

工业制版与推版



江西出版集团
江西科学技术出版社

服装工业制版与推版

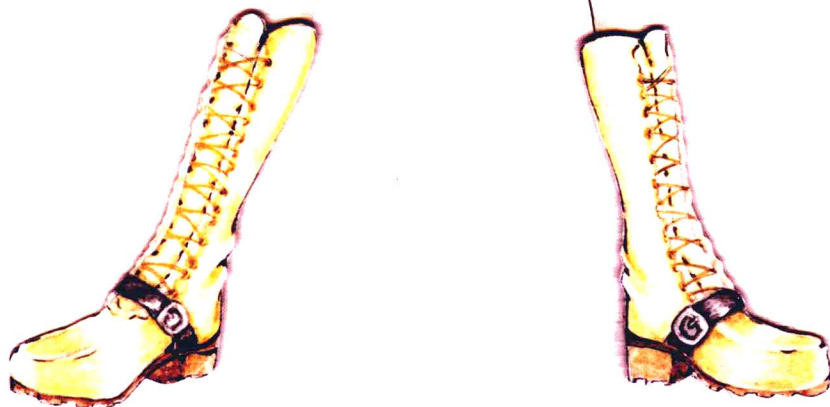
Fuzhuang Gongye Zhiban Yu Tuib

主编 闵悦



21世纪高职高专服装教材

21SHIJI GAOZHI GAOZHUAN FUZHUANG JIAOCAI



工业制版与推版

服装工业制版与推版

江西出版集团

江西科学技术出版社

21世纪高职高专服装教材

21SHIJI GAOZHI GAOZHUAN FUZHUANG JIAOCAI

主 编 闵 悦
副主编 殷 磊 周文辉
编 者 陆丛相 邓晓荣
万 萍 梁天照
黄茂华 王鸿霖
陈晓玲



图书在版编目(CIP)数据

服装工业制版与推版/闵悦主编. —南昌:江西科学技术出版社,2008.8

21 世纪高职服装教材

ISBN 978 - 7 - 5390 - 3381 - 5

I. 服… II. 闵… III. ①服装 - 结构设计 - 高等学校:技术学校 - 教材②服装量裁 - 高等学校:技术学校 - 教材 IV. TS941

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 121299 号

国际互联网(Internet)地址:

<http://www.jxkjcs.com>

选题序号:KX2008091

图书代码:X08518 - 101

服装工业制版与推版

闵悦主编

出版	江西出版集团·江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市蓼洲街2号附1号
	邮编:330009 电话:(0791)6623491 6639342(传真)
印刷	南昌市红星印刷有限公司
经销	各地新华书店
开本	787mm × 1092mm 1/16
印张	10
印数	4000 册
版次	2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷
书号	ISBN 978 - 7 - 5390 - 3381 - 5
定价	18.00 元

(赣科版图书凡属印装错误,可向承印厂调换)



前 言

随着我国服装业的蓬勃发展,服装企业对服装专业人才的需求也越来越大,服装院校对服装人才培养的担子也就越来越重,为满足服装企业对现代服装人才的迫切需求。因此,服装院校对服装专业的教学方法以及教材的选用上也必须作出相应的跟进,以满足现代服装企业的需要。

服装院校现有的教材与市场总有一些脱节,不能够适应新形势下的教学需要。为了能够更好地服务于教学,我们一直希望根据新形势的需要,编写一本与现代服装企业接轨,而且能够更适合于现代服装结构教学需要的教材。今年在江西科技出版社、学院领导和同事的大力支持下终于能够完成多年来的心愿,在此,对他们表示真诚的感谢!

为了适合服装企业工作人员和学生进行自学的需要,本书在讲述服装工业样板的全套纸样的制作和放码时,首先进行基本原理的讲解,然后又以多款实例分别进行详细的讲解,在讲解服装“驳样”的章节中,尽可能地将打板师的经验操作方法进行理论化的总结。

