

全国中等职业教育规划教材

服装工业制板与推板技术

主 编：时继祥 黄 英

中央广播电视大学出版社

北 京

编写人员

(排名不分先后)

主 编：时继祥 黄 英

副主编：黄 刚 于漫云 牟 琳

编 委：张广波 林 艳 高业志

李倚文 张 彪

内容简介

《服装工业制板与推板技术》是一本系统介绍服装工业制板基本原理及其应用的教材，囊括大量实例，图文并茂，便于阅读。

本书以服装工业纸样为纲，拓宽了服装工业制板的含义，并对涉及纸样的绘制符号和生产符号进行了归纳和总结；对在工业纸样中起指导作用的国家服装标准作了详细的阐述和分析。全书用较大的篇幅对一些典型的、有代表性的服装作绘制实例介绍，在介绍绘制方法的同时进行推板技术的分析；尤其在推板中，所选的款式各具特点，并针对其特点，详细介绍了其在实践中的制作技巧，使学习者加深了解工业推板的方法，进而熟练掌握推板技术。

前 言

随着时代的发展,服装产业已由劳动密集型向技术密集型和资金密集型转化,企业的竞争已由低成本、低价格的竞争转向品牌的竞争,其中服装的科技含量和文化含量以及创新将是竞争的关键,这就对服装人才的培养提出了新的挑战 and 更高的要求。为培养出文化底蕴深厚、科技素养较高、审美品位高尚的服装设计人才,我们依托全国多所职业学校的师资力量和多家服装设计加工企业的技术力量,根据中等职业学校服装专业的教学大纲和教材编写要求,组织编写了《服装画技法》、《服装结构制图》、《服装缝制工艺》、《服装工业制板与推板技术》、《服装材料概论》等10余种专业课配套教材。

本套教材理论、实践一体化,突出以能力为本位、以就业为导向的职业教育特色,使学生在专业学习的过程中掌握就业岗位需要的基本技能。其特色具体体现在以下几个方面:

一、渗透人文素养,把握时代脉搏

服装不仅是人类文明的重要组成部分,更是一个社会、一个时代的综合反映。随着全球一体化的发展,国家间的文化渗透和文化融合逐步加强,国内市场国际化和国际市场国内化都已成为现实。我们要抓住服装发展的灵魂,赶上、超越并引领世界服装潮流,就必须具有较高的人文素养和深厚的文化底蕴。因此,我们在组织编写本套教材时,注重引领学生把握时代的脉搏,广泛吸纳国内外不同民族时尚、健康的文化,进一步提高审美品位。

二、关注科学发展,提高学生科技素养

科技的进步对服装的影响,涉及到技术、工作方式和价值观念、审美取向等方方面面。随着生物学和材料科学的发展,出现了大量可用于服装生产的新型纤维;服装面料科技含量的提高,赋予面料以新的风格和内涵;计算机的广泛应用,更是使服装的个性化生产成为可能,人们追求个性美的理想变成了现实。本套教材在编写的过程中,注重培养学生的科技素养,尤其在《服装材料概论》和《服装画技法》中体现较多。

三、以能力为本位，培养学生的综合素质

本套教材以科学的劳动观与技术观为指导，帮助学生正确理解技术发展、劳动生产组织变革和劳动活动的关系，充分认识职业技术和实践活动对经济发展和个人成长的意义与价值，帮助学生形成健康的劳动态度、良好的职业道德和正确的价值观。教材编写人员始终把提高学生的职业能力放在突出的位置，注重实践教学，培养学生成为企业生产服务一线迫切需要的高素质劳动者。

四、以就业为导向，关注企业的人才需求

本套教材始终将满足企业的工作需求作为课程开发的出发点，根据企业需求的人才规格和各类人才需要的知识技能结构，合理地设置课程，规划教学内容。

五、以技术为标杆，突出技术的发展方向

本套教材关注世界服装设计理念及剪裁、缝制工艺，突出本专业领域的新知识、新技术、新工艺和新方法，有助于学生在扎实掌握专业基本知识和基本技能的基础上，及时了解、掌握本领域的最新技术及相关技能，实现专业教学基础性与先进性的统一。

