



“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材

服装纸样与工艺 (第2版)

PATTERN AND TECHNOLOGY OF
CLOTHING (SECOND EDITION)

赵欲晓 刘美华 李海霞 | 编著



20个服装品类为例，由简入繁，在典型款式的基础上增加局部变化
使读者了解和掌握更多的工艺设计方案、工艺制作方法
图示展示清晰，贯穿全流程制作，教学要求契合实际生产标准



中国纺织出版社有限公司

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

版权信息

书名：服装纸样与工艺

编者：赵欲晓;刘美华;李海霞

出版社：中国纺织出版社有限公司

出版时间：2020-12

ISBN：978-7-5180-5929-4

内容提要

本书为“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材。本书主要介绍服装纸样和工艺的相关内容，精心挑选了各种类型服装中具有代表性的款式，由浅入深、图文并茂、系统全面、严谨规范地阐述了从款式结构图到成衣制作的全过程。既能够让学生学到多种服装款式的纸样绘制方法，排料裁剪方法，工艺流程的编写方法，缝制、熨烫方法，检验要求等系统知识；也可以培养学生对服装款式结构的分析能力，服装生产的组织能力，服装打板、制作的动手能力，质量评价的审查能力。

本书适用于服装院校的教师和学生，也是打板师和工艺师案头的参考书籍。

第2版前言

根据中国服装协会《2019-2020中国服装行业发展报告》，在国际经济复苏乏力、中国经济进入新常态的背景下，我国服装产业坚守“科技、时尚、绿色”的新定位，瞄准创新发展的新方向，从新制造、新生态、新路径等方面实现新突破，中国服装行业稳健而快速的步入高质量发展的新轨道。在这种新形势下，人才培养必须与服装技术创新协同发展，努力建设富有创新精神、优秀工业精神的人才队伍，培养专业化程度高的高素质人才，重新确立中国服装业在产业分工中的新定位，全面提升中国服装业的竞争力。

纸样与工艺是服装生产中的核心技术，是服装从设计构思到成衣的实现手段。纸样与工艺相关课程是支撑服装专业人才培养的关键环节和重要的技术理论、方法、规程系统训练的平台，是培养理论基础扎实、知识面宽、实践和创新能力强的高素质人才的必要过程。本教材以北京市精品课程——成衣纸样与工艺系列课程为基础，本着服装基础理论与生产实践应用相结合的原则，涵盖成衣纸样与工艺课群教学的所有内容，追求服装纸样与工艺知识体系的完整性，为学生提供自主学习和拓展的空间。

本教材延续第一版的风格和特点，纸样部分采用电脑制图，服装工艺制作部分以实操拍摄的方式展示实物照片；由简入繁，知识点清晰，使读者在学会典型款式制作的基础上了解和掌握更多的工艺设计和制作方法，达到举一反三的目的；工艺流程图表、质量要求、检验标准等内容与实际生产标准挂钩。

服装技术并非一成不变，也会随之流行和科技的发展不断更新和变化。本教材考虑近几年服装产品特点，在第一版的基础上，对部分内容进行了修改，在款式、板型上根据近几年的流行做出相应的调整，增加了一些新的款式和工艺制作方法，力求建立“纸样和工艺不应局限于技术层面，亦是服装大设计中一个重要环节”的概念。

本教材由北京服装学院的赵欲晓、刘美华、李海霞合作完成，赵欲晓、刘美华主要完成撰写工作，李海霞完成服装工艺制作和部分样板制作，图片拍摄和修改工作由赵欲晓老师完成。

感谢王羿老师、宋彦杰老师、李月同学为本教材绘制服装效果图。

本教材从教学角度出发，其中的一些内容可能与实际工业生产中的操作方式不尽相同，如有意见和建议，恳请广大师生和读者不吝赐教。

赵欲晓 刘美华 李海霞

2020年8月

第1版前言

随着服装行业的快速发展和整体产业提升的要求，服装企业越来越需要更多高素质的专业人才。这些人才不仅应具备扎实的基础理论知识，还应该有一定的实际分析问题和解决问题的能力。培养适应社会需求的人才，架好学校与社会之间的桥梁，是高等院校进行专业教育的首要任务。同时，教育部为贯彻《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》精神，启动“卓越工程师教育培养计划”，旨在培养大批创新能力强、适应社会发展需要的高质量各类型工程技术人才。许多服装院校陆续加入到“卓越工程师教育培养计划”中，体现出高校教育不断满足社会需求特点。结合“应用型现代服装高级人才”的培养目标，本教材的编写努力做到服装基础理论与生产实践相结合。