总之,本书力求与现代服装生产的需求相接近,强调实用性、实践性、创新性。在“驳样”章节还放置了大样的“驳样”测量照片,以便于读者学习。

本书由闵悦主编,殷磊、周文辉副主编,参编人员有万萍、黄茂华、王鸿霖、陈晓玲、陆丛相、邓小荣、梁天照等几位老师。

由于我们编写水平有限,加之时间仓促,错漏之处在所难免,恳请广大读者和服装专业同行多提宝贵意见。

闵悦

2008年6月

前言



目 录

第一章 服装工业制板	1
第一节 服装工业制板概述	2
1.服装工业样板	2
第二节 服装工业制板基本知识	3
1.服装工业制板术语	3
2.制作工业纸样所用工具	5
3.制作工业纸样所用纸张	5
4.服装部位代号	6
5.服装制图符号	6
6.服装松量加放标准	7
7.缝份与折边	8
第三节 服装工业制板设计因素	9
1.面料的选择	10
2.里料的选择	10
第四节 服装工业样板标注	11
1.样板的定位标注	11
2.样板的文字标注	12
第五节 服装工业样板整理	13
1.样板整理前的准备	13
2.样板整理的方法	13

第二章 号型及号型系列知识

14

1.服装号型标准概述	15
2.服装号型的种类	16
3.服装号型分述	16
4.体型分类	16
5.号型系列	17
6.服装号型的标注	17
7.号型覆盖率	18
8.童装号型系列知识	23
9.服装号型系列及应用	25

第三章 服装工业样板缩放

26

第一节 推板基础知识	27
1.推板的定义	27
2.推板的依据	27
3.推板的方法	27
第二节 设计号型规格表	28
1.成衣规格设计的方法	28
2.成衣细部规格的设置	30
第三节 推板的原理	30
1.几何图形的缩放	30
2.服装推板分析原理与计算	31
第四节 推板的流程操作	33
1.确定基准线	33
2.确定放码点	33
3.确定放码方向	34
4.确定放码量	34
5.拓板	34
6.复验与标注	34

第四章 服装工业制板实例

35

第一节 男西裤纸样制作与推板	36
1.男单裱西裤平面款式图	36
2.男单裱西裤规格设计	36

3.男单裤西裤号型规格表	37
4.男单裤西裤母板纸样设计	37
5.验板	39
6.样板放缝	40
7.附件设计	42
8.样板推档	44
第二节 男衬衫纸样制作与推板	48
1.男衬衫款式平面图	48
2.男衬衫规格设计	49
3.男衬衫纸样设计	50
4.验板	52
5.男衬衫基础母板缝份设计	54
6.男衬衫样板推档及说明	54
第三节 男西服纸样制作与推板	61
1.男西服款式图	61
2.男西服规格设计	62
3.男西服基础纸样设计	63
4.验板	65
5.里子设计	66
6.衬板	68
7.男西服推板	70
第四节 女八片西服纸样制作与推板	75
1.女八片西服平面款式图	75
2.规格设计	76
3.结构设计	76
4.面料样板	78
5.里料样板	79
6.衬板设计	80
7.推板	81
第五节 女插肩袖大衣纸样制作与推板	85
1.女插肩袖大衣款式图	85
2.号型规格	86
3.纸样设计	86
4.工艺样板设计	89
5.里子设计	92
6.衬板设计	93
7.插肩袖大衣推板	94

第五章 服装实物驳样

98

第一节 服装驳样基础	99
1.服装驳样的方法	99
2.测量驳样的要求	99
3.分解驳样的要求	100
第二节 服装驳样实例之女装	100
1.款式照片及测量说明	100
2.驳样制图的方法及步骤	106
第三节 服装驳样实例之男装	109
1.样衣照片	109
2.样衣测量和驳样步骤	109

第六章 工艺单设计与外贸单制板

122

第一节 外贸制单技术资料的分析	123
1.熟悉制单,及时沟通	123
2.了解使用原、辅材料	123
3.成衣规格数据的确认	123
4.服装款式图分析	123
5.成衣工艺的了解	123
第二节 外贸制单实例分析	124
1.尺码颜色分配表	124
2.女休闲长裤平面款式图	125
3.外贸制单女休闲长裤服装技术资料分析	126
第三节 基础纸样设计与绘制	127
1.绘制基础纸样	127
2.检查基础纸样	128
第四节 样板推档放缩	128
1.原理及方法	128
2.推板检查与调整	129
3.制作工艺样板	129
第五节 服装工业生产文件编制	129
1.生产工艺单	129
2.女休闲长裤生产制造单	131