本套教材在编纂过程中参考了国内外服装专业的前沿资料，在此向有关资料的作者致以诚挚的谢意。书中如有错漏之处，恳请各位读者给予批评指正。

编者

目 录

第一章 服装工业制板	1
第一节 服装工业制板概述	1
一、工业制板与单裁单做的区别	2
二、工业制板的方法	3
三、工业纸样的分类	4
四、工业制板中净板的加放	5
五、工业制板与面料性能	7
第二节 工业制板中常用工具、纸样符号及标准	9
一、工业制板中常用的工具	9
二、工业制板的制板符号及标准	10
第三节 工业制板流程分析	13
一、依据样品和订单制板	14
二、依据订单和款式结构图制板	15
三、依据样品制板	15
第四节 纸样绘制	16
一、先画基础线,再分割	16
二、先确定横长,后纵向	16
三、先画前片,再画后片	17
四、先画大片,后确定部件	17
五、毛、净缝同时绘制	17
六、标注纸样	17
七、确定基本板、后推板	17
八、纸样检查	17
第二章 国家服装号型标准	19
第一节 国家服装标准概述	19
第二节 服装号型的构成	20
第三节 服装号型系列的内容	23
第三章 服装结构原理与服装制板	38

第一节 基础样板的制板原理	38
一、基础样板制图的衣身基本线	39
二、基础样板衣身制图步骤	40
三、基础样板袖子制图	45
第二节 裙子的制板	51
一、裙子基础样板	51
二、西服裙	53
三、斜裙的制板(无省裙)	56
第三节 裤子的制板	58
一、款式说明及规格尺寸	58
二、裤子基本板的分析及绘制	59
第四节 普通衬衫的制板	62
一、款式说明及规格尺寸	62
二、基本板的分析及绘制	63
第五节 公主线型上衣外套的制板	68
一、款式说明及规格尺寸	68
二、基本板的分析及绘制	69
第六节 单排驳领女西服的制板	74
一、款式说明及规格尺寸	74
二、基本板的分析及绘制	75
第七节 插肩袖夹克的制板	80
一、款式说明及规格尺寸	80
二、基本板的分析及绘制	81
第八节 双排扣驳领大衣的制板	84
一、款式说明及规格尺寸	84
二、基本板的分析及绘制	86
第九节 旗袍的制板	92
一、款式说明及规格尺寸	92
二、基本板的分析及绘制	93
 第四章 服装工业推板及实例分析	 96
第一节 工业推板的概念和原则	96
第二节 工业推板的依据	100
一、选择和确定标准中间码	100
二、绘制标准中间码纸样	100
三、基准线的约定	101
四、推板的放缩约定	101

五、档差的确定	102
第三节 计算机辅助推板	104
一、纸样输入功能	105
二、推板功能	106
三、纸样检查功能	106
四、纸样的输出功能	106
第四节 裤子推板	107
一、前片和前里	107
二、后 片	111
三、小的部件	112
第五节 衬衫推板	115
一、过 肩	116
二、后 片	116
三、前 片	118
四、袖 片	118
五、领子、贴襟及其他小部件	119
第六节 插肩袖夹克衫的推板	121
一、袖山高变化 0.5cm 各纸样的推板	122
二、袖山高不变时各纸样的推板	130
第七节 双排戗驳领西服的推板	132
一、后片面和后片里	133
二、腋下片面和腋下片里	135
三、前片面	137
四、过面和前片里	139
五、大、小袖面	141
附 录	144

