第三章 针织服装的造型设计	25
第一节 针织服装的廓形 轶 员愿	
第二节 局部设计 轶 员苑	
第三节 构成设计 轶 员缘	
第四节 造型的形式美 轶 员圆	
第五节 造型设计 轶 员愿	
第四章 针织服装的色彩设计	35
第一节 色彩的基础知识 轶 员愿	
第二节 配色原理 轶 员源	
第三节 配色的基础训练 轶 员愿	
第四节 配色方法 轶 员园	
第五章 针织服装的工艺设计	45
第一节 针织毛衫 轶 员缘	
第二节 针织内衣 轶 员圆	
第三节 运动休闲服 轶 员苑	

第四节	针织服饰配件	轅 员 员	
第六章	针织服装的设计表达	员 员 远
第一节	设计表达的功能与意义	轅 员 员 远	
第二节	设计表达的分类及作用	轅 员 员 苑	
第三节	设计表达的特征	轅 员 员 怨	
第四节	表达的方法	轅 员 员 猿	
第五节	设计表达的技巧	轅 员 员 缘	
第七章	针织服装的计算机辅助设计	圆 圆 猿
第一节	针织服装 CAD 的作用	/ 圆 圆 猿	
第二节	针织服装 CAD 的总体功能	/ 圆 圆 源	
第三节	针织服装 CAD 的应用方法	/ 圆 圆 源	
第四节	如何选购针织服装 CAD 系统	/ 圆 圆 猿	
参考文献		圆 圆 源

前言

《针织服装设计与工艺》包括针织服装设计、工艺两大部分,从目前高速发展的针织服装产业出发,针对针织服装独具的结构性能及工艺特点,阐述针织服装设计的基础理论和基本方法。由于目前我国各服装院校“针织服装设计与工艺”的教学体系和教学方法不尽相同,为兼顾各院校的教学特点,本书立足于全面性与系统性的论述,在内容的精深度上可根据不同的教学要求予以充实、加强。

本书由江南大学、清华大学、西安工程科技学院合编。参加编写的各院校老师有沈雷、焦宝娥和周婕。全书由沈雷主编并负责统稿。

在本教材编写的过程中,承蒙北京、上海、江苏、广东、西安等地针织服装企业及相关院校提供资料,并组织力量参加审稿,提出修改意见,对此表示衷心感谢。

由于服装业发展变化快,针织服装设计在国内外系统地予以介绍的著作还不多见,也由于我们的水平所限,书中疏漏和不尽如人意之处在所难免,希望专家、同行和读者批评指正。

作者

序

为了加快中国教育的国际化进程、促进中国教育的全面发展，教育部在狠抓教育改革的同时，制定了“十五”国家级教材规划。受教育部的委托，全国纺织教育学会组织纺织工程、服装设计与工程两专业教学指导委员会编写了国家级高等教材 15 种，另外还组织编写了部委级高等教材。

两专业教学指导委员会根据教育部的专业教学改革方案，组织具有丰富教学经验和有一定权威的教师编写了国家级和部委级规划教材。

本套教材自成体系，在编写上有所突破、有所创新，体现了教材的先进性、前瞻性、通用性和实用性，可以说，既有编写特色，更有运用特色，对于新一轮教材建设将起到极大的推动作用。

全国纺织教育学会
教材编辑出版部

概 论

新世纪,科学与技术的飞速发展不断缩短着时间与空间的距离,信息社会将地球变得越来越像一个人丁兴旺的大家庭,人们正通过服装这一通行于全世界的无声语言,加强交流与沟通。世界服装正飞跃过时空的阻隔,呈现了以高新技术为支撑,以新型面料为载体,各国、各民族服装融会、借鉴、推陈出新的发展趋势。

放眼国际国内众多的服装博览会,那些花色多样、色彩缤纷、肌理富于变化的各式衣料给人们带来了前所未有的视觉冲击。图案变化多端的提花、空花、浮纹织物、绒圈织物、拉绒织物、烂花天鹅绒、乔其绒,极其轻、薄、透明的蝉翼纱等,为设计师带来了尽情发挥设计构想的载体和灵感。在这变化多端的服装中,针织服装尤为引人注目。

