

现代服装设计与工程专业系列教材

服装现代制作工艺

主编 鲍卫君
副主编 张芬芬 黄志青

浙江大学出版社

现代服装设计与工程专业系列教材

编委会

主任 邹奉元

副主任 张辛可 薛 元 徐 迅 许淑燕

编 委 (按姓氏笔画排序)

叶菀茵 李 旭 季晓芬 吴宣润 汪建英

张 纶 郑苗秧 祝煜明 翁小秋 章永红

阎玉秀 黄立新 鲍卫君 戴建国

现代服装设计与工程专业系列教材

※ 女装结构设计(上)

※ 服装国际贸易实务

※ 女装结构设计(下)

※ 现代服装企业生产管理

※ 男装结构设计

※ 现代服装材料及应用

※ 时装立体构成

※ 服装立体裁剪技术

※ 现代服装制作工艺

※ 服装设备及其运用

※ 服装 CAD 应用基础及技巧

※ 服装品牌推广与市场营销

※ 服装工业样板制作原理与技巧

※ 服装产品表达

序

我国的服装业源于外贸加工,由加工型企业发展起来了一大批大众品牌,目前正在由大众品牌阶段向设计品牌时代过渡,也正力图实现从世界服装生产大国向世界服装强国的转变。改革开放以来,服装产业的快速发展得到了我国各级政府的充分重视,发展环境不断优化,产业集群和大量服装园区的形成与发展,确立了中国服装业在全球的战略地位。但是我国服装产业长期以来依靠低价格及数量取胜,尽管在面料、加工技术方面我国与国际先进水平的差距已经很小,而产品的附加值和科技含量与发达国家相比仍存在很大差距。创国际品牌、提高产品附加值涉及我国服装业的整体发展水平、设计研发能力等,需要深厚的人文底蕴和历史沉淀,更需要大量高素质的专门人才。

中国的高等服装教育源于上世纪 80 年代初,只有二十多年的历史,尽管已经培养了一批为服装行业服务的优秀人才,但行业的发展与进步更需要有一批能适应行业进步与发展的人才。如何按照行业的发展与学科建设的需求来培养人才,是我们一直在追求的目标。

浙江省是我国服装制造业的重要基地,所拥有的服装“双百强企业”数位居全国首位。目前行业的发展现状是:截至 2004 年末,全省服装行业国有及销售收入 500 万元以上企业计 2423 家,从业人员 58.58 万人。2004 年完成服装生产总量 24.66 亿件,占全国同行业生产总量的 20.85%,产量继续保持全国第二位;实现利润 47.93 亿元,占全国同行业利润总额的 31.43%;上缴利税 27.26 亿元,占全国同行业的 25.73%。近年来,浙江服装产业发展迅速,在国内的影响越来越大,已经形成了一批有影响的服装企业和服装品牌。浙江的服装业在经历了群体化、规模化、集约化、系列化的发展历程之后,产品创新求变、生产配套成龙,初步形成了以名牌西服、衬衫、童装、女装为龙头,以男装生产为主,内衣、休闲装、职业服装、羊绒服装、西裤等配套发展的服装产业格局。在空间布局上,已经逐渐显现出区域性发展的脉络,众多区域性品牌凸显,形成以杭、宁、温、绍、海宁为首,化纤及面料、领带、袜业、纺织服装机械等相关行业区际分工配套的多中心网状格局。应该说,浙江省具有优良的服装产业背景,正在打造国际先进服装制造业基地,发展势态呈现出持续发展的良好趋势。

浙江省有中国最早开设服装专业之一的浙江理工大学(前浙江丝绸工学院)等院校,是培养服装设计师、服装工程师的摇篮。浙江理工大学服装学院经过多年的探索与实践,提出了艺术设计与工程技术相结合、创意设计与产品设计相结合、校内教学与社会实践相结合的服装专业教学思路,形成了自己的鲜明特色。2001年获浙江省教学成果一等奖、国家级教学成果二等奖。服装设计与工程专业被列入浙江省重点建设专业,所属学科是浙江省惟一的重点学科并具有硕士点和硕士学位授予权,为服装行业培养了一大批优秀的适用人才,声誉卓著,社会影响力巨大。