第一章 服装工业制板

服装成衣工业是随着欧洲资本主义近代工业的兴起而发展起来的。这其中有 3 个方面的因素驱使成衣工业的发展：（1）随着 19 世纪社会经济的稳步发展，人们的文化素质及物质生活水平逐步提高，对服装款式和品种的需求相应越来越多，对服装质量的要求也越来越高，这必然对服装设计的水平和缝制加工工艺提出新的要求，这样，专门从事服装设计和加工成衣的行业开始出现；（2）近代工业兴起带动服装缝制工具的发展。第一台手摇链式缝纫机由英国人发明，随之具有实用价值的各种缝纫设备也相继问世，制作服装由单纯的手工操作过渡到机械操作；（3）纺织机械技术的发展促进旧工艺的改进和新工艺的产生，服装面料、辅料等新型材料问世及品种日益繁多，为成衣化工业生产提供了物质保证。

服装成衣生产方式正逐步由手工个体形式或手工作坊的生产方式发展成为工业化生产方式。随着经济及高科技电子技术的飞速发展，服装工业必然彻底摆脱旧有的生产方式，与现代化工艺技术和设备相接轨。另一方面，随着新技术、新材料的不断发展和市场竞争日趋激烈，成衣工业如何适应现代社会需求的高效率、高质量已成为新的课题。

工业化成衣生产已成为现代服装生产的主要方式，它的工艺加工方法也日益变得成熟和完善。

第一节 服装工业制板概述

改革开放之后，服装工业的规模随着新工艺、新设备、新材料的发展呈现出迅速发展的趋势，生产效率也随之不断地提高，进入 20 世纪 90 年代，服装工业出现了多品种、小批量、短周期、高质量的特点，所有这些都更加要求有强大的技术力量作为后盾，而技术力量的关键就是工业纸样的正确、合理与否。简单地讲，工业制板的目的是保证成衣加工企业有组织、有计划、有步骤、保质保量地进行生产。从技术角度讲，工业制板是产生合乎款式要求、面料要求、规格尺寸、工艺要求的一整套利于裁剪、缝制、后整理的纸样或样板的过程。

款式要求是根据客户提供的样衣，或要进行改动的样衣，或服装正、反面结构图进行服装的构成分析；面料要求是根据面料的性能和特点，如：面料缩水率、面料热缩率、面料的倒顺毛及面料的对花、对格、对条等进行纸样处理和加工；规格尺寸是根据国家服装号型制定的规格尺寸或客户订单上提供的生产该款服装的尺寸（包括关键部位的尺寸、各

小规格尺寸等), 以及这些尺寸的测量方法、尺寸的分析 and 加工等; 工艺要求是根据熨烫、缝制和后整理的特殊要求, 如: 在缝制过程中, 缝口是采用双包边线迹还是采用锁边(包缝或拷边) 线迹等不同的工艺。

因此, 工业制板为成衣加工企业生产的顺利进行创造了必要的条件, 是服装工艺制定的依据, 是裁剪、缝制和部分后整理(锁眼、钉扣使用的纸样) 的技术保证, 是生产、质量检验等部门进行生产管理、质量控制的参考依据。

一、工业制板与单裁单做的区别

(一) 服装与人之间所属关系的区别

在目前的服装结构和工艺的学习中, 通常是针对单独个体进行分析和研究。同样, 社会上个体服装加工店也是针对单独个体的需要进行裁剪和缝制的, 这些情况都属于单裁单做的范畴。单裁单做是研究人体对服装的直接影响, 即单裁单做的服装是满足人体的造型要求, 对象是单独的个体。而工业制板研究的对象是大众化的人, 具有普遍性的特点, 如: 当我们去商场购买服装时, 只有服装的款式、服装面料、加工工艺、规格尺寸及合理的价格等因素都满足需要时, 才会产生购买的欲望。从某种意义上说, 是人体满足服装的需求, 也就是说, 只有你这个人适合这件服装, 才能购买; 如果这件服装不适合你, 绝对不能说, 这件衣服在商场里就卖不出去了。