第一节 排料概述	134
1.排料的原则	134
2.排料的要求	135
3.排料利用率	136
4.排料图的绘制方法	137
5.服装排料 CAD 系统	138
第二节 服装样板与面料的核查及管理	138
1.样板的核查	138
2.面、辅料的检查	142
3.样板的管理	145
第三节 裁剪方案的制定	146
1.方案制定的内容	146
2.方案制定的原则	147
3.方案制定的方法与技巧	147
4.排料小样	150



第一章 服装工业制板

课时分配:4 课时

课题名称:服装工业制板

课题内容:服装工业制板的相关知识介绍

课题时间:4 课时

训练目的:掌握工业制板的基础内容

教学方式:课堂讲授

教学要求:要求了解服装工业制板课程的作用以及工业样板制作的基本过程

- 作业内容:
- 1、服装工业制板的定义
 - 2、服装工业样板的分类
 - 3、服装工业样板标注内容有哪些

作业评价:要求答题内容简洁、明确、完整

第一节 服装工业制板概述

改革开放以来,特别是加入 WTO 以后,中国服装市场越来越成熟,市场逐步体现出个性化和人性化的细分。中国人的服饰文化也进入了民族服饰文化和世界服饰文化的大融合时期。

服饰文化中的主要介质——服装产品,除要求其具有科学化、标准化、品牌化以外,更要求具有个性、美观与简单易打理的特点。服装产品在造型技术上最能体现这一点的是服装板型设计。板型设计技术又称为服装工业样板的制作技术,也是任何企业可持续发展的核心力。服装板型设计是以款式设计为主线,以产品利润为核心,优化板型结构内容与制作工艺,从而实现服装产品高值化创新的目标。

《服装工业制板》课程是高等院校服装设计专业的必修课程。此课程在整个服装课程中起着重要的作用,是一门把服装造型艺术与制作技巧、服装结构设计理论知识与工艺实践技术相互融合的综合性课程。

在服装生产中,服装工业制板是生产环节中的重要内容,服装工业样板的设计直接影响到服装成衣的品质。服装产品要引导和满足消费者的需求,对工业样板制作人员的技术水准有较高的要求:不但要具备良好的理论知识,掌握丰富的实践经验,了解产业实体的运行状况,熟悉服装工业生产的流程运作,而且还要能把握服装产品时代特性,完美搭配多种材质,并要解决生产过程中遇到的各种问题等。

1. 服装工业样板

服装工业制板一般包括内单和外单两种形式,内单主要在国内销售,这类服装的制板是按照服装款式设计师的设计意图、效果及其所需的生产工艺要求来进行的。在规格尺寸设计上相对较灵活,款式变化丰富,对板型局部结构处理要求相对较准确;外单制板产品主要是针对国外客户的,这类服装工业制板主要是以服装实物或服装款式图(结构图)为依据,多为休闲装、棉服、针织服装、童装等,其规格设计的局限性较大。虽制单对象与内容不同,但生产工艺流程基本是相同的。

(1) 工业样板的内容

工业样板不同于单纯化的服装结构样板设计,它是结构设计的延续和提高,并且有着自身的特点与要求。它包括了净样板的设计,漏板的设计,缝份的设计等等,同时在绘制样板时还要考虑面料的性能与质地,辅料的选择与应用等。因此,广义上工业样板是指包括成衣制造企业所使用的一切服装样板,狭义上工业样板是指按照号型规格要求绘制的一整套系列化样板。

绘制服装工业样板是服装结构设计与制图在工业生产中的具体应用。其内容一般包

括:母板的制作、全套系列样板的放缩、排料以及生产工艺制单等内容。设计工业化样板的难度远远大于单纯的结构制版的难度。在诸多环节中全套系列样板的放缩显得尤为重要,样板的放缩也是服装生产中的技术保证。

(2) 工业样板的分类

工业样板按用途不同分为裁剪样板和工艺样板。裁剪样板即在裁床上使用的样板,主要用于批量生产中的排料与画样。一般分为:面料样板、里料样板、衬布样板、辅料样板等。工艺样板是指在缝制工艺过程中为达到产品质量标准而统一使用的一种样板形式。多指用作某些部件或部位的画板、模具和量具等。

工业样板按步骤不同可分为母板和规格系列样板。

(3) 工业样板的类型

1) 净样板:多用于高档服装产品对条、对格、对花的净准、画剪、对比与修剪。

2) 定型板:主要用于产品缝制过程中某些小部位,小部件的外观形状(如折角、圆弧、凹弯等外形)和规格大小的确定与质量标准的统一。根据其用法可分为三种:

