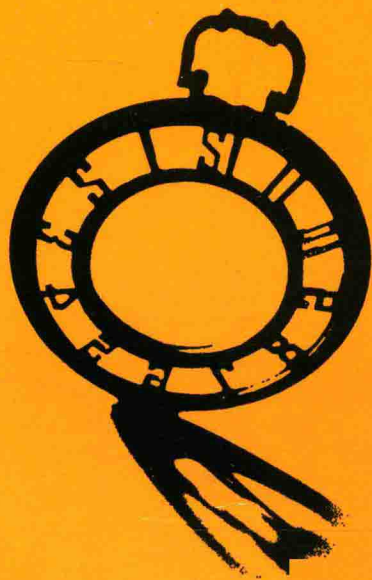


纺织服装经济与贸易丛书

纺织品贸易 从业人员必读

(第2版)

FANGZHIPIN MAOYI CONGYE RENYUAN BIDU



丁 群 吴知非 编著



中国纺织出版社

【纺织服装经济与贸易丛书】

纺织品贸易

从业人员必读

第2版

丁群 吴知非 编著



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书介绍了纤维、纱线、织物的分类、织物检验、整理等基础知识,对印染厂的生产工艺过程、质量管理作了较为详细的介绍和阐述,对我国印染业发展趋势作了预测性分析。

本书的最大特点是:对纺织品贸易商下订单给印染厂后可能发生的问题作了分析,并提供了实用性的解决方案。这对于从事纺织品贸易的专业人士,尤其是对初入门的从业人员提供了一个较为贴近实际的教材,可以帮助他们更快、更好地进入自己的角色。

本书适合纺织品贸易从业人员阅读和参考,对印染厂的工程技术人员有一定的参考价值,也可以作为相关专业的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

纺织品贸易从业人员必读/丁群,吴知非编著. --2版.

--北京:中国纺织出版社,2016.3

(纺织服装经济与贸易丛书)

ISBN 978-7-5180-2255-7

I. ①纺… II. ①丁…②吴… III. ①纺织品—基本知识

IV. ①TS1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 316808 号

策划编辑:秦丹红 责任校对:楼旭红

责任设计:何 建 责任印制:何 建

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>

三河市宏盛印务有限公司印刷 各地新华书店经销

2013 年 1 月第 1 版 2016 年 3 月第 2 版 2016 年 3 月第 3 次印刷

开本:710×1000 1/16 印张:9.75

字数:161 千字 定价:40.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换

序 言

由丁群、吴知非编著的《纺织品贸易从业人员必读》一书于2013年1月正式出版以来,受到了广大读者的好评,中国纺织出版社决定再版,在此谈一下我的看法。

《纺织品贸易从业人员必读》一书编写得很好:一是此书专业性很强,涵盖面很广,包括棉、麻纯纺和混纺织物印染的基础知识,以及印染生产全过程工艺、设备和各工序质量管理的内容,还包括织物特种整理与特殊加工方面的内容;二是实用性强,详细分析了纺织品贸易公司在接单和跟单过程中可能发生的问题,并提供了实用性的解决方案。本书还详细介绍了坯布外观质量检验标准,包括美国四分制验布标准的评分方法、常见坯布疵点的分类和主要疵点名称的说明,这些内容都是非常实用的。从事纺织品贸易专业人员,特别是初入门的人员,能从此书中学到很多知识,并能较快入门。

本书内容丰富、语言流畅、通俗易懂,是印染行业及从事纺织品贸易工作人员的一本很好的参考书,推荐相关人员学习。

本书的两位作者1968年毕业于华东纺织工学院(现东华大学)染整专业,长期以来,在多家知名印染厂从事生产技术、质量管理和纺织品贸易工作,退休后被深圳、厦门等多家知名贸易公司返聘进行员工的全面培训工作。几十年来,他们敬业工作,积累了宝贵的生产实践经验和贸易经验,《纺织品贸易从业人员必读》一书就是他们工作经验的总结和成果。在此,我对他们的辛勤付出和对印染业做出的贡献表示衷心的感谢!