(二) 数量和质量的相对区别

1. 数量

通常, 单裁单做采用的方式多是在面料上用画粉等工具直接绘制出要裁剪的大致轮廓, 然后用剪刀剪出该服装的组成裁片, 或者制板师绘制出主要的裁片纸样后, 再裁剪、假缝、修正, 最后缝制出成品, 以上过程基本上由一人单独完成。而有些细节, 如: 小部件(如裤子的门襟、里襟等) 的裁剪, 根据具体情况既可以在缝制之前又可以在缝制过程中进行, 比较灵活。但成衣工业化生产是由许多部门共同完成的, 这就要求工业制板详细而准确, 做到相互之间的协调与配合, 如: 在工业化企业中, 缝制一条标准的牛仔裤(通常又称为 501 裤) 需要技术部门提供的裁剪纸样有前片、前袋垫、表袋、前大袋片、前小袋片、门襟、里襟、后片、后育克(后翘)、后贴袋、腰头和裤袢(串带) 共 12 种, 缺一不可。否则, 裁剪车间的工作就不能顺利进行。裁剪车间要裁剪两个前片、两片前袋垫布、两片大袋布、两片小袋布、1 片门襟、1 片里襟、1 片右表袋布、两个后片、两片后育克、两片后贴袋布、1 片腰头布和 1 片串带布(所有裤袢连在一起裁剪), 共 19 个裁片。如果缺少, 就会影响缝制部门的顺利生产。

2. 质量

工业纸样应严格按照工业制板的规格尺寸、工艺要求进行设计, 裁剪纸样上必须标有

纸样绘制符号和纸样生产符号, 工艺纸样上有时标记上胸袋和扣眼等的位置, 这些都要求其他部门完全按纸样进行生产, 有些还要在工艺制造单中详细说明, 只有这样才能保证同一尺寸要求的服装规格如一; 而单裁单做因独立操作, 所以纸样方面所受的约束就相对小多了, 但这并不是说单裁单做就不考虑服装的质量, 从某种意义上说, 单裁单做缝制出的服装质量应该比工业化生产出的服装质量要求更高。

二、工业制板的方法

有很多介绍服装结构、服装工艺方面的书籍, 其中列举了多种不同的裁剪方法, 归纳起来有两大类: 平面构成法和立体构成法。在工业制板中通常使用平面构成法, 平面构成法又包括原型法和比例法两种裁剪方法。目前, 在国内传统的制板方法是由人工操作完成的。而随着高科技的飞速发展, 电子计算机技术也渗透到服装工业中, 使用日趋频繁。在国外, 计算机辅助纸样设计已经普及, 我国则处在发展阶段。因此, 工业制板可分成人工制板法和计算机制板法两种。

(一) 人工制板法

人工制板法使用的工具是一些直观的常用工具和专用工具, 采用的方法多是比例法和原型法两种。比例法以成品尺寸为基数, 对衣片内在结构的各部位进行直接分配, 如衣片的领深和横开领就直接使用领围的成衣尺寸, 这种方法方便、快捷, 有一定的科学计算依据, 对于一些常规的、典型的、宽松的服装尤为适用。但随着人们对服装的质量要求越来越高、款式变化越来越多, 服装工艺的采用越来越先进, 很多人以原型作为基样, 按照款式要求, 通过加放或缩减制得所需要的纸样, 这种方法就是人们常称的原型法, 由于此种方法有一整套转省的理论, 研究人体与服装之间的关系更紧密, 所以, 它在工业制板中使用越来越普及。至于在单裁单做中使用较多的立体裁剪法, 因纸样的构成和工业化生产的限制, 故很少采纳。

(二) 计算机制板法

计算机制板则是人直接与计算机进行交流, 它依靠计算机界面上提供的各种模拟工具在绘图区制作出需要的纸样, 由于是模仿人工制板法, 所以, 采用的方法也是比例法和原型法, 业内人士称这种制板法为人机交互式制板法。至于自动制板的方式, 目前还不成熟, 有待更深入地研究和开发。