针织服装因其良好的弹性、保暖性能、柔软可身的穿着感觉、广泛丰富的材料来源,越来越成为人们喜爱的服装。在过去几年里,针织类服装已经彻底摆脱了作为内衣及配合气候变化的单一功能而逐渐发展为服装领域的重要款项,其市场份额从 1980 年扶摇直上到 2000 年,发达国家已超过 50%。

纵观欧美服装市场,新颖别致的针织服装正出现新生机。从其材料分析,既有号称“精品”、“皇后”的羊绒、真丝,也有中等价位的羊毛、兔毛,而更多的是经久不衰的纯棉、涤棉、涤麻等混纺织物,弹性纤维与高科技合成纤维(新合纤)的加盟更使得针织面料集团军中跃出一匹匹“黑马”。新颖的竹节纱、结子纱、多色彩绞和股纱等纱线,给针织面料的外观带来令人眼前一亮的视觉美感,而由电脑设计的花样翻新的单双罗纹织物、平针组织、提花组织、毛圈组织、起绒组织、网眼组织、烂花组织等的随意组合,更是赋予针织面料变化多端的层次感和任由设计师、消费者各取所爱的选择余地(彩图员)。灵感迭出的设计师们通过自己在针织服装设计中的创新,让消费者惊奇地发现不断推陈出新的针织服装所蕴含的独特创意与魅力,从而诱发了源源不断的购买热潮。

由于生产工艺技术的日臻先进,用针织材料制作套装、连衣裙已无须顾及松懈及变形的问题。弹性纤维、新合纤与羊毛的混纺,减轻了传统毛针织面料的重量,改善了其伸缩性和悬垂性,使之更加合体保形。

休闲风潮中,针织时装不失时机地填补了西服与 牛仔裤之间的空白,让男男女女

女找到另一种从里到外彻底放松的感觉。

针织面料丰富的图案、色调和凸凹不平的纹理效果给设计师提供了再创作的灵感,这种双重创作是其他传统服装材料很少具备的。羊毛与尼龙的混纺使一向柔和的羊毛平添了色泽,由深及浅的渐变也非同寻常。多色块及几何图形的应用是针织物得天独厚的优势,更为崇尚个性化着装的现代人提供了千变万化的选择机会。

随着针织服装面料、款式、色彩、种类和功能的多样化,人们对针织服装的关爱程度与日俱增,设计师也为之倾注了更多的心血。现在,针织服装设计正受到越来越多的设计人员重视,并成为高等院校服装设计课程的必修内容。

第一节 基本概念

一、什么是设计

(一)设计的含义

“设计”一词起源于拉丁语,原意为用记号表现计划,相当于汉语中的“图案”和“意匠”,是指在制造物品之前的各种各样的构思设想。相应的法语词汇是“计划”,德语是“草图”,意大利语是“设计”,日语有“意匠”、“图案”、“计划”、“设计”等。在英汉辞典中,英语对设计的解释有“计划”、“规划”的意思。在波里塔尼加,1961年于英国出版、现在在美国发行的百科字典中,设计意为发展行动计划的过程,是指将一张画或模型展开的计划方案或设计方案。

由于设计的本意是“通过符号把构思表现出来”,意思是把构思变为可视的具体图形,所以,很多人狭义地认为,造型、色彩、装饰的创造就是设计。广义地讲设计是在客观条件的制约下,本着某种目的进行的创造性的构思设想,并用符号将其具体地展示出来的一种活动;也就是说,设计既是运用符号来表达构思的可视性内容,又是根据构思来解决问题的创造性行为。从形象上看,设计是指对物品的外观设计或工艺设计;从逻辑上看,设计是指对物品的功能设计;从哲学上看,凡是创造都是一种广义的设计;从艺术上看,设计也属于艺术创作,因为它具有“用一定的物质材料塑造可视平面或立体形象,反映客观世界具体事物”的造型艺术的特性,包含着美学因素。美术和设计的不同之处是:美术作品的产生是意识形态的创造活动,称为“创作”;而设计作品的实践是物质形态的创造活动,称为“设计”。设计最重要之点是要创造一种新的生存方式和生活方式。

