



服装高等教育“十二五”部委级规划教材

FUZHUANG SHENGCHAN GONGYI YU LIUCHENG (SECOND EDITION)

服装生产工艺与流程(第2版)

陈霞主编
张小良 副主编

结合实践生产中被广泛应用的实际案例
介绍服装生产领域的新工艺、新技术
围绕服装批量生产流程的工作实际
全面阐述服装生产工艺的基本理论和应用



服装高等教育“十二五”部委级规划教材

服装生产工艺与流程

(第2版)

陈霞 主编
张小良 副主编

内 容 提 要

本书围绕服装批量生产流程的实际工作，以研究服装工业化生产理论与实践为中心，系统、全面地介绍了服装生产过程各环节的生产工艺与技术要求。全书共十一章，包括服装工艺基础知识、服装生产准备、服装裁剪工艺、缝制工程、熨烫塑型工艺、服装质量控制与分析、成衣后整理及包装储运、服装辅料的应用、特殊面料生产工艺处理、成衣缝制工艺与流程等内容。

本书对服装生产工艺进行了全面细致的分析和阐述，以适应服装高等教育改革和服装工业化生产发展的需要。本书适合作为服装高等教育专业教材，也可作为服装职业教育或成人教育专业教材，也可供从事服装生产技术和管理等工作的各类服装企业人员学习参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

服装生产工艺与流程 / 陈霞主编. —2 版. —北京：中国纺织出版社，2014.9

服装高等教育“十二五”部委级规划教材

ISBN 978-7-5180-0796-7

I. ①服… II. ①陈… III. ①服装—生产工艺—高等学校—教材 IV. ①TS941.6

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第154822号

策划编辑：华长印 责任编辑：华长印 责任校对：梁 颖
责任设计：何 建 责任印制：储志伟

中国纺织出版社出版发行

地址：北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码：100124

销售电话：010—67004422 传真：010—87155801

http://www.c-textilep.com

E-mail：faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博 http://weibo.com/2119887771

北京佳信达欣艺术印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

2011年1月第1版 2014年9月第2版第4次印刷

开本：787×1092 1/16 印张：25.5

字数：400千字 定价：45.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社图书营销中心调换

出版者的话

《国家中长期教育改革和发展规划纲要》中提出“全面提高高等教育质量”“提高人才培养质量”。教育部教高[2007]1号文件“关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见”中，明确了“继续推进国家精品课程建设”“积极推进网络教育资源开发和共享平台建设，建设面向全国高校的精品课程和立体化教材的数字化资源中心”，对高等教育教材的质量和立体化模式都提出了更高、更具体的要求。

“着力培养信念执着、品德优良、知识丰富、本领过硬的高素质专门人才和拔尖创新人才”，已成为当今本科教育的主题。教材建设作为教学的重要组成部分，如何适应新形势下我国教学改革要求，配合教育部“卓越工程师教育培养计划”的实施，满足应用型人才培养的需要，在人才培养中发挥作用，成为院校和出版人共同努力的目标。中国纺织服装教育学会协同中国纺织出版社，认真组织制订“十二五”部委级教材规划，组织专家对各院校上报的“十二五”规划教材选题进行认真评选，力求使教材出版与教学改革和课程建设发展相适应，充分体现教材的适用性、科学性、系统性和新颖性，使教材内容具有以下三个特点：

(1) 围绕一个核心——育人目标。根据教育规律和课程设置特点，从提高学生分析问题、解决问题的能力入手，教材附有课程设置指导，并于章首介绍本章知识点、重点、难点及专业技能，增加相关学科的最新研究理论、研究热点或历史背景，章后附形式多样的思考题等，提高教材的可读性，增加学生学习兴趣和自学能力，提升学生科技素养和人文素养。

(2) 突出一个环节——实践环节。教材出版突出应用性学科的特点，注重理论与生产实践的结合，有针对性地设置教材内容，增加实践、实验内容，并通过多媒体等形式，直观反映生产实践的最新成果。

(3) 实现一个立体——开发立体化教材体系。充分利用现代教育技术手段，构建数字教育资源平台，开发教学课件、音像制品、素材库、试题库等多种立体化的配套教材，以直观的形式和丰富的表达充分展现教学内容。