目前的计算机制板系统主要有 3 类: (1) 利用系统提供的作图工具, 按照手工制板的方法和顺序设计纸样, 这就是人机交互方式的制板; (2) 利用通过数字化仪输入的纸样作为母板, 在系统中显示该纸样并修改之, 使其成为符合要求的新纸样; (3) 在制板的同时输入公式并保存, 当要制作类似的服装时, 只要输入该款服装的尺寸, 就可以自动绘制出所需要的纸样, 虽然它是自动打板的雏形, 但该方法还是受到制板师的欢迎。

三、工业纸样的分类

服装工业纸样在整个成衣化生产过程中都要使用，一套规格从小到大的系列化工业纸样应在保证服装款式结构的原则下，结合面料特性、裁剪、缝制、整烫等工艺条件，做到既科学又标准。工业纸样主要分为裁剪纸样和工艺纸样两种，参见图 1-1-1。

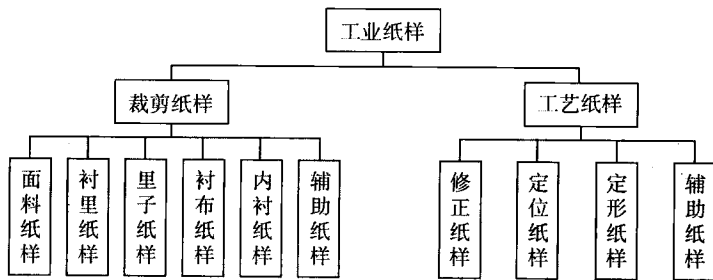


图 1-1-1 工业纸样的分类

（一）裁剪纸样

成衣生产中裁剪用的纸样其主要作用是确保批量生产中同一规格的裁片大小一致，使得该规格所有的服装在整理结束后各部位的尺寸与规格表上的尺寸相同，相互之间的款型一样。

1. 面料纸样

通常是指衣身的纸样，多数情况下有含分割各片的前片、含分割各片的后片、含分割各片的袖子、含分割各片的领子、含分割各片的过面和其他小部件纸样，如：袖头（克夫）、袋盖、袋垫布等。这些纸样要求结构准确，纸样上标识正确清晰，如：布纹方向、倒顺毛方向等。面料纸样一般是加有缝份或折边（关于这两种工艺，后文将有详细介绍）等的毛板纸样。

2. 衬里纸样

衬里纸样与面料纸样一样大，在车缝或敷衬前，把它直接放在大身下面，用于遮住有网眼面料，以防透过薄面料可看见里面的结构，如：省道和缝份。通常面料与衬里一起缝合。薄的里子面料最适合用作衬里，衬里纸样为毛板纸样。

3. 里子纸样

这种纸样很少有分割的，一般有前片、后片、袖子和片数不多的小部件，如：里袋布等。里子的缝份比面料纸样的缝份大 0.5~1.5cm，在有折边的部位（下摆和袖口等），里子的长短比衣身纸样少一个折边宽。因此，就某片里子纸样，多数部位边是毛板，少数部位边是净板。如果里子上还缝有内衬，里子的纸样就要大些。

4. 衬布纸样

衬布有有纺和无纺、可缝和可粘之分。应根据不同的面料、不同的使用部位、不同的作用效果，有选择地使用衬布。衬布纸样有时使用毛板，有时又使用净板。

5. 内衬纸样

内衬介于大身与里子之间,主要起保暖的作用。毛织物、絮料、起绒布、法兰绒等常用作内衬,由于它通常绗缝在里子上,所以,内衬纸样比里子纸样稍大些,前片内衬纸样由前片里子和过面两部分组成。