所以,我们可以从两个方面理解“设计”的含义。一是作为名词来讲,是指在做某项工作之前,根据一定的目的和要求,预先制定计划、方案、蓝图或模型;二是作动词讲,是指把人们头脑中有目的的构思设想,运用符号形象地表示为可视内容的创造性行为。

时代在前进,科技在进步,设计的概念与范围也随之而发展,“21世纪是设计的时代”已成为越来越多人的共识。

六、设计的分类

设计包罗万象,其分类也多种多样。通过对设计种类的概括和划分,可以让我们了解服装设计在整个设计领域所处的位置和作用。

其中,视觉传达设计是运用视觉元素、视觉语言、视觉途径、视觉运动和视觉心理的原理,对形态和色彩的传达进行系统研究,是用现代设计理念在人与社会之间传达信息的一种设计。

产品设计泛指对一切实物形态的、具有实用意义的物品的设计。

空间环境设计是指对人、物、场所、自然四者之间关系综合处理的设计,是通过物质手段解决功能与美观、法制与舒适、地域与象征、形式与经济等对立统一的关系。

综合设计是对设计对象多元的或非常规空间状态的构成要素按一定目的进行的组合设计。

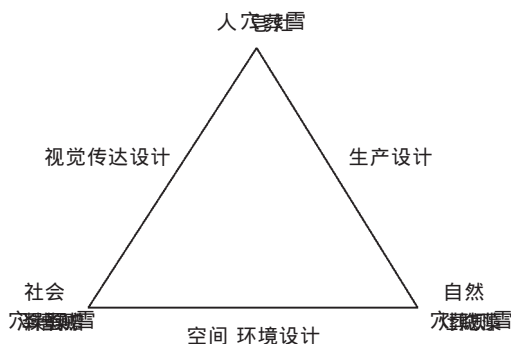


图 1-1

六、设计的本质

用与美的统一,是设计的精髓和本质所在。人类在生存本能的基础上追求美感,其中就包含了用的意识和美的意识。用的意识是科学的意识,美的意识是艺术的意识。设计是“科学”与“艺术”融为一体的产物。单纯强调“用”的产品,只能满足人的本能需要,不能称为设计;单纯强调“美”的作品,忽视了人的本能及功能要求,也不能称其为设计,只能是艺术范畴的初级品。现代设计的本质意义,贯穿于人缔造现代化的全过程,设计师追踪着人们行为的物质需要和对美的情感需求,不断创造充满生机勃勃的生活方式。

二、什么是针织服装

针织服装是以线圈为基本单元,由线圈按一定的组织结构排列形成的面料或嵌拼其他纺织面料制成的服装。包括针织外衣、针织内衣、针织衬衣、运动服、羊毛衫等。分经编和纬编两大类。一般经编类具有结构紧密、挺括、延伸性小、不易脱散、不易变形的特点;纬编类具有手感柔软、弹性好、延伸性大、穿着舒适的特点。针织物与机织物的基

本区别在于纱线的几何组织结构不同。机织物的组织结构是由两组互相垂直的经纬纱线相互交织而成,最小组成单元则是经纱和纬纱。而针织物是指利用织针等成圈机件把各种原料和品种的纱线弯曲成线圈,再经相互串套连接形成织物的工艺过程。结构单元为线圈,每个线圈由一根或几根纱线形成。使用原料较广泛,有棉、毛、麻、丝和涤纶、锦纶、腈纶、维纶以及涤、棉、毛等混纺纱。纱线的线密度根据针织机的机号、品种要求等确定。《苏联百科字典》对于针织有如下定义:将长纱线弯曲成线圈并将线圈相互交织成针织布或针织成品的过程,分为手织(用钩针或织针)和机织两种。

针织服装比梭织服装起步晚,历史短,但由于针织面料具有许多梭织面料不具备的独特优点,近年来,全球针织服装的品种、质量、数量得到了迅速发展。针织面料质地柔软,有良好的抗皱性和透气性,并有较大的延伸性和弹性;轻薄面料悬垂性好、飘逸感强,穿着舒适,贴身合体,无拘谨感,并能充分体现人体曲线。现在针织服装已由传统内衣向装饰内衣、补正内衣、保健内衣发展,内衣外穿,外衣时装化、个性化、高档化已成为针织服装的新主题。