这次由浙江大学出版社和浙江省纺织工程学会服装专业委员会共同组织浙江理工大学、中国美术学院等具有服装专业的相关院校编著“现代服装设计与工程专业系列教材”,依托浙江省重点建设专业和重点学科,旨在进一步为中国的高等服装教育及现代服装产业的发展与繁荣作出更大的贡献。参加教材编著的成员是浙江省各院校的骨干教师,多年来一直与服装产业紧密结合,既具有服装产业的实际工作经历,又有丰富的服装理论教学经验。我相信这套系列教材的出版,一定会有助于中国现代高等服装教育的发展,为培养适应服装行业发展需求与21世纪要求的高素质的专门人才服务,同时为我国服装产业的提升与技术进步及增强国际竞争力作出应有的积极贡献。

浙江省重点学科“服装设计与工程”带头人

浙江省重点建设专业“服装设计与工程”负责人

浙江省纺织工程学会服装专业委员会主任委员

邹奉元教授

2005年8月

前 言

一件服装产品的完成,需要经历从款式设计、结构设计和工艺设计三大过程。服装制作工艺是将设计思想变为产品的重要而关键的一步,是结构设计的后续和发展,是服装专业的一门专业基础课程,是高等院校服装专业实践性教学环节的重要组成部分。

服装产品制作要根据不同品种、款式和要求,制订出相应的工艺流程和产品质量标准,惟此服装的品质才能得到保证。服装制作工艺的质量决定着产品的命运。当今世界,服装款式千变万化,服装制作设备自动化程度很高,为服装生产的高效率、高品质提供了物质条件。纵观服装产品的生产过程,不管采用何种高科技的生产设备和高新的加工方法及手段,基础工序是不变的,制作工艺的原理是相通的。

本书正是基于以上这一原则,专为服装专业的学生编写,内容涵盖大学本科服装专业、高职院校服装专业在服装制作工艺教学中所涉及的范围。它从服装基础知识入手,包括缝纫基础知识、裁剪基础知识、熨烫基础知识、粘合衬的选择和粘合方法、典型服装部件的制作;再到女装工艺和男装工艺,包括裙子、裤子、衬衫、连衣裙、夹克衫、马夹、西装、大衣等品种。阐述了在服装制作中必须具备的基础知识、经典服装部件的制作要点;详述了服装的制图、样板的放份、排料、工艺制作全过程,并配以大量的图片,力图使学生在有限的教学课时中,经过系统的学习,全面掌握服装制作的基本方法和要领,掌握服装缝制工艺流程和服装缝制工艺质量标准,同时对各种缝制设备的性能有较全面的了解和认识。

本书在实例的选用上,体现了产品工艺的典型性和款式的时尚性;所采用的工艺体现现代服装企业的新颖特色,具有先进性和时代感,又适当兼顾缝制工艺的传统性和单件产品制作的局限性。本书实用性强,通俗易懂,适于作为服装专业教材,也可作为服装从业人员和服装爱好者的参考用书。

本书由鲍卫君任主编,张芬芬、黄志青任副主编。参加本书编写的教师有:

浙江理工大学 鲍卫君 编写第一章、第二章、第三章第二节、第四章第二节;

浙江理工大学 张芬芬 编写第三章第三节、第六节、第七节;

浙江理工大学 徐麟健 编写第三章第五节、第四章第一节、第三节;

浙江理工大学 陈荣富 编写第三章第四节、第四章第五节;

浙江科技学院 黄志青 编写第三章第一节、第四章第四节;

浙江纺织服装职业技术学院 周俊飞参加第四章第二节部分内容的编写。

全书由鲍卫君统稿。

由于工作教学的繁忙,本书编写只能在假期和业余时间进行,加上水平有限,疏漏和错误之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