6. 辅助纸样

这种纸样比较少,它只是起到辅助裁剪的功能,如:在夹克中经常要使用橡筋,由于它的宽度一定,长度则需要计算,因此绘制一纸样作为橡筋的长度即可。辅助纸样多数使用毛板。

(二) 工艺纸样

工艺纸样主要用于缝制加工过程和后整理环节中。通过它可以使服装加工顺利进行,产品规格保持一致,从而有效提高产品的质量。

1. 修正纸样

它主要用于校正裁片。如:在缝制西服之前,裁片经过高温加压粘衬后,会发生热缩等变形现象,导致左、右两片不对称,这时,就需要用标准的纸样修剪裁片。修正纸样的形状与裁剪纸样保持一致。

2. 定位纸样

它有净纸样和毛纸样之分,主要用于半成品中某些部件的定位,如:衬衫上胸袋和扣眼等的位置确定。值得注意的是,锁眼钉扣是在后整理中进行的,所以扣眼定位纸样只能使用净样板。在多数情况下,定位纸样和修正纸样两者合用。

3. 定形纸样

只用在缝制加工过程,保持款式某些部位的形状,如:牛仔褲的月牙袋、西服的前止口、衬衫的领子和胸袋等。定形纸样使用净样板,缝制时要求准确,不允许有误差。定形纸样的质地应选择较硬而又耐磨的材料。

4. 辅助纸样

与裁剪用纸样中的辅助纸样有很大的不同,它只在缝制和整烫过程中起到辅助的作用,如:在轻薄的面料上缝制暗裥后,为了防止熨烫时正面产生褶皱,在裥的下面衬上窄条,这个窄条就是起辅助作用的纸样;有时在缝制裤口时,为了保证两个裤口大小一致,采用一条标准裤口尺寸的纸样作为校正,这片纸样也是辅助纸样。

四、工业制板中净板的加放

成衣生产用纸样要依据面料的性能、加工工艺,设计净板的加放,常见的几种加放有缝份、折边和加缝。

1. 缝份

缝份就是通常所说的做缝或缝头,在净板的直线边缘和较长的弧线外加放缝份比较容

易，而在边角处，尤其是分缝熨烫的缝口，要注意缝口的构成，保证加放正确，图 1-1-2 是四开身女西服后片的一部分，其中②处黑角部位，当分缝整烫后应能使缝份边缘与袖窿缝份对合。

2. 折边

折边是服装边缘部位，如下摆、门襟、裤口、开衩等的加放，要注意折边两端应与翻折后的部位重叠，图 1-1-3 是衬衫前片的一部分，其中①处的黑角是保证折边上缘与领窝对合，图 1-1-4 是短裤前片的部分，裤口的折边处不能缺少①处的黑角，否则，扞三角针时会造成裤口的不平伏。

3. 加缝

加缝多用在高档服装中，尤其在单裁单做中，除必要的缝份外，再加放些余量以备加长、加肥和修正时使用，常需加缝的部位有后中缝、侧缝、肩缝、袖缝及前后裆缝等，图 1-1-2 中女西服的后中缝①处就是加缝的一种。