三、针织物和梭织物的比较

针织物和梭织物由于织造方法的不同,所以在结构、特性、工艺和用途上也有不同之处。现就其中基本不同点作一比较。

梭织物也叫机织物,是由两组互相垂直的纱线——经纱和纬纱交织而成,如图 1-1 所示。经纱和纬纱之间的每一个相交点称为组织点,是梭织物的最小基本单元。

针织物是由线圈相互串套而成,线圈是针织物的最小基本单元。它的线圈在正、反面以及纵、横向的图形结构都不一样。

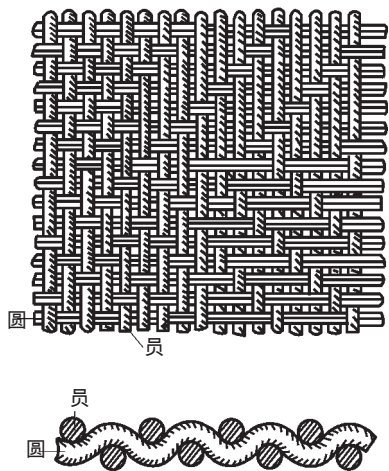


图 1-2

从图 1-1 中可以看出,梭织物只是在经纱与纬纱交织的地方有一些弯曲,而且只在垂直于织物平面的方向内弯曲,其弯曲程度和经纬纱间的相对张力以及纱线的刚度有关。当梭织物受纵向拉伸时,经纱的强力增加,弯曲减少,而纬纱的弯曲增加,织物纵向延伸,延伸到经纱完全伸直为止(这里不考虑纱线本身的延伸)。同时,织物横向收缩,但这种收缩与织物纵向延伸没有联系。当织物受横向拉伸时,纬纱的张力增加,弯曲减少,而经纱弯曲增加,织物横向延伸,延伸到纬纱完全伸直为止,同时织物纵向收缩。

在针织物中纱线弯曲成空间曲线,形成线圈并互相串套连接而成,所以当针织物受到纵向拉伸时,不但线圈由弯曲变为伸直,而且线圈的高度亦增加。同时,线圈的宽度却减小,使针织物继续纵向延伸。由此可见,线圈高度和宽度在不同的张力条件下,可以互相转换。所以针织物的延伸性比机织物大得多,而且能在各个方向延伸。它有较大的透气性。由于针织物具有这些特性,所以多用来生产内衣、运动衣、袜子等。

第二节 针织服装的发展

针织服装近半个世纪以来,革新发展的速度极快。

早在 3000 多年以前,我国已能以蚕丝为原料,手工编结用于服装装饰的窄带。至公元四五世纪,编织开始流行于世界各地,从棉制的手套到真丝的袜子,直至现在的毛衫、毛裤和羊毛制成的帽子、手套等,普遍进入了家庭。针织的早期形态是手工编结,亦称手织。手工编结为人类的一种早期发明,古人制造渔网,就是一种针织形式的基本运用。

编织品最古的遗物推定在纪元前 3500 年,据说在金石并用时代的古埃及遗物中就有了编织品。据报告记载,纪元前 2500 年的古代印加人使用的布料,大部分是编织品。

纪元前 1500 年北欧人使用的“斯普兰克”,也是一种近似编织品的布料。进入历史时代的遗物许多是从埃及和西亚细亚发掘出来的,这些遗物可能是纪元 3-4 世纪的。在埃及被发掘的古物中,有土著科普特人编织的毛线袜子,直到现在还保持着完整的原形。

据以前的文字记载,针织这两个字最早出现在英国的诗歌文学中,在英国 10 世纪左右的诗篇中,曾多次提到针织这两个字。按以前的讲法,最早期的针织制品,是在埃及废墟中发掘到的两件古物,一件是小孩穿的粗羊毛编制的短袜,另一件是棉花制的长手套。这两件古物均为圆筒形手工编结针织制品,并带有色彩花纹。经埃及古物学会确认,它们是第 3 世纪的产品。从此编织的技术不断发展,纪元七八世纪在伊斯兰文化扩大的基础上扩展到各地。从中世纪后期直到拜占庭时代,可以说是欧洲手工编织技术的成长期。