本书是北京市精品课程“成衣纸样与工艺课程”（课群）的配套教材。成衣纸样与工艺课群是支撑服装专业应用型高级人才培养的关键环节和重要的技术理论、方法、规程系统训练的平台，是实现学校的人才培养目标——“培养理论基础扎实、知识面宽、实践和创新能力强”的应用型高级专门人才”的必要过程。

本书内容与服装专业（学科）教学改革、课程建设紧密配合，教材内容不仅涵盖成衣纸样与工艺课群教学的所有内容，还追求服装纸样与工艺知识体系的完整性，为学生提供自学和拓展知识的空间。纸样部分采用电脑制图，清晰而准确，操作步骤和内容比较完整。服装工艺制作部分摒弃了传统同类书籍中黑白手绘图的方式，以实操拍摄的方式展示实物照片，服装的正面、反面及面料、里料可一目了然，立体造型效果直观；款式由简入繁，在典型款式的基础上增加局部变化的拓展内容，使读者在学会典型款式制作的基础上了解和掌握更多的工艺设计方案、工艺制作方法，达到举一反三的目的；同时增加了工艺流程图表、质量要求、检验标准等内容，与实际生产标准挂钩。

因为服装技术的不断更新与发展，在本书中有多处出现同一部位采用多种工艺方法的情况，目的是要让学生认识到服装技术的多样性和灵活多变的特点，同时突出“自学与应用”的功能。学生在学习过程中，要掌握书中讲解的基本方法，但又不能完全拘泥于此，在不违背基本操作原则的基础上，结合生产加工的实际情况，学会合理地设计工艺加工方法。

本书由北京服装学院的刘美华和赵欲晓合作完成，赵欲晓主要撰写第五单元第四章第四节、第六单元第一章、第二章的内容，其他章节内容由刘美华撰写，全书的图片拍摄和修改工作由赵欲晓完成。

本书中的服装工艺制作由李海霞完成，王羿绘制服装效果图；在本书的编写过程中，承蒙金宁、张文砚、张继红等老师的建议和帮助，在此向他们深表感谢。

本书主要从教学角度出发，其中有些内容可能与实际工业生产中的操作方式不尽相同，如有意见和建议，恳请广大师生和读者不吝赐教。

北京服装学院

刘美华 赵欲晓

2012年8月

教学内容及课时安排

单元	章 / 课时	节	课程内容	课程性质 / 课时
第一单元 服装纸样与工 艺基础知识	第一章 服装基础知识 /4	一	服装常用工具、设备及术语	基础理论与训练 /20
		二	制图符号说明	
		三	服装纸样	
		四	服装排料与裁剪	
		五	服装成品检验	
	第二章 服装基础工艺 /16	一	手针工艺	
		二	机缝工艺	
		三	熨烫工艺	
第二单元 裙子	第三章 西服裙 /20	一	西服裙结构图的绘制方法	理论应用与实践 /90
		二	西服裙纸样的绘制方法	
		三	西服裙的排料与裁剪	
		四	西服裙的制作工艺	
		五	西服裙成品检验	
	第四章 A 型裹裙 /18	一	A 型裹裙结构图的绘制方法	
		二	A 型裹裙纸样的绘制方法	
		三	A 型裹裙的排料与裁剪	
		四	A 型裹裙的制作工艺	
		五	A 型裹裙成品检验	
	第五章 育克褶裙 /20	一	育克褶裙结构图的绘制方法	
		二	育克褶裙纸样的绘制方法	
		三	育克褶裙的排料与裁剪	
		四	育克褶裙的制作工艺	
		五	育克褶裙成品检验	
	第六章 斜裙 /10	一	360° 太阳裙	
		二	180° 斜裙	
	第七章 背心裙 /22	一	背心裙结构图的绘制方法	
		二	背心裙纸样的绘制方法	
		三	背心裙的排料与裁剪	
		四	背心裙的制作工艺	
		五	背心裙成品检验	