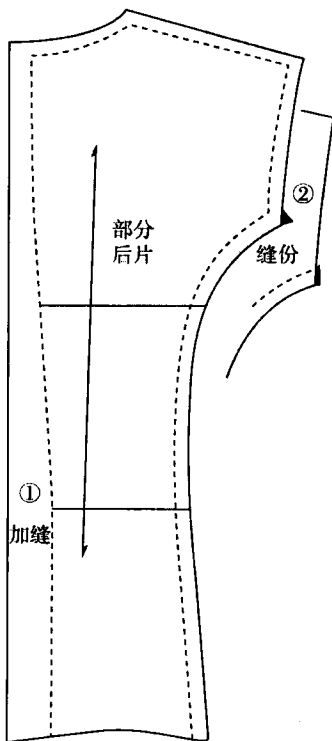


图 1-1-2 四开身女西服

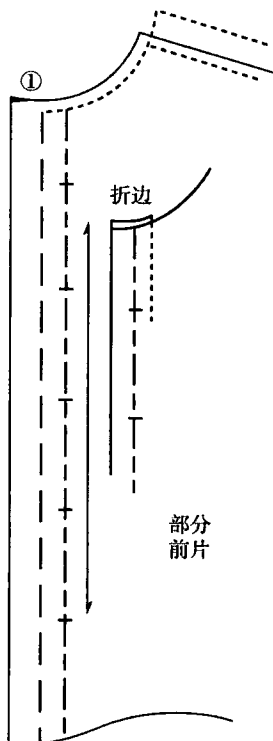


图 1-1-3 衬衫

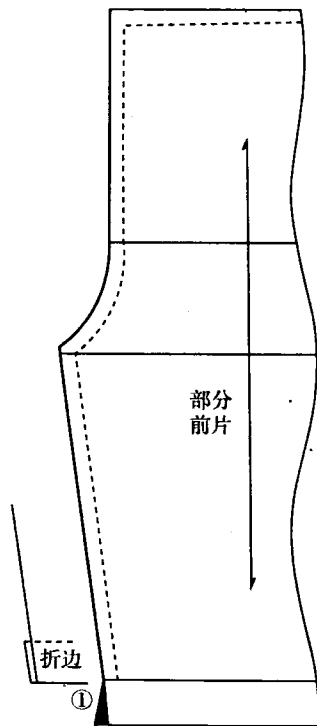
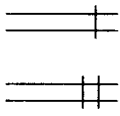
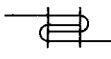
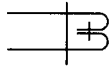
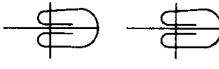


图 1-1-4 短裤

通常工业制板中加放的参考数据如表 1-1-1 所示，表中的缝型是指一定数量的衣片和线迹在缝制过程中的配置形式。

表 1-1-1 常见缝型净板的加放

单位: cm

缝型名称	缝型构成示意图	说明	参考加放量
合缝		单线切边, 分缝熨烫 三线包缝 四线包缝 五线包缝	1.0~1.3
双包边		多见于针双链缝, 理论上, 上层的缝份比下层的缝份小 50%	1.0~2.0
折边 (燥边)		多使用锁缝线迹或手针线迹, 分毛边和光边	2.0~5.0
来去缝		多用于轻薄型或易脱散的面料, 线迹类型为锁缝	1.0~1.2
滚边		分实滚边和虚滚边, 常用链缝和锁缝线迹	1.0~2.5
双针绷缝		多用于针织面料的拼接	0.5~0.8

注: 表中的参考加放量可根据实际工艺要求作适当的调整。

五、工业制板与面料性能

在成衣生产过程中, 服装加工的工业纸样基本上是使用纸板来制作系列纸样的, 但纸板与面料、里子、衬、内衬和其他辅料在性能上有很大的不同, 其中, 最重要的一个因素是缩量。服装因各自选用面料不同, 缩量的差异很大, 这对成品规格将产生重大影响, 而且制板用的纸板本身也存在自然的潮湿和风干缩量问题, 因此, 在绘制裁剪纸样和工艺纸样时必须考虑缩量, 通常的缩量是指缩水率和热缩率。

织物的缩水率主要取决于纤维的特性、织物的组织结构、织物的厚度、织物的后整理和缩水的方法等, 通常, 经纱方向的缩水率比纬纱方向的缩水率大。计算公式为: $L_1 = L_2 / (1 - S / 100)$ 。其中, S 为经、纬向尺寸变化率, %; L_1 为浸水前经向或纬向标记间的平均长度 (mm); L_2 为浸水后经向或纬向标记间的平均长度 (mm); 当 $S \geq 0$, 表示织物收缩; $S < 0$, 表示试样伸长。

诸如其他织物, 如缝制牛仔服装的织物, 试样的量取类似毛织物的方法, 而牛仔面料的水洗方法很多, 像石磨洗、漂洗等, 试样的缩水率应根据实际的水洗方法来确定, 但绘制纸板尺寸的计算公式还是上式。国家对产品质量标准有统一的规定, 常见织物的缩水率如表 1-1-2 所示。