15 世纪,针织手工编结的帽子及较粗糙的长袜,在英国受到普遍的欢迎,而针织手工编结的花饰织物及真丝袜子更受欧洲各国王公贵族的喜爱。在这一时期的古老公文中曾记载着许多有关针织的事件。例如,对当时的风云人物亨利八世 1545 年就有以下的记载:“他自西班牙获得一双长袜,此袜用真丝制造,要比那些用梭织布剪裁缝制的袜子优异得多。”在文中也记载伊丽莎白一世 1558 年的早期生活,

她很受女侍们的爱戴,原因是女侍们可以从女王处获得丝袜的充分供应。

在德国,15世纪开始了手工编织的袜子、腰带、无边帽子、手套等。在16世纪后期,意大利佛罗伦萨的羊毛编织品开始博得人们的欢迎。到了17世纪,法国的一般人也能穿上编织品了。

编织品真正扩展到全世界已是18世纪末叶,这是在发明了精巧的针织编织机之后才推动起来的。

1789年英国人李威廉·克罗斯比·托马斯发明了第一台针织机,于是针织生产由手工作业逐渐向机械化转化。

1847年英国的马歇·塔温真特发明了针织机和带舌的机织钩针熏使得欧洲的袜业迅速地得到发展,从手动式发展成为自动式针织品企业。从此,编织品从袜子到内衣,以至上衣都能制造了。

从第一次世界大战开始,1918年起,针织品的需求量越来越大,1925年左右已经开始流行现在这样的毛衣了。

早期的针织手工编结,系采用两根或更多根木质或骨质的直针,对纱线进行反复操作,并由老弱的消遣游戏而逐渐演变为一项有趣的家庭副业,原始人用的骨、木直针,只能编结较粗糙的网眼制品。后来,西班牙人改用钢制直针,从而编结出较为紧密和平滑的针织制品。

我国有关针织物的记载始于三国魏文帝时的织袜介绍,近代针织则始于19世纪。19世纪末,上海成立了中国第一家针织厂——上海云章衫袜厂,1911年上海锦纶针织厂。

19世纪前期,19世纪左右,我国的针织品种得到扩大,除了袜子、围巾、手套、帽子等之外,作为内衣和中衣的传统品种基本形成。有汗衫、棉毛衫、纱衫、线衫、卫生衫、绒线衫、羊毛衫等纬编针织品。但花色单调,针织布主要有棉的汗布、罗纹布、棉毛布和厚薄绒布等,所采用的棉纱线,一般为中高档,也有少量针织专用精梳低特棉纱线和丝光线。

19世纪,19世纪年代以来,由于针织工业采用了新设备,新工艺,新技术,我国针织用原料结构发生了明显的变化,广泛采用了化纤面料,针织物花色品种大幅度增加,除了纬编针织物外,经编针织物的开发使服装面料丰富多彩,加快了针织外衣化、时装化和便装化的进程,同时改变了针距单一的情况,开发了多针距的针织面料和毛衣生产。除出现仿生仿真针织物及多种混纺交织物、烧毛丝光织物等高档品种以外,具有柔软、清爽、悬垂、飘逸风格的针织物被广泛运用于针织服装。绒类针织服,如天鹅绒、仿桃皮绒、毛圈绒、双面绒等都得到广泛开发。由于原料使用范围的扩大,不仅丰富了针织生产的品种,也改善了针织产品的服用性。如莱卡弹力针织物也用于泳装、体操服、内衣等。

随着针织工业技术的发展和社会对针织产品性能的要求越来越高,针织服装的用途也越来越广泛。特别是随着原料结构的变化,各种合成纤维,19世纪,19世纪工业

的发展,新的合成纤维材料不断运用于针织生产,并具有天然纤维所没有的特性,改进和克服了针织品的某些缺点,从而使产品具有新的特性,大大地扩大了针织品的使用领域。随着新染料和新助剂的不断诞生以及染整新技术的不断发展,克服了针织品易变形、收缩等缺点,提高了针织品的尺寸稳定性,使针织品的手感和外观更为优美。针织机械的不断进步,提高了针织机械的精度和编织速度,不仅提高了针织产品的产量和品质,也使针织物的结合更加合理和完美。