2005.8

目 录

第一章 服装制作工艺基础知识	1
第一节 常用工具.....	1
第二节 裁剪基础知识.....	4
第三节 熨烫工艺基础知识	11
第四节 粘合衬的选择与粘合方法	15
第五节 常用手缝基础工艺	19
第六节 车缝基础工艺	24
第七节 扣眼、钩扣的缝制.....	41
第二章 经典服装部件缝制	52
第一节 口袋	52
第二节 领子	71
第三节 袖子	79
第四节 开衩、开口	88
第三章 女装制作工艺	103
第一节 直身裙.....	103
第二节 女西裤.....	117
第三节 女式低腰牛仔裤.....	129
第四节 女衬衫.....	139
第五节 连衣裙.....	151
第六节 女西装.....	160
第七年 女大衣.....	176

第四章 男装制作工艺	196
第一节 精制男西裤	196
第二节 精制男西装	215
第三节 男马夹	246
第四节 男夹克	259
第五节 男大衣	278

第一章 服装制作工艺基础知识

第一节 常用工具

在服装缝制中,需要用到很多工具,能否正确、熟练地使用这些工具,关系到缝制工艺的质量和效率。

一、常用缝制工具(见图 1-1-1)



图 1-1-1 常用缝制工具

● 尺 常用的尺有软尺、卷尺、直尺、直角尺、弧形尺、三角板等。软尺用于测量身体各部位的尺寸和纸样中弧线的长度；直尺用于直线的绘制与量取尺寸；直角尺用于直角线的测量与绘制；弧形尺用于衣片的袖窿、领圈及裤片的裆弯等弧线部分的绘制。

● 剪刀 缝制中常用的剪刀有裁剪剪刀、小剪刀、线剪、锯齿剪等。裁剪剪刀有12#、11#、10#、9#之分，用于裁剪面料和剪纸样，裁剪面料和剪纸样的剪刀最好分开；小剪刀和线剪用于剪去线头；锯齿剪既可用于面料边缘的防脱散处理，又可用于面料边缘的装饰处理。

● 针 常用的针有缝纫机针、手缝针、大头针等，缝纫机针有工业缝纫机针和家用缝纫机针之分。缝纫机针与手缝针粗细的选用与面料的厚薄有关，见表1-1-1，其中机针的号数越大，针杆就越粗。大头针用于缝制时裁片的临时定位和假缝，宜选用细而长的针型。

表1-1-1 针的选用与面料的厚薄的关系

类别	轻薄面料	中型厚度面料	厚型面料
家用缝纫机针	9#, 11#	11#, 14#	14#, 16#
工业缝纫机针	70#, 75#	75#, 90#	90#, 100#
手缝针	9#, 10#, 11#, 长7#, 长9#	4#, 5#, 6#, 7#, 8#	1#, 2#, 3#

● 针插 用于插手缝针和大头针，便于缝制的顺利进行。它内装棉花或腈纶棉，外包一层棉布。

● 划粉 用于在面料上划线或复制样板。划粉线要细，画错时，可轻轻拍去粉线。若用在浅色面料上，宜选用与面料相近的划粉。

● 镊子 用于翻服装中的一些尖角、直角部位，如领角、下摆角、袖克夫等部位。在缝制时用镊子推送上层面料，可使上下层面料平齐；镊子还可以用来拆线。弯形镊子可用来拔除线钉和线头。

● 锥子 用于裁片省位、袋位的定位，确保左右片的对称，也可用来翻角和拆线。

● 点线器 主要用于复制样板。

● 螺丝刀 有大、小螺丝刀之分。大螺丝刀用于拆装压脚和简单的机器调节。小螺丝刀用于调节梭壳梭皮上的螺丝，从而起到调节底线张力的作用；也可用来装针、换针。

● 梭壳、梭芯、压脚 梭壳、梭芯、压脚是缝纫机中的配件。压脚的种类很多，从功能上分，有平压脚、单边压脚、隐形拉链压脚、卷边压脚、塑料压脚等。最常用的压脚是平压脚，单边压脚用于装普通拉链、缝制嵌线，隐形拉链压脚用于绱隐形拉链，各种型号的卷边压脚可缝制各种宽度的卷边，塑料压脚用于皮革、涂层面料的缝制。适当地选用辅助压脚，可有效地提高缝制质量。