教材出版是教育发展中的重要组成部分，为出版高质量的教材，出版社严格甄选作者，组织专家评审，并对出版全过程进行跟踪，及时了解教材编写进度、

编写质量，力求做到作者权威、编辑专业、审读严格、精品出版。我们愿与院校一起，共同探讨、完善教材出版，不断推出精品教材，以适应我国高等教育的发展要求。

中国纺织出版社
教材出版中心

第2版前言

秉着在教学方面要紧跟企业实际生产步伐的宗旨，从“培养服装高级应用型人才”的教学角度出发，本教材在专业内容的广度、深度、实用性和科学性等方面进行了必要的整合，希望既能让学生学到系统的专业理论知识，又能培养学生实际生产的管理能力。本教材凝聚了几位作者在服装生产工艺方面多年来的教学、课题研究和在服装企业实践的成功经验，紧紧围绕服装批量生产流程的实际工作，对服装生产过程的主要环节及各环节的生产工艺与技术要求进行了讨论，并结合服装企业的发展状况，介绍相关的新工艺、新技术，使教材更能体现时代的发展。本书所述的生产工艺，均适用于工业化生产加工的实际操作，如成衣缝制工艺与流程的内容，均是在实践中广泛适用的实例，具有较强的指导性。

为了使教材更适应教学的需要，我们对第1版《服装生产工艺与流程》进行了修订，对原书内容进行了删除、更正和重编，特别对服装工艺技术方面的内容和工艺制作图的表达方式作了修改，使教材更适应服装专业的教学需求。

本教材主要作为服装高等教育的专业教材及服装职业教育或成人教育的服装专业教材，也可作为从事服装生产技术和管理等各类服装企业人员的学习和参考用书。

本教材由陈霞任主编，并负责全书的统稿和定稿工作。教材内容共十一章，具体编写分工如下：第一章、第二章、第五章、第六章、第九章、第十一章由惠州学院服装系陈霞编写，第三章、第七章由惠州学院服装系张小良编写，第四章由惠州经济职业技术学院陈文焰编写，第八章由惠州学院服装系袁赛南编写，第十章由惠州学院服装系冯麟编写。

教材在编写过程中参阅了一些国内外相关书籍和网上文献资料，在此向有关作者表示诚恳谢意！

本书由于编者研究水平和实践经验有限，难免有疏漏不足之处，敬请读者批评指正，并提出宝贵意见和建议。

编 者

2014年5月

第1版前言

秉着在教学方面要紧跟企业实际生产步伐的宗旨，从“培养服装高级应用型人才”的教学角度出发，本教材在专业内容的广度、深度、实用性和科学性等方面进行了必要的整合，希望能综合地培养学生的专业理论知识和实际生产的管理能力。教材的很多内容凝聚了几位作者在服装生产工艺方面多年来的教学、课题研究和在服装企业实践的成功经验，紧紧围绕服装批量生产流程的实际工作，对服装生产过程的主要环节及各环节的生产工艺与技术要求进行了讨论，并结合服装企业的发展状况，介绍相关的新工艺、新技术，使教材更能体现时代的发展。本书所述的生产工艺，均适用于工业化生产加工的实际操作，如成衣缝制工艺与流程的内容，均是在实践生产中被广泛应用的实例介绍，具有较强的指导性。

本教材主要作为服装高等教育的专业教材及服装专科教育或成人教育的服装专业教材，也可作为从事服装生产技术和管理等各类服装企业人员的学习和参考用书。

陈霞、张小良为本教材主要编写者，陈霞负责全书的统稿和定稿工作。教材内容共十一章，具体编写分工如下：第一章、第二章、第五章、第六章、第九章、第十一章由惠州学院服装系陈霞编写，第三章、第七章由惠州学院服装系张小良编写，第四章由惠州经济职业技术学院陈文焰编写，第八章、第十章由惠州学院服装系冯麟编写。

教材在编写过程中参阅了一些国内外相关书籍和网上文献资料，在此向有关著者表示诚恳谢意！同时，陈俊林、田华清同学对本书部分图片的制作付出了辛勤的劳动，在此表示衷心感谢！