针织服装发展的主要特点为以下几点押

六、针织内衣外衣化

针织服装原作为内衣穿着的,如棉毛衫、汗衫、背心等。20世纪 50年代以后,开始生产针织品外衣,到 60年代,针织服装已经与国际流行款式接轨。如青果领女式夹克衫、西装式三件套、圆摆西装等。开始只是流行两用衫一类的服装,几年之后,一般化的外衣就受到了冷落,设计新颖的针织时装大受欢迎。60年代后期,文化衫开始风行全国,一批设计师对文化衫的流行倾注了心血,原来作为内衣穿着的圆领衫、背心等,到了夏天就成为最受欢迎的时装。文化衫的图案内容非常广泛,如纪念性质的内容以及人物、风景和警句、名言等。

随着文化衫的流行,原来属于穿在里面的一些服装,逐渐在款式上有所变化,也可以穿在外面了,如西服衬衫一改过去的贴身款式,袖、衣身都向宽松的方向发展,这样既可以作为内衣穿着,也可以作为外衣穿着。特别是女式衬衫,年年更新,每个季度都有新的流行款式推向市场。

六、针织毛衫时装化

羊毛衫原来也是属于内衣一类的服装,如羊毛开衫、羊毛背心、羊毛套头衫等,而且色彩是以素色为主。50年代穿羊毛衫的人是少数,进入 60年代以后,消费者的购买力大大地提高,人们的消费观念也随之改变。羊毛衫的销量大增,生产厂家和设计师根据这一旺销的势头,在羊毛衫的款式和色彩上不断出新,外衣化、时装化的趋势越来越明显,传统的穿着方法已经不适合发展的趋势,更不适合人们追求个性的穿着。作为外衣的羊毛衫根据季节、实用、方便、年龄、性别、流行款式、流行色等条件进行设计,羊毛衫开始风靡全国。时装化的羊毛衫以宽松、加长为基础,突出了外衣的特色,在制作工艺上也有很多创新,装饰方法更是五花八门。如绞花、方格、直条、提花、印花、绣花等,在色彩上有适合男女老幼的多种颜色。有的色彩在过去男士是不敢问津的,自从羊毛衫时装流行以后,男士穿红色羊毛马甲、紫红色的羊毛衫也大有人在,甚至有的人穿色彩更为鲜艳、图案更为夺目的花色羊毛衫。时装化了的羊毛衫直到 20世纪 80年代中期仍然流行不衰。

六 户外服装多样化

随着旅游和运动等户外活动成为人们生活的一部分,户外服的内涵则越来越广泛,它成了针织服装的一个重要内容,包括运动装、运动便装、夹克衫、栽恤等。

运动装为人们参加运动时穿用的衣服,有易穿脱、易动作、透气性好和吸汗力强等特点。运动衣本来是竞技场专门设计制作的,但由于世界范围内的体育活动和健身活动的蓬勃开展,各类带有运动衣造型的服装越来越为人们所喜爱;同时生活的节奏加快,观念的更新在服装上反映为人们喜爱宽松、随和、舒适及行动方便的式样。运动服具有以上这些实用特征,很快产生了比较生活化的运动便装。其特点是短小、紧身并舒适合体。面料多采用弹性织物、针织面料。由于崇尚自然又流行全棉织物服装,色彩多采用鲜亮、明快的色调。

栽恤也成为人们喜爱的样式,栽恤是一种圆领、平面展开呈栽型的针织套装,作为内衣或运动衣流行至今。栽恤从 20 世纪 30 年代开始流行,到了 50 年代形成热潮,至今已成为日常便装和运动装。采用柔软有弹性的针织面料,上面常饰有图案标志。

运动装的发展则日趋专业化,由原来稍微松身小巧的便装样式转为从面料到款式都很专业化的服装,而原来的老式运动装最后则大多演化成日常便装。

法国著名网球明星勒内考斯特在 20 年代设计制造的短袖针织翻领运动衫,被称为“拉考斯特衫”,亦称鳄鱼衫。在服装的前胸上缀饰一条活泼可爱的小鳄鱼为标志而得名。现在,拉考斯特衫成为世界上流行最广泛的运动服装之一。