续表

单元	章 / 课时	节	课程内容	课程性质 / 课时
第三单元 裤子	第八章 男西裤 /40	一	男西裤结构图的绘制方法	理论应用与实践 /100
		二	男西裤纸样的绘制方法	
		三	男西裤的排料与裁剪	
		四	男西裤的制作工艺	
		五	男西裤成品检验	
	第九章 休闲男裤 /30	一	休闲男裤结构图的绘制方法	
		二	休闲男裤纸样的绘制方法	
		三	休闲男裤的排料与裁剪	
		四	休闲男裤的制作工艺	
		五	休闲男裤成品检验	
	第十章 连腰女裤 /30	一	连腰女裤结构图的绘制方法	
		二	连腰女裤纸样的绘制方法	
		三	连腰女裤的排料与裁剪	
		四	连腰女裤的制作工艺	
第四单元 衬衫	第十一章 男衬衫 /20	一	男衬衫结构图的绘制方法	理论应用与实践 /60
		二	男衬衫纸样的绘制方法	
		三	男衬衫的排料与裁剪	
		四	男衬衫的制作工艺	
		五	男衬衫成品检验	
	第十二章 翻领女衬衫 /10	一	翻领女衬衫结构图的绘制方法	
		二	翻领女衬衫纸样的绘制方法	
		三	翻领女衬衫的排料与裁剪	
		四	翻领女衬衫的制作工艺	
		五	翻领女衬衫成品检验	
	第十三章 海军领长衬衫 /10	一	海军领长衬衫结构图的绘制方法	
		二	海军领长衬衫纸样的绘制方法	
		三	海军领长衬衫的排料与裁剪	
		四	海军领长衬衫的制作工艺	
	第十四章 宽松女衬衫 /20	一	宽松女衬衫结构图的绘制方法	
		二	宽松女衬衫纸样的绘制方法	
		三	宽松女衬衫的排料与裁剪	
四		宽松女衬衫的制作工艺		
五		宽松女衬衫成品检验		

续表

单元	章 / 课时	节	课程内容	课程性质 / 课时
第五单元 女上装	第十五章 平驳头刀背线 女西服 /56	一	平驳头刀背线女西服结构图的绘制方法	理论应用与实践 /162
		二	平驳头刀背线女西服纸样的绘制方法	
		三	平驳头刀背线女西服的排料与裁剪	
		四	平驳头刀背线女西服的制作工艺	
		五	平驳头刀背线女西服成品检验	
	第十六章 青果领公主线 女西服 /40	一	青果领公主线女西服结构图的绘制方法	
		二	青果领公主线女西服纸样的绘制方法	
		三	青果领公主线女西服的排料与裁剪	
		四	青果领公主线女西服的制作工艺	
	第十七章 女西服衣身款式 变化 /6	一	四开身女西服衣身变化	
		二	三开身女西服衣身变化	
		三	女西服下摆变化	
	第十八章 插肩袖女外衣 /48	一	插肩袖女外衣结构图的绘制方法	
		二	插肩袖女外衣纸样的绘制方法	
		三	插肩袖女外衣的排料与裁剪	
		四	插肩袖女外衣的制作工艺	
	第十九章 双面呢大衣 /12	一	双面呢大衣结构图的绘制方法	
		二	双面呢大衣纸样的绘制方法	
三		双面呢大衣的制作工艺		
第六单元 男上装	第二十章 男西服 /80	一	男西服结构图的绘制方法	理论应用与实践 /180
		二	男西服纸样的绘制方法	
		三	男西服的排料与裁剪	
		四	男西服的制作工艺	
		五	男西服成品检验	
	第二十一章 西服马甲 /20	一	西服马甲结构图的绘制方法	
		二	西服马甲纸样的绘制方法	
		三	西服马甲的排料与裁剪	
		四	西服马甲的制作工艺	
		五	西服马甲成品检验	
	第二十二章 中山服 /80	一	中山服结构图的绘制方法	
		二	中山服纸样的绘制方法	
		三	中山服的排料与裁剪	
		四	中山服的制作工艺	
		五	中山服成品检验	