本书由于编者研究水平和实践经验有限，难免有疏漏不足之处，敬请读者批评指正，并提出宝贵意见和建议。

编 者

2010年12月

《服装生产工艺与流程》教学内容及课时安排

| 章/课时 | 课程性质/课时 | 节 | 课程内容 |
|-------------------------------|---------|---|---------------|
| 第一章 绪论 (2课时) | | | 服装工业生产要求与流程 |
| 第二章 服装工艺基础知识 (20课时) | 基础理论 | 一 | 缝针与缝线 |
| | | 二 | 线迹结构性能及应用 |
| | | 三 | 缝型的分类及应用 |
| | | 四 | 基础缝纫工艺 |
| 第三章 服装生产准备 (6课时) | 产前准备 | 一 | 进料准备 |
| | | 二 | 材料的检验与整理 |
| | | 三 | 产前样品试制 |
| | | 四 | 用料预算 |
| 第四章 服装裁剪工艺 (8课时) | | 一 | 排料工艺 |
| | | 二 | 铺料工艺 |
| | | 三 | 裁剪工艺 |
| | | 四 | 验片、打号与捆扎 |
| 第五章 缝制工程 (18课时) | | 一 | 缝制设备 |
| | | 二 | 缝纫辅助器的应用 |
| | | 三 | 缝制加工方式 |
| | | 四 | 缝制工序的划分和工序编制 |
| | | 五 | 缝纫作业的改进 |
| 第六章 熨烫塑型工艺 (8课时) | 应用与实践 | 一 | 熨烫的作用和分类 |
| | | 二 | 熨烫要素和定型机理 |
| | | 三 | 手工熨制作业 |
| | | 四 | 机械蒸汽熨烫作业 |
| 第七章 服装质量控制与分析 (6课时) | | 一 | 服装质量控制表述与疵点界定 |
| | | 二 | 成衣质量控制内容 |
| | | 三 | 服装尺寸量度操作 |
| | | 四 | 成衣疵病分析 |
| 第八章 服装后整理及 包装、储运 (10课时) | | 一 | 服装后整理 |
| | | 二 | 包装工艺 |
| | | 三 | 服装的储运 |

| 章/课时 | 课程性质/课时 | 节 | 课程内容 |
|---------------------------|---------|---|-----------|
| 第九章 服装辅料的应用 (18课时) | | 一 | 衬布的应用 |
| | | 二 | 里料与支撑物 |
| | | 三 | 服装紧扣材料的应用 |
| | | 四 | 服装标志 |
| 第十章 特殊面料生产工艺处理 (12课时) | 应用与实践 | 一 | 轻薄面料 |
| | | 二 | 绒毛面料 |
| | | 三 | 弹性面料 |
| | | 四 | 皮革面料 |
| | | 五 | 涂层面料 |
| 第十一章 成衣缝制工艺与流程 (150课时) | | 一 | 裙类服装的缝制 |
| | | 二 | 上衣类缝制 |
| | | 三 | 裤类缝制 |
| | | 四 | 西式上装的缝制 |

注 各院校可根据具体的教学特点与需求对课程内容和时数进行相应调整。

目录

| | |
|---------------------|-----|
| 第一章 绪论 | 002 |
| 一、工业生产的要求 | 002 |
| 二、服装生产流程 | 003 |
| 思考题 | 006 |
| | |
| 第二章 服装工艺基础知识 | 008 |
| 第一节 缝针与缝线 | 008 |
| 一、缝针 | 008 |
| 二、缝纫线 | 014 |
| 第二节 线迹结构性能及应用 | 018 |
| 一、线迹类型 | 019 |
| 二、常用线迹的结构性能与用途 | 020 |
| 三、200类线迹结构与应用 | 026 |
| 四、影响缝迹牢度的因素 | 032 |
| 第三节 缝型的分类及应用 | 034 |
| 一、缝型的分类 | 034 |
| 二、国际标准缝型标号及图示 | 037 |
| 三、缝型的形态 | 038 |
| 四、缝口的质量要求 | 040 |
| 五、缝型用工具夹 | 041 |
| 六、缝型的设计与应用 | 044 |
| 第四节 基础缝纫工艺 | 045 |
| 一、基础缝型的缝制 | 045 |
| 二、特殊缝型的缝制 | 047 |
| 思考题 | 051 |
| | |
| 第三章 服装生产准备 | 054 |
| 第一节 进料准备 | 054 |
| 一、进料原则 | 054 |

| | |
|-------------------------|------------|
| 二、进料准备方法 | 054 |
| 三、材料选择标准 | 055 |
| 第二节 材料的检验与整理 | 056 |
| 一、材料的检验 | 056 |
| 二、织物测试 | 058 |
| 三、材料的预缩与整理 | 060 |
| 第三节 产前样品试制 | 062 |
| 一、样品试制分类 | 062 |
| 二、产前样品试制的原则 | 062 |
| 三、样品试制程序 | 063 |
| 第四节 用料预算 | 066 |
| 一、面料用量预算 | 066 |
| 二、用线量预算 | 068 |
| 三、成本估算 | 072 |
| 思考题 | 074 |
| 第四章 服装裁剪工艺 | 076 |
| 第一节 排料工艺 | 076 |
| 一、排料划样技术要求 | 077 |
| 二、排料划样工艺技巧 | 078 |
| 三、特殊面料排料划样工艺 | 082 |
| 四、排料图的绘制工艺 | 085 |
| 五、排料的设备 | 086 |
| 第二节 铺料工艺 | 087 |
| 一、铺料工艺的技术要求 | 088 |
| 二、铺料方法 | 089 |
| 三、铺料衔接的工艺要求 | 090 |
| 四、铺料设备 | 091 |
| 第三节 裁剪工艺 | 093 |
| 一、裁剪工艺技术要求 | 093 |
| 二、裁剪设备 | 094 |
| 第四节 验片、打号与捆扎 | 096 |
| 一、验片 | 096 |
| 二、打号 | 097 |
| 三、捆扎 | 098 |
| 思考题 | 099 |