表1-1-2 常见织物的缩水率

单位: %

衣料		品种	缩水率	
			经向 (长度方向)	纬向 (门幅方向)
印染棉布	丝光布	平布、斜纹、哔叽、贡呢	3.5~4	3~3.5
		府绸、纱(线)卡其、纱(线)华达呢	4.5 5~5.5	2 2
	本光布	平布、纱卡其、纱斜纹、纱华达呢	6~6.5	2~2.5
	防缩整理的各类印染布		1~2	1~2
色织棉布		男女线呢	8	8
		条格府绸	5	2
		被单布	9	5
		劳动布(预缩)	5	5
呢绒	精纺呢绒	纯毛或含毛量在70%以上	3.5	3
		一般织品	4	3.5
	粗纺呢绒	呢面或紧密的露纹织物	3.5~4	3.5~4
		绒面织物	4.5~5	4.5~5
	组织结构比较稀松的织物		5以上	5以上
丝绸		桑蚕丝织物(真丝)	5	2
		桑蚕丝织物与其他纤维交织物	5	3
		绉线织品和绞纱织物	10	3
化纤织品		粘胶纤维织物	10	8
		涤棉混纺织品	1~1.5	1
		精纺化纤织物	2~4.5	1.5~4
		化纤丝绸织物	2~8	2~3

织物的热缩率与缩水率类似,主要取决于纤维的特性、织物的密度、织物的后整理和熨烫的温度等,在多数情况下,经纱方向的热缩率比纬纱方向的热缩率大。计算公式为: $L_1=L_2(1-R)/100$ 。其中,R为试样经、纬向的尺寸变化率,%; L_1 为试样熨烫前标记间的平均距离(mm); L_2 为试样熨烫后标记间的平均长度(mm)。当 $R \geq 0$,表示织物收缩; $R < 0$,表示试样伸长。

但事情并不那么简单,通常情况是面料上要粘有纺衬或无纺衬。不仅要考虑面料的热缩率,还要考虑衬的热缩率,在保证它们能有很好的服用性能的基础上,粘合在一起后,

计算它们共有的热缩率，从而确定适当的制板纸样尺寸。

至于其他面料，尤其是化纤面料一定要注意熨烫的合适温度，防止面料焦化等现象。表 1-1-3 列出了各种纤维的熨烫温度。

表 1-1-3 各种纤维的熨烫温度

单位：℃

纤维	熨烫温度	备注
棉、麻	160~200	给水可适当提高温度
毛织物	120~160	反面熨烫
丝织物	120~140	反面熨烫，不能喷水
粘 胶	120~150	
涤纶、锦纶、腈纶、维纶、丙纶	110~130	维纶面料不能用湿的烫布，也不能喷水熨烫；丙纶必须用湿烫布
氯 纶		不能熨烫

影响服装成品规格还有其他因素，如：缝缩率等，这与织物的质地、缝纫线的性质、缝制时上下线的张力、压脚的压力以及人为的因素有关，在可能的情况下，纸样中可作适当处理。

第二节 工业制板中常用工具、纸样符号及标准

9

一、工业制板中常用的工具

在工业制板中，虽然没有对制板工具作严格的规定，但对于制板人员必须具备熟练掌握使用工具的能力，工业制板常用的工具有：

（一）剪刀

对于服装制板人员首先拥有的工具就是缝纫专用剪刀，常用的规格有 10in、11in 和 12in 3 种，其他种类的剪刀根据各人的习惯、爱好可灵活运用。

（二）打板纸

由于工业化生产的特点，打板纸使用的纸张一般都是专用纸板，因为在裁剪和后整理时，纸样的使用频率较高，而且有些纸样需要在半成品中使用，如：口袋净样板用于扣烫口袋裁片；另外，纸样的保存时间较长，有可能还要在以后继续使用，这样纸样的保形就