注 各院校可根据自身的教学特点和教学计划对课程时数进行调整。

第一单元

服装纸样与工艺基础知识

简单地说，一件服装的完成需要经历款式设计、结构设计、绘制纸样（打板）、裁剪、缝纫、后整理等一系列过程。由于服装穿在人身上是立体的，款式设计当然是立体设计；面料是平面的，服装纸样自然也是平面的；将平面面料变成立体服装的制作过程就是服装工艺的魅力所在。现代服装工艺是指使用机械和手工的方法对服装进行加工，使被加工对象造型改变的一门艺术。

本单元的主要内容是了解服装纸样与工艺的基本知识，学习手针工艺、机缝工艺、熨烫工艺技术知识，掌握基本的手缝针法和机缝针法，掌握平缝机、包缝机的使用方法。注重培养学生的实际动手操作能力，技术与艺术结合的观察力、想象力，引导学生体会如何利用工艺技术展现服装的魅力。学生学习完本单元的内容后，希望能够举一反三，把所学的工艺知识和技能灵活地运用到今后的服装制作中。

第一章

服装基础知识

教学内容：服装常用工具、设备及术语/2课时 制图符号说明/0.5课时
服装纸样/0.5课时
服装排料与裁剪/0.5课时
服装成品检验/0.5课时

课程时数：4课时

教学目的：引导学生进入专业知识领域。

教学方法：集中讲授。

教学要求：通过对本章的学习，学生能够初步了解服装常用工具、设备及术语，了解服装制图符号语言、纸样、排料与裁剪、成品检验等基本知识。

教学重点：1. 服装常用工具、设备及术语
2. 服装纸样知识
3. 服装排料与裁剪知识

第一节 服装常用工具、设备及术语

一、服装常用工具

1. 画图、打板、裁剪用具（图1-1）

①直尺：测量长度或画线时使用的尺子，长度有20cm、30cm、50cm、60cm、100cm等多种规格。

②方眼定规：测量长度或画线时使用的尺子，主要功能是画直线、平行线，标注重要的点、角度等，长度有50cm、60cm等规格。

③弯尺：画领窝、袖窿、裆弯等处曲线时使用的尺子。

④蛇形尺：测量曲线长度时使用的可任意弯曲的尺子。

⑤皮尺：测量人体尺寸或测量曲线长度时使用的带状软尺或卷尺，通常长度为150cm。

⑥点线器：将结构图中的某一部分描绘在另外一张纸上时所使用的工具，由齿轮、连接杆和手柄三部分构成。把空白纸铺在结构图下，握住手柄，沿结构线推动齿轮，铺在下层的纸上就会出现由若干个点形成的线迹，因此叫作点线器，也称为滚轮、播盘或复描器。在布上做记号时也可以使用。

⑦剪口钳：在服装纸样上打对位剪口用的专用工具。

⑧普通划粉、消失划粉：在布料上画裁剪线或在缝制衣服的过程中画线、做记号使用的粉片，普通划粉有白、黄、蓝、紫、褐等多种颜色，消失划粉为白色、半透明状的粉片，遇热自然消失。

⑨剪布剪刀：专门用于裁剪布料的剪刀。常用的有9号、10号、11号、12号等规格，长度在23~30cm之间。号越小剪刀越小，可根据手的大小和布料的厚薄来选择合适的剪刀。其中11号剪刀最为常用，既可用于裁剪薄料，如美丽绸、丝绸等；也可以裁剪厚料，如灯芯绒、大衣呢等。