| | |
|--------------------|-----|
| 第五章 缝制工程 | 102 |
| 第一节 缝制设备 | 102 |
| 一、通用缝纫机 | 102 |
| 二、专用缝纫机 | 105 |
| 三、装饰用缝纫机 | 110 |
| 四、特种自动缝纫机 | 112 |
| 第二节 缝纫辅助器的应用 | 113 |
| 一、引导类辅助器 | 113 |
| 二、折叠类辅助器 | 115 |
| 三、包边类辅助器 | 116 |
| 四、打褶类辅助器 | 117 |
| 五、暗线类辅助器 | 118 |
| 第三节 缝制加工方式 | 118 |
| 一、单独整件缝制 | 119 |
| 二、粗分工序加工 | 119 |
| 三、细分工序加工 | 120 |
| 第四节 缝制工序的划分和工序编制 | 121 |
| 一、缝制工序的划分 | 122 |
| 二、工序编制 | 127 |
| 第五节 缝纫作业的改进 | 132 |
| 一、工作台的工程设计与改进 | 133 |
| 二、缝纫动作的设计与改进 | 135 |
| 三、改善设备性能及有效应用缝纫辅助器 | 136 |
| 思考题 | 137 |
| | |
| 第六章 熨烫塑型工艺 | 140 |
| 第一节 熨烫的作用和分类 | 140 |
| 一、熨烫的作用 | 140 |
| 二、熨烫加工分类 | 142 |
| 第二节 熨烫要素和定型机理 | 143 |
| 一、熨烫的基本要素 | 143 |
| 二、熨烫机理和过程 | 144 |
| 第三节 手工熨制作业 | 146 |
| 一、工艺参数的选择 | 146 |
| 二、熨制设备 | 150 |
| 三、熨制操作技术和基本要求 | 153 |

| | |
|------------------------------|------------|
| 第四节 机械蒸汽熨烫作业 | 155 |
| 一、压制作业 | 155 |
| 二、蒸制作业 | 158 |
| 思考题 | 161 |
| | |
| 第七章 服装质量控制与分析 | 164 |
| 第一节 服装质量控制表述与疵点界定 | 164 |
| 一、质量控制的基本表述 | 164 |
| 二、服装疵点的界定 | 164 |
| 第二节 成衣质量控制内容 | 165 |
| 一、成衣投产前质量控制 | 165 |
| 二、成衣生产中质量控制 | 169 |
| 第三节 服装尺寸量度操作 | 174 |
| 一、尺寸偏差 | 176 |
| 二、衬衫、夹克类服装的尺寸量度 | 176 |
| 三、长裤类的尺寸测量 | 178 |
| 四、裙子测量方法 | 180 |
| 第四节 成衣疵病分析 | 181 |
| 一、服装疵病的总体成因分析 | 181 |
| 二、上装疵病的成因分析 | 182 |
| 三、下装疵病的成因分析 | 184 |
| 四、其他疵病的成因分析 | 185 |
| 思考题 | 185 |
| | |
| 第八章 服装后整理及包装、储运 | 188 |
| 第一节 服装后整理 | 188 |
| 一、毛梢整理 | 188 |
| 二、污渍整理 | 188 |
| 三、服装外观质感整理 | 189 |
| 第二节 包装工艺 | 189 |
| 一、包装的功能和种类 | 190 |
| 二、包装的方法和材料 | 191 |
| 三、包装设备与工具 | 195 |
| 四、包装设计要求 | 197 |
| 第三节 服装的储运 | 198 |
| 一、储运标志 | 198 |