卢润秋

2016.2

第2版前言

《纺织品贸易从业人员必读》一书于2013年1月出版后,读者的反映和评价已经超出了我们的预期,在这里首先应该感谢中国纺织出版社和读者的支持。

同时,我们也收到不少专家和读者对此书的修改建议。为了更好地服务读者,我们认为有必要对这本书进行适当的修改和补充,因此萌生了修订的念头。本次修订工作主要包括以下几个方面:对原书中表达不够准确的部分文字作了适当调整和修改,使其表达更确切、严谨;纺织纤维部分补充了纤维鉴别方面的内容,以方便读者自己动手对纺织纤维进行初步鉴别;为了帮助读者更好地了解印染设备各单元的组成和功能,对于书中部分印染主机的示意图补充了标注和说明,使其统一规范,一目了然,同时还特别补充了能代表纺织品印花发展方向的数码喷墨印花机的示意图;在本书的附录部分,对纺织品贸易中常用颜色的收录词条增加不少,基本上能满足专业人士的工作需求;此外,我们对纺织印染行业的现状和发展趋势的描述,也作了相应的调整和补充,有利于读者更容易了解这个传统产业今后的发展前景。

在此书的修改过程中,得到了尚宝群、严文辉、霍荆平三位工程师的帮助。纺织印染界的前辈、原全国染整专业委员会主任卢润秋先生在阅读此书后,欣然为本书第2版撰写了序言。在此,一并表示衷心的感谢!

由于笔者水平有限,书中难免存在疏漏和不妥之处,还请广大读者批评指正。

编著者
2016. 1

第1版前言

作为从事纺织品贸易的人士,先从自己的贸易伙伴那里拿到订单,然后将这些订单下到公司认可的印染厂生产,再将生产出来的印染成品布交给客户。贸易商就在客户和印染厂之间架起一座桥梁,经过了这样一个过程,纺织厂生产的坯布就加工成了纺织面料和服装,并最后经过商业渠道到达消费者手中。从这个商业运作过程中,纺织品贸易商回收了货款并得到应有的收益。如何顺利地完 成这一个商业过程,以较小的风险得到较大的经济利益,不仅是公司的老板和职业经理人应考虑的问题,也是每个从事纺织品贸易的员工的职责所在。要做好这份工作除了要懂得和遵守商业运作的一套基本规则外,还必须较为全面地了解纺织品染整的基础知识,要学会并善于与印染厂打交道,能及时处理好订单下发后可能发生的问题,确保质量、数量和交货期能满足最终客户的要求。

多年来,作者一直在印染厂工作,亲身经历了我国的印染业从手工作坊式生产到现代化生产的发展历程。从内地国有印染厂到深圳合资印染厂工作多年后,也适应了产品以内销为主到产品基本外销出口的转变过程。由于长期在印染厂生产技术、质量管理岗位上,需经常代表印染厂与纺织品贸易公司的经理和跟单人员打交道,并共同处理在印染厂生产中碰到的一些难题。退休后应邀为深圳某纺织品贸易公司的员工做全员培训。介绍棉、麻纯纺及其混纺织物的染整基础知识,讲解印染布的生产质量管理、成品质量检验等方面的注意要点。同时也分析了纺织品贸易公司在接单和跟单过程中可能碰到的诸多问题,并提供了可供参考和借鉴的解决方案。由此想到若将此培训教材整理成一本通俗易懂、既有专业性又有实用价值的出版物,这对目前众多从事纺织品贸易的人员、跟单人员和质量检验人员应该会有一些帮助。

在这本书中对印染生产全过程的工艺、设备和各工序质量管理点也都作了较为详细的介绍和点评,在附录中还收录了一些实用的资料,这些对读

者和目前还在印染厂工作的工程技术人员、质检人员和生产工人也有一定的参考价值。

由于作者本人的知识、经验有限,书中一定会有错漏之处,请各位读者和专业人士不吝指教。

编著者
2012年8月

目 录

第一章 纺织纤维及织物	1
第一节 纺织纤维	1
一、天然纤维	1
二、化学纤维	3
三、新型纤维	4
四、纺织纤维的鉴别	4
第二节 纱线及长丝	7
一、按结构分类	7
二、按组成纱线的纤维种类分类	7
三、按纺纱工艺分类	8
四、按纱线粗细分类	8
五、按纱线的后加工分类	8
六、经纱和纬纱	9
第三节 纱线和长丝细度的表示方法	9
一、英制支数(N_e)	9
二、公制支数(N_m)	9
三、线密度(Tt)	9
四、纤度(N_d)	9
第四节 织物的分类	10
一、按织物的组织结构分类	10
二、按织物中使用的纤维分类	11
三、按织物的染整加工工艺分类	12
四、其他分类方法	13

第二章 坯布质量检验标准及现场检验	15
第一节 坯布外观质量检验标准	15
一、美国四分制验布标准(ASTM D5430—2013)	16
二、常见的坯布疵点	17
三、主要疵点名称的说明	18
第二节 印染厂的坯布检验	21
一、投产前的检验	21
二、煮漂后的检验	23
三、染色后的检验	23
第三章 机织物染整的基本工艺流程	24
第一节 织物染整的基本工艺流程	24
一、纯棉布的染整工艺流程	24
二、涤棉混纺织物的染整工艺流程	25
三、棉氨纶混纺弹力布的染整工艺流程	26
四、纯棉灯芯绒布的染整工艺流程	26
五、亚麻棉混纺织物的染整工艺流程	27
六、亚麻半漂布的染整工艺流程	28
第二节 全流程先锋试验的必要性	28
一、先锋试验的目的	28
二、先锋试验的几种形式	29
第四章 前处理工艺和设备	31
第一节 概述	31
一、练漂车间的管理范围	31
二、前处理的重要性	31
第二节 烧毛工艺及设备	32
一、烧毛的原理	32
二、烧毛的设备	32
三、烧毛级别的评定	33
四、烧毛工序的安排	33