①画线模板:即对要翻边的部位或部件,先在其中一层上比准画线,以作为勾暗线的线路。

②缉线模板:直接覆于翻边部位,部件的几层之上在机台上用手压紧,沿模边边缘缉暗线。

③扣边模板:用于做贴口袋等明贴部件的扣边芯模,按模边、扣倒、烫贴,使部件标准、规范化。

3) 定位板:在缝制过程中或成型后,用于对比或掌握某些部位部件的位置是否正确的样板。主要用于高档毛料产品的口袋、扣眼、省位的定位等。定位板多以邻近部位为基准进行定位。如工艺样板中的扣位板就是以前门襟止口、前领口以及底摆等部位来进行比对定位的。

4) 定量板:多用于掌握、度量一些部位的宽度或距离时使用的样板,如掌握折边宽度时所使用的模具板。

第二节 服装工业制板基本知识

1. 服装工业制板术语

1) 初样:也叫服装结构设计纸样图,即净样板。多指没有加缝份的样板。有些没有设计缝份、缩量、缩水率等内容的原始结构纸样也称为净样板(图1-2-1)。

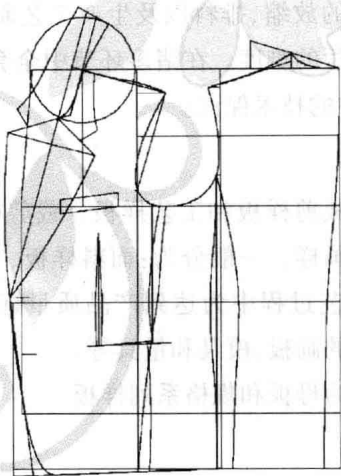


图 1-2-1 男西服结构设计图

2) 标准样板:为毛样板形式,也称母板。多指加放过缝份的样板或已经设计了缝份、缩量、缩水率等内容因素的样板。它是绘制、校对、核准其他样板的依据。

3) 样衣:是指为所设计的款式而制作的样品成衣。样衣的制作、修改以及确认是批量生产前的重要也是必要环节。

4) 漏板:是指在生产中对零部件进行定位所使用的样板,它通常用塑料、聚酯材料制作。

斜插袋(图 1-2-2)制作过程为:

- ①将塑料薄膜按生产样板裁剪好,并画出口袋位置。
- ②将塑料薄膜放在白板纸上,用缝纫机沿口袋车一周(机针选择去掉头的 11[#]~14[#]机针)
- ③车好后的塑料薄膜上留下圆孔状的口袋线迹。
- ④将塑料薄膜放在衣片上,用软布蘸滑石粉轻刷一下,拿去塑料薄膜,衣片上留下口袋位置线状痕迹点。
- ⑤制作口袋时,沿此痕迹线缝制即可。



图 1-2-2 斜插袋漏板的制作

5) 净模板:是指没有加放缝份,由结构线所构成的纸样,但含有面料缩放量等,通常指领子、口袋等局部的成型纸样。

6) 清剪:在对产品质量要求较高的服装生产加工中,按照成型制作需要而剪去样板多余的部分。如西服领子部位、贴边部位等。

7) 质检:为减少成品的返修率进行产品加工质量的检查,包括半成品检验以及成品检验。在质检过程中发现问题并及时加以处理,是提高产品质量的有力保障。

8) 传样:是指为保证生产的顺利进行,在大批量投产前按正常流水工序先制作少量的服装成品。制作传样的过程就是用来检验大货的可操作性,包括设备是否得到合理的使用,技术操作水平是否标准,面、辅料性能的优化处理和工艺制作流程的规范等项目内容。

9) 驳样:按照所提供的样衣或书刊款式来进行仿制的方法。按样衣进行驳样时需注意测量其各部位尺寸并根据面、辅料性能进行加放量的调整;按书刊款式进行驳样时,应注意其整体与局部结构的分析,需把握好平面图片与立体成衣表现的关系。