| | |
|-----------------------------|------------|
| 二、仓储分类 | 199 |
| 三、仓储管理与要求 | 200 |
| 四、搬运和装卸 | 201 |
| 思考题 | 202 |
| | |
| 第九章 服装辅料的应用 | 204 |
| 第一节 衬布的应用 | 204 |
| 一、黏合衬 | 205 |
| 二、毛衬 | 215 |
| 三、树脂衬 | 216 |
| 四、非织造衬布 | 217 |
| 第二节 里料与支撑物 | 218 |
| 一、里料 | 218 |
| 二、支撑物 | 221 |
| 第三节 服装紧扣材料的应用 | 230 |
| 一、纽扣 | 230 |
| 二、拉链 | 233 |
| 三、钩扣、尼龙子母搭扣和绳带 | 236 |
| 四、紧扣材料的选择 | 237 |
| 第四节 服装标志 | 238 |
| 一、标志的种类 | 238 |
| 二、使用标识的基本要求和附着工艺 | 243 |
| 思考题 | 244 |
| | |
| 第十章 特殊面料生产工艺处理 | 246 |
| 第一节 轻薄面料 | 247 |
| 一、轻薄面料的特点 | 247 |
| 二、轻薄面料的加工工艺要点 | 247 |
| 三、常见问题与处理方法 | 249 |
| 第二节 绒毛面料 | 253 |
| 一、绒毛面料的特征 | 253 |
| 二、绒毛面料的加工工艺要点 | 254 |
| 三、常见问题与处理方法 | 256 |
| 第三节 弹性面料 | 258 |
| 一、弹性面料的特征 | 258 |
| 二、弹性面料的加工工艺要点 | 258 |

| | |
|-----------------------------|------------|
| 三、常见问题与处理办法 | 260 |
| 第四节 皮革面料 | 263 |
| 一、皮革面料的特征 | 263 |
| 二、皮革面料的加工工艺要点 | 263 |
| 三、常见问题与处理方法 | 265 |
| 第五节 涂层面料 | 266 |
| 一、涂层面料的特征 | 266 |
| 二、涂层面料的加工工艺要点 | 267 |
| 三、常见问题与处理方法 | 271 |
| 思考题 | 273 |
| | |
| 第十一章 成衣缝制工艺与流程 | 276 |
| 第一节 裙类服装的缝制 | 276 |
| 一、A型休闲裙 | 276 |
| 二、旗袍 | 283 |
| 第二节 上衣类缝制 | 297 |
| 一、男装衬衫 | 297 |
| 二、针织T恤衫 | 311 |
| 第三节 裤类缝制 | 319 |
| 一、牛仔裤 | 320 |
| 二、男西装裤 | 334 |
| 第四节 西式上装的缝制 | 351 |
| 一、男西式马甲 | 351 |
| 二、男西服 | 361 |
| 实践操作题 | 393 |
| | |
| 参考文献 | 394 |

绪论

课题内容：服装工业生产要求与流程

课题时间：2课时

教学目的：让学生初步了解组成服装工业化生产流程的主要环节与内容，加深学生对服装工业化生产概念的认识。

教学方式：以教师课堂讲述与分析为主，以视频展示为辅。

教学要求：使学生了解服装工业化生产的流程与组成内容。

第一章 緒論

一、工业生产的要求

工业化生产的服装产品服务对象是广大的消费者，一般按服装标准号型进行生产，其产量较大。所以，在批量生产时，除了要考虑产品应满足消费者的使用要求外，还应考虑工业生产要求。服装工业生产的要求，主要包括经济要求和加工要求两个方面。

(一) 经济要求

经济要求是指通过合理利用材料和减少服装制作的劳动量，确保服装制作的经济合理性，即尽可能降低成本。

1. 合理利用材料

这是减少产品成本最重要的途径之一。在批量生产的服装成本中，基本材料如面料、缝线、衬料、纽扣、拉链约占成本的80%，而在基本材料的花费中，面料约占成本的90%。所以，合理利用材料是降低服装成本首要考虑的因素：

(1) 所设计款式尽量采用简单结构：不同的款式结构面料耗用量相差较大，如款式复杂，面料耗用量便随之增加。

(2) 合理排料：运用各种技术和方法紧密排料，尽可能提高面料利用率，降低面料的损耗。

2. 减少服装制作的劳动量

在确保服装质量的前提下，应尽量减少服装加工所耗用的时间：

(1) 设计较为简单的款式结构：款式复杂的服装，制作时所需的劳动量较大，企业用于工时工资的支出较多。另外，生产时间加长也使其他成本增加。

(2) 制订合理的加工工艺：同一服装结构，可使用许多不同的制作方法，要选用加工方便、省时且符合本企业习惯的加工工艺。

(3) 采用先进的设备：自动化、机械化程度较高的生产设备，不仅能提高服装的质量及生产效率，而且能减少劳动量，降低成本。