毛衣、毛背心等针织服装贴身柔软、便于活动,又有保暖、防潮和吸汗等优点,成为户外活动的首选服装。高领毛衣和灾领毛衣及各种漂亮的编织方法出现了。毛背心和灾领毛衣常穿在西服上衣里边代替西服背心。从此衬衫也不用硬衬和上浆,柔软的衬衫便于活动,再加上各色灾形领毛衣和毛背心,使得人感到身心轻松。为了适应各种颜色的衬衣,领带的色彩也丰富了。打破了原单调的服装模式,更加合理的样式使人们的身体得到了极大的解放。

服装是针织工业的传统产品,虽然在比例上有减少的趋势,但其总量仍逐年增加,是我国出口纺织品中的一个大宗类别。近期,在时装领域,针织时装也独占鳌头。针织产品的毛衫、栽恤衫和运动衫已成为我国针织服装新的三大类品种,这标志着我国针织产品已开始向外衣化、高档化、便装化、时装化、系列化方向发展。

第三节 针织服装的性能特征

针织服装根据所用面料的不同对所制作的服装有很大的影响,针织服装主要有以

下几大性能：

六、弹性

针织物的弹性也称为拉伸性。由于针织物是由线圈穿套而成，在受外力作用时，线圈中的圈柱与圈弧发生转移，外力消失后又可恢复，这种变化在坯布的纵向与横向都可能发生，发生的程度与原料种类、弹性、细度、线圈长度以及染整加工过程等因素有关。因此针织服装手感柔软，富有弹性，穿着时适体，能显现人体的线条起伏，又不妨碍身体的运动。这是针织服装一个非常显著的特点。

六、脱散性

当针织物的纱线断裂或线圈失去穿套连接后，会按一定方向脱散，使线圈与线圈发生分离现象，因此在设计款式与缝制工艺时，应充分考虑这一现象，并采取相应的措施加以防止。

六、卷边性

某些针织物在自由状态下边缘会产生包卷现象，这种现象称为卷边性。这是由于线圈中弯曲线段所具有的内应力企图使线段伸直而引起的。在缝制时，卷边现象会影响缝纫工的操作速度，降低工作效率。目前，国外采用一种喷雾粘合剂喷洒于开裁后的布边上，以克服卷边现象。

六、透气性和吸湿性

针织面料的线圈结构能保存较多的空气，因而透气性、吸湿性、保暖性都较好，穿着时有舒适感，是一种较好的具有功能性、舒适性的面料，但在成品流通或储存中应注意通风，保持干燥防止霉变。

六、抗剪性

针织物的抗剪性表现在两个方面：一是由于面料表面光滑，用电刀裁剪时层与层之间易发生滑动现象，使上下层裁片尺寸产生差异；二是裁剪化纤面料时，由于电刀速度过快，铺料又较厚，摩擦发热易使化纤熔融、粘结。

六、纬斜性

当圆筒纬编针织物的纵行与横行之间相互不垂直时，就形成了纬斜现象，用这类坯布缝制的产品洗涤后就会产生扭曲变形。

六、工艺回缩性

针织面料在缝制加工过程中,其长度与宽度方向会发生一定程度的回缩,其回缩量与原衣片长、宽尺寸之比为缝制工艺回缩率。回缩率的大小与坯布组织结构、原料种类和细度、染整加工和后整理的方式等条件有关。工艺回缩性是针织面料的重要特性,缝制工艺回缩率是样板设计时必须考虑的工艺参数。

针织面料的性能对服装的款式造型有较大的影响。针织服装轮廓的造型大致可分为三种类型,即直身式、宽身式、紧身式。

直身式是以垂直水平线组成的方形设计,是针织服装传统的造型风格,在众多的针织服装中,这类轮廓线占有相当的比例。这类造型一般选用布料较为密集、延伸性较少的坯布,肩线呈水平稍有倾斜的自然形,腰线可以是直线或稍呈曲线,线条简洁明快,造型轮廓端庄大方,穿着合体自如、方便舒适。