⑩花边剪刀：专门用于裁剪布料样品（料样）的剪刀，剪出的布边呈锯齿状。

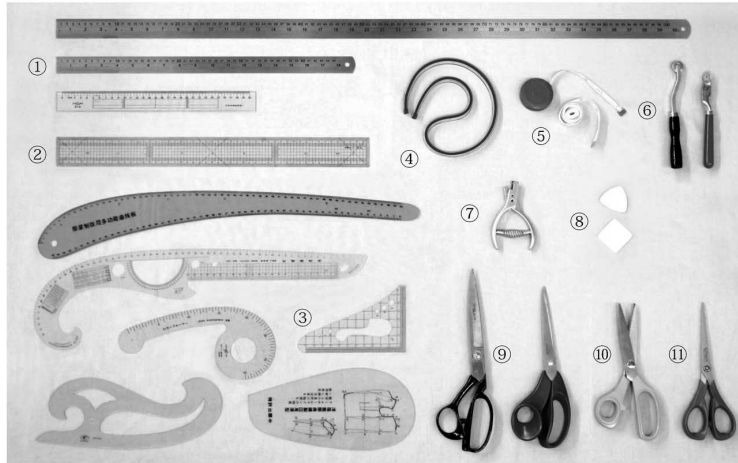


图1-1 画图、打板、裁剪用具

11剪纸剪刀：用于裁剪纸样的剪刀。普通剪刀、文具剪刀均可。

另外，用于制作服装纸样的打板纸也是必备用品。打板纸要有一定的厚度，有较强的韧性，较好的保型性、耐磨性、防缩水性和防热缩性。

2. 缝纫用具（图1-2）

①锥子：拆掉缝纫线，翻挑领尖、袋盖（兜盖）、衣角，扎透多层衣片做记号，机缝时推送衣料等情况下所使用的工具。

②镊子：有直镊子和弯头镊子。直镊子用于拔出线丁，机缝时夹住衣料向前推送；弯头镊子用于包缝机穿线等。

③纱剪：剪线头及细小部位时使用的剪刀。

④手针：手缝衣物时使用的针，号码越小针越粗大，针孔（亦称针鼻儿）也越大。针体细且光滑、针孔大且呈椭圆形的针便于使用。

⑤顶针：手缝衣物时戴在右手中指的第一与第二关节之间或指尖，顶住手针的针尾，起推进作用的工具。选择凹孔密集且较深的顶针比较便于使用。

⑥机针：又称车针，机缝衣物时使用的针，是缝纫机的重要组成附件。号码越大针越粗大，针孔也越大。针体不易弯曲，针孔和针槽端正、光洁，针尖细且尖锐的便于使用，否则可能出现跳针、断线、针眼粗大、刺断纱线等问题。

⑦立裁针：分大头针和珠针，在固定纸样或布料、立体裁剪、试样或试穿等情况下所使用的工具。

⑧拆线器：挑开并切断缝纫线、冲开较厚衣料的缝合线、豁开扣眼或袋口等情况下所使用的工具。



图1-2 缝纫用具

⑨插针包：用于插针的工具，用布包裹毛发、毛线等材料制成。使用时多戴在手腕上，方便取针。

⑩缝纫线：机缝或手缝用线，有涤纶线、丝线、棉线、尼龙线、蜡线等不同材质的线，卷装方式有轴线和塔线等不同的规格形式。

[11]绷缝线：为本白色纯棉线（线要细、牢度不需太强），在服装制作过程中用于手缝、临时固定的部位。若是成绺的线，要将线剪开、喷水、熨烫、松捻，然后挂在便于抽取的地方，根据需要一次抽取一根或两根线使用。

3. 熨烫用具（图1-3、图1-4）

①电熨斗：平整衣服和布料的工具。家用的有普通电熨斗和喷气式调温电熨斗，功率一般在700~1000W之间；工业用带锅炉的蒸汽电熨斗，功率一般在1000W以上。好的电熨斗把手要牢，前端要尖，底盘光滑，喷气均匀。

②水布：也叫烫布，撕一块长约50cm、宽约60cm的纯棉白坯布，使用前要洗掉布上的浆，这样不仅柔软好用，而且不易被烫黄。熨烫时根据需要用水布盖在衣物上，喷气熨烫，以防止衣物受损和出现亮光。

③烫凳：衣服上有一些带弧线、转弯的结构复杂的部位，如肩部、袖窿、刀背缝、裆缝等，这些部位难以平放在烫台上熨烫，这时放在烫凳上会便于熨烫。烫凳上要铺垫两三层线毯或厚度相当的多层绒布或厚布，并将各层材料裁成塔形，底层最大，上层最小，最外面包裹纯棉白布。