● 缝纫线 缝纫线是缝制的基本材料。常用的缝纫线从形状上分有两种：一种较小，呈圆柱形，适用于单件服装的缝制；另一种较大，呈圆锥体，适用于批量服装的缝制及包缝机、锁眼机、绷缝机等特种机上使用。从材料上分，有涤纶线、涤棉线、丝线等。

二、常用熨烫工具(见图 1-1-2)

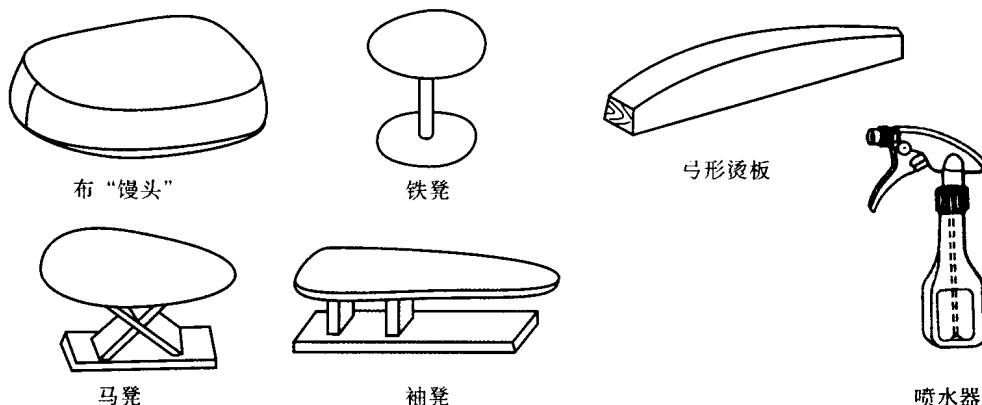


图 1-1-2 常用熨烫工具

● **电熨斗** 电熨斗现常用的为蒸汽熨斗，并装有自动调温器，旋转刻度盘旋钮，能将熨斗调到所需温度。其又分为“自身水箱式滴液”蒸汽熨斗、“挂瓶式滴液”蒸汽熨斗以及电热蒸汽熨斗。

● **熨烫台板** 一般要求台板大小能便于一条裤子或一件中长大衣的铺熨工作，台板以5~6cm厚度且不变形为宜，高度以方便工作为准，根据一般情况台板尺寸为长110~120cm，宽80~100cm，高为100cm为宜。

● **台板熨烫垫呢** 通常是用双层棉毯(或粗毛毯)，上面再蒙盖一层白棉布。白棉布使用前应将布上的浆料洗去。然后将垫毯、白棉布固定在台板上。

● **布馒头** 为了熨烫服装的凸出部位，如上衣胸部、背部、臀部等造形丰满的部位所需的辅助垫烫工具，采用棉布包裹锯末做成。

● **铁凳** 主要用于肩缝、前后肩部、后领窝、袖窿等不能平铺熨烫的部位。

● **马凳** 是用于熨烫裤子腰头、裤袋、裙子、衣胸等不宜平烫部位的辅助工具(它可以代替布馒头)。

● **袖凳** 常用于熨烫裙子的裙裥、裤子的侧缝、袖缝等。

● **弓形烫板** 俗称驼背烫板，熨烫半成品袖缝等弧形缉缝的木制辅助工具。

● **喷水器** 它是加湿熨烫定型处理的喷水用具。

● **烫布** 它是熨烫服装，特别是呢绒服装的必备品。为了保证熨烫质量，并使服装各个部位在高温熨烫中不出现极光和被烫黄、烫焦等质量事故，熨烫中需要加盖烫布。烫布可用一层，但以干、湿两层烫布为佳(干布在下、湿布在上)。烫布以去浆后的白色细棉布为宜。