宽松的造型一般由简单的直线、弧线组合成外形线,配以较大的放松度,使人体三围趋于一致,形成宽松的式样。这类造型能较好地体现针织面料柔软、悬垂的性能优势,无论面料的厚薄都会有好的效果。

弹性是针织物突出的特性,一般针织物的横向拉伸可达 1.5 倍左右,弹性织物适宜做紧身款式,如采用弹性纤维并配以适应的组织结构,可生产出弹性极强的面料。由这类面料制作的服装适体性特好,既能充分体现人体的曲线美,又能伸缩自如适应人体各种运动与活动所需,同时还兼有舒适透气的优点。

上述这些性能特征是一般针织服装所共有的,是设计师在设计任何针织服装所必须考虑的首要因素。如要设计紧身适体、充满动感的针织时装,弹性好是个优点,要充分利用这一优点;而要设计制服类的针织时装时,要求挺括、不变形,这时弹性好是个缺点,设计师则应考虑采取必要的手段(如加衬、改变原料成分等)以克服这一缺点。

第四节 针织服装的分类

现在的针织服装包罗万象几乎涵盖了服装的所有门类。

一、从广义上分

针织服装从广义上可分为外衣、中衣、内衣和服饰配套用品 四个大类,其所包含的主要品种是:

针织外衣——各类毛衫、运动服、旅游轻便装、家庭休闲装、外出与上班用装及各类时装。

针织中衣——各类男女衬衫及针织裁恤等。

针织内衣——普通内衣、补正内衣、装饰内衣及室内健身衣等。

服饰配套用品——各类袜子、手套、帽子、头巾、围巾、披肩、领带等。

二、从原料上分

各种纤维的性能直接影响其所构成的针织服装的性能,而运用混纺纱或进行不同的纤维纱线的交织工艺是改善织物性能的重要途径。

1. 棉针织服装

棉针织物具有吸湿性好、耐热、耐水洗、耐碱、体肤触感好等优良特性,是缝制各种内衣、婴儿服、便服运动服及夏季外衣的良好材料。纯棉针织外衣一般要采用纤维较长的高级原棉,并要对纱线或坯布进行丝光整理和防缩防皱整理,以提高光泽和挺度。此外,棉与麻、腈纶、锦纶、涤纶等纤维混纺或交织也被广泛采用。

曾在市场流行一时的“丝盖棉”针织物就是表面用涤纶长丝,里面用棉纱交织而成,它既有纯棉产品透气、吸湿等优良性能,又有涤纶织物美观光泽、抗皱免烫、易洗快干等特点,被广泛用来缝制运动服装和外衣。

在“回归自然”的潮流中,纯棉制品深受青睐,尤其是用精梳高支棉纱织制并经丝光整理的高级“乔赛”面料,更宜制作夏季的外衣时装。

2. 毛针织服装

毛针织物触感柔软,抗皱性、弹性、保暖性、吸湿性均很好,耐酸但不耐碱,在碱液中易“毡化”,易虫蛀。毛纱或毛线主要用于成型或半成型编织物,如羊毛衫等,也可用毛与腈纶或涤纶混纺纱织制针织“乔赛”坯布,以缝制针织外衣或手套等。

3. 丝针织服装

丝针织物质地轻软,富有光泽和弹性,但是织造中加工条件非常严格,织造、设计和缝制等技术难度较高,目前生产量很少,主要用来制作高级夏令内衣和外衣。

4. 麻针织服装

麻的品种很多,用于针织生产的主要是苧麻和亚麻纤维。麻针织物触感凉爽、吸湿性好,强力是羊毛的 1/3,湿态强力比干燥时增加 1/3。精漂亚麻织物有绢丝般的光泽,水分的吸收及发散容易,是夏令时装的理想面料。高级针织外衣及袜品常用苧麻与其他纤维的混纺纱编织,如苧涤纱、苧麻、涤纶或苧麻、涤纶、雪苧毛纱、苧麻、毛、雪苧腈纱、苧麻、腈纶等,多用横机或圆纬机织制。

5. 锦纶针织服装

锦纶纤维强度和保温性好,耐磨性最优,耐酸、耐碱,防虫蛀,染色性好,并有热可塑性,可以作永久性变形加工,弹力锦纶纱常用圆纬机、横机或经编机织制各种运动