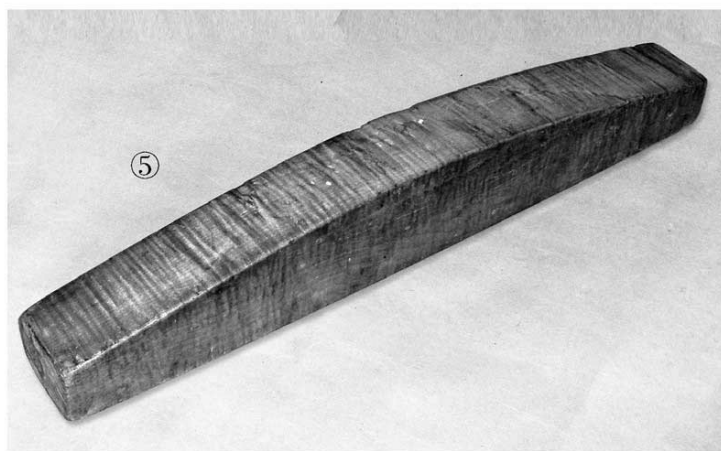
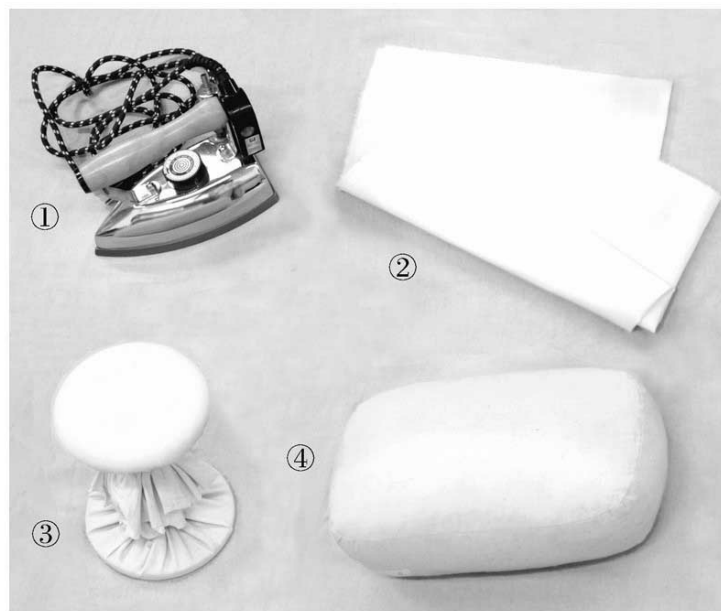


图1-3 熨烫用具



图1-4 烫台

④烫枕：用质地紧密的双层纯棉布缝成套子，里面填上细木屑并反复敲打填实，缝口之后制成烫枕。其长、宽、厚分别为30~35cm、20~25cm、5~7cm。烫枕主要用于熨烫服装的驳口、胸部、臀部、口袋等圆弧部位。

⑤拱形烫木：用硬质实木制成，底面很平，上面呈弧形。熨烫衣服的止口、缝份时，先用电熨斗熨烫，趁着衣服的潮气未干，立刻用烫木的平面用力压住，起到定型的作用；分烫袖子的后袖缝等弧线较长的部位时，用烫木的弧面衬垫在熨烫物之下，便于操作。

⑥烫台：也称为吸风烫台，是蒸汽熨烫作业必不可少的专业设备之一。其吸风装置通过离心电机高速旋转产生强大的向下气流而产生吸力，防止面料随熨斗移动，并将刚熨烫过的面料快速冷却定型。

4. 其他用具

①人台：又称人体模型。主要用于立体裁剪、服装设计及缝制过程中试样、产品陈列等场合（图1-5）。

②衣架：有普通衣架、带有肩背弧形的西装衣架、裙子衣架、裤子衣架等多种类型。普通衣架适宜挂衬衫、夹克等便装；而西服等正装则必须使用特制的衣架，以保持后领窝、肩部及袖子的形状不发生变化。因此要根据不同的服装来选择合适的衣架。

③镜子：准备一面可以照到全身的镜子（镜面要平，要能真实反映人体的比例），在自己身体上披布设计、试穿补正等都会用到。

二、常用服装设备