思考题

- 常用的压脚有哪几种？各有什么用途？
- 常用的工业缝纫机针有哪些型号？与面料的关系怎样？
- 请说说“布馒头”的用途。

第二节 裁剪基础知识

一、服装材料的预处理

服装材料加工时,由于加工手段不同或纤维材料的性能不同,在织物内部存在着不同的应力和其他病疵,如果在裁剪前不消除这些情况,将会不同程度地影响服装成品形态的稳定性能、穿着性能和产品的外观质量。面料的预处理是消除和纠正这种影响的一道必要工序。所以,在裁剪前必须对服装材料,主要是面料、里料、衬布等进行充分的预缩和良好的处理。

1. 面料的预缩

服装材料在生产过程中要经过制造、精练、染色、整理等各种理化处理,在各道工序中所受的强烈机械张力将导致织物呈纬向收缩、经向伸长的不稳定状态,使织物内部存在各种应力及残留的变形。根据纤维和材料的不同,这些变形特征各异。因此,在裁剪前要消除或缓和这些变形的不良因素,使服装成品的变形降低到最小程度。由于材料中存在的变形因素不同,预缩的方法也不同。服装材料的预缩方法主要有四种。

(1) 自然预缩

在裁剪前将织物抖散,在无堆压及张力的情况下,放置 24 小时以上,使织物自然回缩,消除张力。另外,一些有张力的辅料,如松紧带、有弹性的花边等材料,在使用前必须抖松。放置 24 小时左右,否则,短缩量会很大。

(2) 水缩

缩水率较大的材料在裁剪前必须给予充分的缩水处理。如纯棉、麻织物,可将织物直接用清水浸泡(浸泡时间根据材料的品种和缩水率的大小而定),然后摊平晾干。

若是上浆织物,要用搓洗、搅拌等方法给予去浆处理,使水分充分进入纤维,有利于织物的缩水。

毛织物的缩水有两种方法:一是喷水烫干;二是用湿布覆盖在上面熨烫至微干,熨烫温度在 180℃ 左右。

一般收缩率较大的辅料,如纱带、彩带、嵌线、花边等,也需进行缩水处理。

(3) 热缩

这是一种干热预缩法,有两种方式:

- 直接加热法,即用电熨斗、呢绒整理机等对织物直接加热。
- 利用加热空气和辐射热进行加热,可利用烘房、烘筒、烘箱等热风形式及应用红外线的辐射热进行热缩。

(4) 湿热缩

这是一种利用蒸汽使织物在蒸汽给湿和给热的作用下,恢复纱线的平衡弯曲状态,以减少缩水率的面料预缩方法。一般服装厂可采用在烘房内通过蒸汽压力,让织物在受湿热的作用下自然回缩,时间视材料不同而定,然后经过晾干或烘干方法进行干燥处理。小批量或单件的服装材料也可利用大烫蒸汽或蒸汽熨斗蒸汽进行预缩处理。

2. 面料的整理

服装材料在检验后会发现许多疵点和缺陷,如纬斜、疵点、断线、缺经等,这就要通过一些整理工序给予修正和补救,其方式一般有织补和整纬两种。

(1) 织补

织补是指对面料存在的缺经、断纬、污纱、漏针、破洞等织疵,用人工方法按织物的组织结构给予修正,一般分为半成品织补和成品织补。一些无法织补的疵点,可采用换片、绣花、贴布等方法补救。

(2) 整纬

纺织材料有经纬纱之分。我们把与布边平行的布纱称为经纱(直丝),把与布边垂直的布纱称为纬纱(横丝),正常织物的经纬纱应保持互相垂直状态。经纬纱若不互相垂直,则要对织物进行整纬处理。

1)小面积织物整纬,可采用人工整纬的方法,见图 1-2-1。具体操作方法:先抽取一根纬纱,然后顺着纬纱剪整齐;再将织物喷湿,用熨斗在织物的反面,一边在纬斜的方向拉伸,一边反复用力熨烫,直至拉到经纬向互相垂直为止。