2. 制作工业纸样所用工具

- 1) 绘图尺:也叫推板尺,双面均有刻度,柔韧性较好,便于测量,长度多为 50 ~ 60cm。
- 2) 曲线尺:画结构曲线和弧线的工具,如上衣袖窿弧线、裤片裆弯弧线等。
- 3) 三角板:常用的三角板刻度为 30 ~ 40cm,可以画直线或校正垂直线等。
- 4) 量角器:用于测量或绘制角度用,如绘制领翻松量等。
- 5) 铅笔:指绘图铅笔或自动铅笔,绘图铅笔常用 2H、H、2B,自动铅笔常用 5# ~ 9#。
- 6) 橡皮:用于修改、调整、清除线条。
- 7) 美工刀:用于切割,修整纸样,型号不限。
- 8) 点线器:点线器又称描线器或推轮,通过齿轮在上层纸上的滚动,在下层纸上留下印记进而复制样板。
- 9) 剪刀:剪纸样的剪刀规格一般为 25cm(10 英寸)或 30cm(12 英寸)。
- 10) 打孔器:用于在制作好的样板上打孔,利于样板的保存与编制。
- 11) 冲头:1.5MM 的皮带冲头,用于样板中间部位的钻眼定位。
- 12) 锥子:用于钻眼定位,复制样板。
- 13) 胶带:通常用透明胶带和双面胶带较多,用于修复或拼接样板。
- 14) 夹子:塑料或铁皮夹子若干个,以作固定样板用。
- 15) 记号笔或号码章:用于样板文字标记和样板编号。
- 16) 样板验章:在经复核定型后的样板周边加盖专用图章,以示该样板已审核完毕。

3. 制作工业纸样所用纸张

服装样板用纸要求表面平整光洁,伸缩性小,有韧性。通常有以下几种:

- 1) 白纸:白纸在纸样设计中起辅助作用,一般为过渡性用纸,用于制作软纸样,不作正式样板用纸。
- 2) 牛皮纸:一般选用 100 ~ 130g/张的牛皮纸,纸张薄而挺,有韧性,成本低,容易裁剪,但硬度,耐磨度较差,适宜小批量生产用纸。
- 3) 卡纸:宜选用 250g 左右/张的卡纸,纸表面平整细洁,厚度适中,硬度较好,是服装纸样局部净板的理想用纸。
- 4) 黄版纸:服装样板专业纸,一般在 400 ~ 500g 左右/张,其特点是硬而挺,较厚实,不易磨损,便于纸样的保存,但成本较高。
- 5) 塑料布:在生产过程中,塑料布一般作漏板用,其特点是韧性好,不易磨损,可以反复使用,成本较低。
- 6) 砂纸:砂纸在生产缝制过程中主要用于局部的固定,如开袋时砂纸能防止其滑动,利于车线均匀准确。

4. 服装部位代号

快捷的书写形式可以提高工作效率。在制作服装样板的过程中,一些人体部位名称和服装上的部位名称常常用所对应的相关英文词或词组中的开头字母表示(表 1-2-1)。

表 1-2-1 服装部位名称代码一览表

名称	代号	英文名称词组	名称	代号	英文名称词组
胸围	B	Bust	乳峰点	BP	Bust Point
乳下围	UB	Under Bust	侧颈点	SNP	Side Neck Point
腰围	W	Waist	前颈点	FNP	Front Neck Point
臀围	H	Hip	后颈点	BNP	Back Neck Point
胸围线	BL	Bust Line	肩峰点	SP	Shoulder Point
腰围线	WL	Waist Line	袖窿线	AH	Arm Hole
臀围线	HL	Hip Line	头围	HS	Head Size
袖肘线	EL	Elbow Line	前中心线	FC	Front Center
膝围线	KL	Knee Line	后中心线	BC	Back Center

5、服装制图符号

为了便于识别与交流而制定的统一的服装结构标识,每一种标识都有其相应的含义(表 1-2-2)。

表 1-2-2 服装制图符号

名称	符号	说明
细实线	——	制图基础线
粗实线	==	制图轮廓线
等分线		表示划分若干相等距离
点划线	- · - · - ·	裁片连折不裁开
双点划线	- · - · - ·	裁片折边部位
虚线		表示底层看不见的轮廓线
距间线		某部位起始点之间的距离
省道线		收取省道形状
褶位线		表示收褶的工艺要求