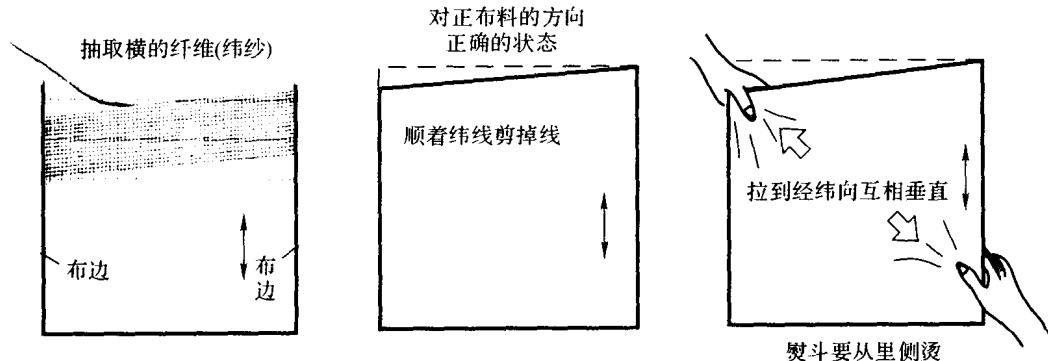


图 1-2-1 人工整纬方法

2)大面积织物的整纬,一般采用专业的整纬装置。整纬装置种类很多。从功能上分,有纬斜整纬装置和纬弯整纬装置;从结构上分,有差动齿轮式整纬装置和滚筒式整纬装置。为提高精确度,还可采用光电整纬装置,其工作原理是:将光源发射的平行光线透过运行着的织物进入信号接收头,按各自的检测原理而设计的光学系统所取的纬纱成像,由光电原理转换成输出信号,通过放大控制器和执行机构,调整直辊和弯辊(分别调整纬斜和纬弯),从而达到整纬的目的。

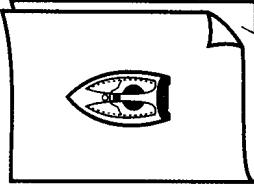
服装材料的预处理,不管采用哪种方法,均要视面料的材质而定。在预处理之前,可以先取小块面料或布端进行试验,观察其缩率、色牢度、耐高温程度、面料气味等,然后进行大批处理。

值得注意的是,若采取熨烫的方法,应在面料的反面进行熨烫。现列出常见面料小面积手工预处理方法(如表 1-1 所示),以供参考。

表 1-1 常见面、辅料小面积手工预处理方法

面料品种	要 点	图示
纯棉、麻织物	<p>1. 用清水浸泡 1 小时后捞起至半湿状, 用熨斗烫平, 同时整理布纹丝向。</p> <p>2. 若是上浆织物, 先要用搓洗、搅拌的方式去浆。</p> <p>3. 若已经防缩、防皱处理的, 则只要用熨斗整纬即行。</p>	
毛织物	<p>1. 均匀地喷一些水雾, 稍带湿气, 再从反面用熨斗烫平。</p> <p>2. 在反面垫湿布熨烫。</p>	
丝织物	<p>1. 需水缩的丝织物, 浸水 10 分钟左右捞起晾至半干, 边整纬边熨平。</p> <p>2. 无需水缩的, 则直接用熨斗在面料的反面进行整纬。</p> <p>3. 薄而下垂感强的丝织物, 可用悬挂法整纬, 如图示水平悬挂一夜, 自然就可矫正布纹。</p>	
化纤织物	<p>1. 一般无需水缩, 在织物反面垫上湿布边整纬边烫平。</p> <p>2. 直接用蒸汽熨斗在织物的反面烫平。要特别注意熨斗的温度。</p>	
表面有立体感的面料(珍珠毛呢等)	<p>1. 把面料正面相对折叠后, 在用蒸汽熨斗边整理上下层的布纹, 边轻轻熨烫。</p> <p>2. 在两面喷水, 让水均匀地渗入到织物的组织中, 再用熨斗轻轻熨烫。</p>	
双面布料	<p>1. 垫布, 用蒸汽熨斗烫平。</p> <p>2. 在两面喷水, 再垫布熨平。</p>	