续表 1-2-2

名称	符号	说明
裱位线		表示折叠部分(斜线表示折叠方向)
开省号		表示省道需要剪开的标记,张口表示剪开的部位
钻眼号		表示裁片某部位的标记
刀口线		对刀口标记
毛样号		表示裁片(包括缝头)
经向号		表示服装经向布纹
顺向号		表示材料表面毛绒顺向的标记
省略号		省略长度的标记
归缩号		表示某部位熨烫归拢的标记
拉伸号		表示某部位熨烫拉伸的标记
缩缝号		表示某部位抽缩的标记
相等号		表示尺寸大小相同
罗纹号		表示衣服下摆袖口装罗纹的标记

6. 服装松量加放标准

在实际制图中,服装规格需要根据具体情况来设置,不同部位要加放各不相同的松量值。表 1-2-3,表 1-2-4 为男、女常用服装的测量及放松量参照表。

表 1-2-3 男性常用服装的测量及放松量参照表

品种	测量部位		放松量
	衣(裤)长	袖长	胸围、臀围(cm)
中山装	拇指中节	腕部至虎口之间	12 ~ 16
西装	拇指中节至拇指尖	腕下 1cm 左右	10 ~ 14
春秋装	虎口至拇指中节	腕下 2cm 左右	12 ~ 16
夹克衫	虎口向上量 3cm 左右	虎口上 2 ~ 3cm 左右	15 ~ 18
中式罩衫	拇指中节	腕部至虎口之间	14 ~ 17
长袖衬衫	虎口	腕下 2cm 左右	12 ~ 16
短袖衬衫	虎口向上量 1cm 以上	肘关节向上 3cm 以上	12 ~ 16
长大衣	膝盖线向下量 10cm 左右	拇指中节	20 ~ 24
中大衣	膝盖线	虎口	20 ~ 24
短大衣	中指尖	虎口	18 ~ 24

续表 1-2-3

品种	测量部位		放松量
	衣(裤)长	袖长	胸围、臀围(cm)
风雨衣	膝盖线向下量 10cm 左右	虎口	20 ~ 24
长西裤	腰节线向上量 3cm 至离地面 3cm 或采用腰围高数据作为参考		8 ~ 14
短西裤	腰节线向上量 3cm 至膝盖线以上 10cm 左右		8 ~ 14

表 1-2-4 女性常用服装的测量及放松量参照表

品种	测量部位		放松量
	衣(裤)长	袖长	胸围、臀围(cm)
单外衣	腕下 3cm 至虎口	腕下 2cm 左右	10 ~ 14
女西服	腕下 3cm 至虎口	腕下 1cm 左右	8 ~ 12
女马甲	拇指中节至拇指尖	腕下 2cm 左右	12 ~ 18
中式罩衫	腕下 3cm 左右至虎口	腕下 2cm 左右	10 ~ 14
长袖衬衫	腕下 2cm 左右	腕下 1cm 左右	8 ~ 12
短袖衬衫	腕部略向下	肘关节向上 3cm 以上	8 ~ 12
中袖衬衫	腕部略向下	肘、腕之间略向下	8 ~ 12
长大衣	膝盖线向下 10cm 左右	虎口	18 ~ 24
中大衣	膝盖线	虎口向上 1cm 左右	16 ~ 22
短大衣	中指尖	腕下 3cm 左右	15 ~ 20
风雨衣	腕下 10cm 左右	虎口	20 ~ 24
连衣裙	膝盖线向下 10cm 左右	肘关节以上 3cm 以上	8 ~ 12
西装裙	腰节线以上 3cm 至膝盖线以下 6cm 之间		6 ~ 10
长西裤	腰节线向上量 3cm 至离地面 3cm 或采用腰围高数据作为参考		6 ~ 12

7. 缝份与折边

缝份、折边的处理是服装工业纸样设计不可缺少的环节。缝份的大小由面料质地、性能、厚度以及款式自身结构特点等因素决定。

当面料质地紧密,经纬向密度大时,其制作缝份可以适当减小些;当面料质地疏松,经纬向密度小时,其制作缝份可以适当加大些。

春夏季面料加放缝份时可以适当小些,一般的加放量在 1cm 左右;秋冬季面料一般加放缝份时适当大些,一般加放 1 ~ 1.5cm 左右。

在服装结构中,由于所处部位不同,缝份的加放也不同。如在人体活动时,较合体上衣的后背缝受力较大,加放量也应相应加大些,一般在 1.5cm 以上;当结构线弯曲度较大