续表

面料品种	要 点	图示
长毛织物	将织物正面相对折，熨斗在反面顺着长毛方向，不喷蒸汽，只烫去皱褶即可。	
格子、条纹织物	将织物正面相对折，对齐上下层条纹，用长绗针假缝固定，再用熨斗整纬。	
里衬	毛衬及麻衬，要充分浸水，晾至稍有湿度时，边整纬边用熨斗烫干。	
有纺粘合衬	不需要水缩，但需整纬。采用垫纸卷在木棒上的方法。	

二、服装的裁剪

1. 排料

排料是裁剪的基础,它决定着每片样板的位置及使用面料的多少。排料前必须对款式的设计要求和缝制工艺了解清楚,其次对所要缝制的面料性能有足够的认识,在进行排料时要注意以下几点:

- (1)先要对面料进行预缩和整理。
- (2)认清面料的正反面。
- (3)确定面料的铺设方式。

单件服装的裁剪不同于批量生产的服装裁剪,在排料前要确定面料的铺设方式。面料的铺设方式应根据其门幅的宽度、样板的形状和面料的特点来决定。通常,服装面料有窄幅、中幅和宽幅之分。

对于窄幅(90cm)或中幅(110~120cm)面料,常见的铺设方式如图1-2-2所示。

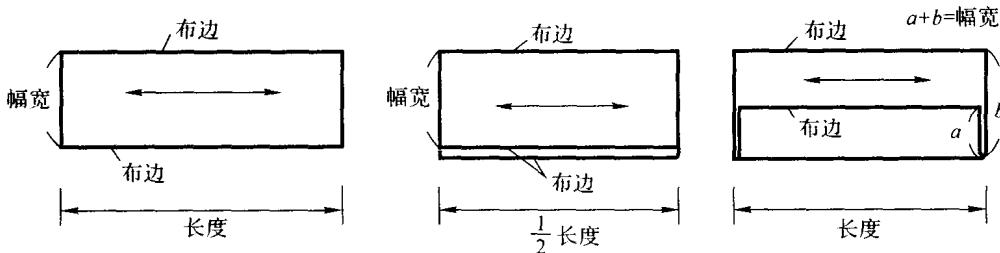


图1-2-2 窄幅或中幅面料的铺设方式

对于宽幅(144~150cm)面料,常见的铺设方式如图1-2-3所示。

铺料时不管采用哪种方式,都要把面料的反面朝上,避免在划样时将划粉直接划在面料的正面。

(4)确认衣片是否左右对称

服装上许多衣片具有对称性,如上衣的衣片和袖子、裤子的前片和后片等,都是左右对称的两片。因此,排料时既要注意保证面料正反一致,又要保证衣片的对称,避免出现“一顺”的现象。如图1-2-4所示,图中①,②的排料为“一顺”现象,是错误的;③,④的排料为对称,是正确的。

(5)面料的方向性

面料的方向性表现在两个方面。首先,面料有经向和纬向之分。在服装制作中,面料的经向和纬向表现出不同的性能。经向挺拔垂直,不易伸长变形;纬向略有伸长,斜向易伸长变形。因此不同衣片在用料上有直料、横料和斜料之分。在排料时,应根据服装制作的要求,注意用料的布纹方向,样板的经向与面料的经向必须排列一致。

其次,当从两个相反方向观看面料的表面状态时,其具有不同的特征和规律。例如表面起绒或起毛的面料,沿经向毛绒的排列就具有方向性,当从不同的方向观看面料时,会出现不同的色泽,不同方向的手感也不一样。有些条格面料,颜色的搭配或条格的变化规律也有方向性,这样的面料通常称为“顺风条”面料或“阴阳格”面料。还有些面料的图案有方向性,

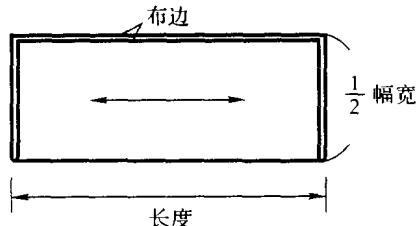


图1-2-3 宽幅面料铺设方式

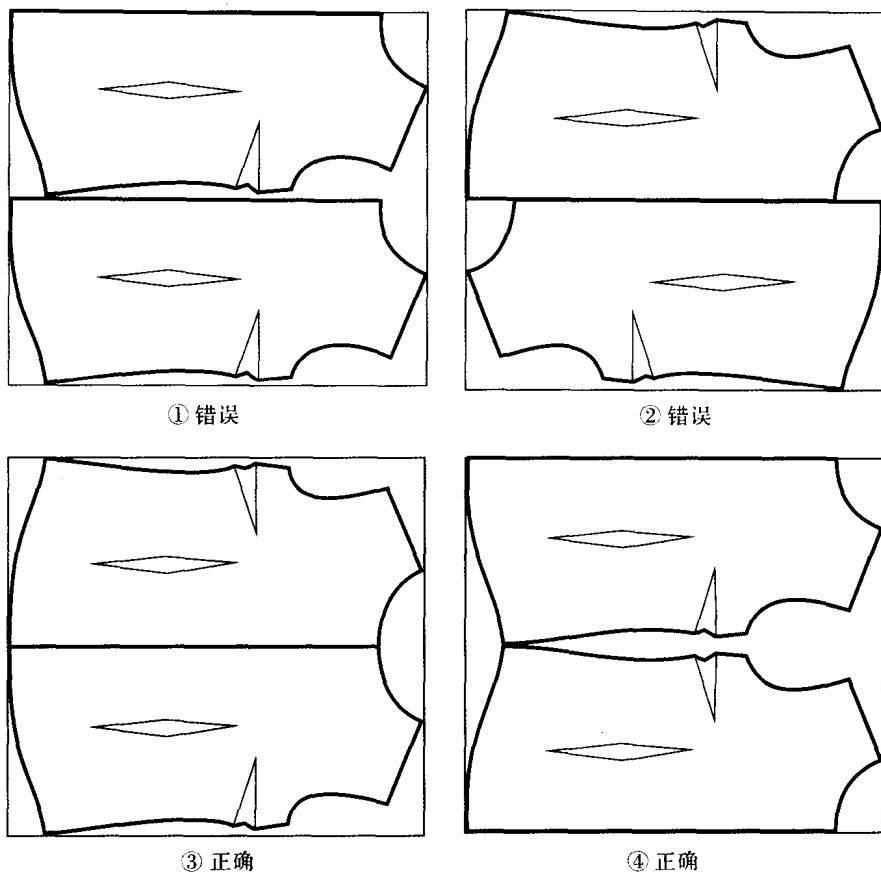


图 1-2-4 衣片排料的对称性

如花草树木、建筑物、人物、动物等,面料的方向放错了,就会头脚倒置。表面绒感较强的面料往往呈现出倒顺毛的特征,在排料时应注意纸样要顺着面料的同一方向排列,不能一顺一逆,以免因面料表面纤维对光的折射效果不同而引起衣片相应缝合部位出现倒顺色差。

(6) 面料的色差、疵点、污渍的处理

对于有明显质量问题的面料,如有色差、疵点、污渍等,在排料时应适当调整纸样,尽量使疵点等不足之处排在次要部位。对色差明显的面料则应在排料时巧妙处理。尽量使相互缝合的部位排在色差等级相近的部位,如前裤片的裆部与侧缝处,相拼接的部位尽量排列一致,以免缝合后增强色差的对比。同时还应注意零部件与大身衣片就近排列,以减少色差等级差异。

(7) 节约用料

在保证设计和制作工艺要求的前提下,尽量减少面料的用量是排料时应遵循的重要原则。服装的成本很大程度上在于面料用量的多少,而决定面料用量多少的关键又是排料方法。同一套样板,由于排放的形式不同,所占的面积大小就会不同,也就是用料多少会不同。排料的目的之一,就是要找出一种用料最省的样板排放形式。如何通过排料达到这一目的,很大程度上要靠经验和技巧。根据经验,以下方法对提高面料利用率、节约用料是行之有效的。

- 先大后小 排料时,先将主要部位较大的样板排放好,然后再把零部件较小的样板在大片样板间隙中及剩余部分进行排放。