五、烧毛不良可能引起的疵病	33
第三节 退煮漂工艺及设备	34
一、退煮漂工艺流程	34
二、退煮漂工艺条件和设备	35
三、练漂半制品质量的评判指标	37
第四节 丝光工艺及设备	40
一、丝光工艺流程	40
二、丝光设备	41
第五节 定形工艺及设备	41
一、定形工艺	44
二、定形设备	44
第六节 前处理易产生的疵病和处理	44
一、烧毛不净和烧毛条花	44
二、前处理不良	44
三、前后色差	45
四、布面折皱	45
五、布面破洞	45
 第五章 染料及染色工艺设备	46
第一节 染色方法及设备	46
一、间歇式染色	46
二、连续式染色	49
三、半连续式染色	51
第二节 活性染料染色	51
一、活性染料的特点	51
二、活性染料染色工艺	51
第三节 还原染料染色	52
一、还原染料的特点	52
二、还原染料染色工艺	52
第四节 分散染料染色	53
一、分散染料的特点	53

二、分散染料染色工艺	53
第五节 涂料染色	54
一、涂料染色的特点	54
二、涂料染色工艺	54
第六节 硫化染料染色	55
一、硫化染料的特点	55
二、硫化染料染色工艺	55
第七节 染色下机质量的检查和把关	56
一、原样色差	56
二、边中色差和前后色差	56
三、布面实物质量	57
四、布面疵点	57
第六章 印花的准备工作和印花工艺设备	58
第一节 常用的印花方法及设备	58
一、滚筒印花	58
二、圆网印花	58
三、平网印花	59
四、数码喷墨印花	60
五、转移印花	61
第二节 常用印花工艺	62
一、直接印花	62
二、防印印花和防染印花	63
三、拔染印花	63
第三节 印花工艺准备	64
一、印花糊料	64
二、印花色浆	64
三、花网	64
四、印花机打样	65
第四节 印花质量把关和常见印花疵病	65
一、印制效果不符合原样	65

二、纬斜或花斜	66
三、印花工序易产生的疵点	66
四、印花后工序易产生的疵点	66
五、后整理可能产生的疵点	67
第七章 织物的常规整理	68
第一节 常规整理工艺	68
一、柔软拉幅整理	68
二、预缩整理	70
三、增白整理	70
四、轧光整理	72
五、磨毛整理	72
六、起毛整理	73
七、硬挺整理	74
第二节 后整理质量把关要点	74
一、水洗尺寸变化率	74
二、斜纹织物(包括斜纹弹力布)的拉斜	75
三、磨毛布的强力	75
四、后整理工序产生的布面疵点	75
第八章 织物的特种整理与特殊加工	76
第一节 常用的特种整理	76
一、防皱整理	77
二、防水整理和拒水整理	77
三、三防整理	78
四、阻燃整理	78
五、抗菌防臭整理	79
六、吸湿排汗整理	79
七、防静电整理	79
八、防羽绒整理	79
九、涂层整理	80

十、泡泡纱整理	80
十一、液氨整理	80
十二、仿丝调整理	81
十三、Airo-1000 特种柔软整理	81
第二节 特种整理的注意要点	82
一、小样试验	82
二、整理前半制品外观质量的检验	82
第三节 新型整理介绍	82
一、纳米技术在纺织整理中的应用事例	83
二、纳米技术的应用前景和风险	83
第九章 试化验室的作用和成品内在质量检验	85
第一节 化验室的作用	85
一、进厂染料和化工原料的检验和筛选	85
二、对生产车间工艺执行情况进行检查和督促	86
三、打染色小样做必要的生产技术准备	86
四、技术开发和产品开发	86
第二节 试验室的作用	86
一、内在质量检测的项目	86
二、物理指标性能检测	87
三、染色牢度测试	89
第三节 关于国际标准和国家标准	91
第十章 成品外观质量检验	99
第一节 成品外观质量检验设备和检验标准	99
一、检验设备	99
二、对色光源	99
三、检验标准	100
四、检验程序	101
第二节 客户对色差的要求及船样的选取原则	101
一、客户对色差的要求	101

二、船样和布面实物质量	102
第三节 成品检验标准和具体实施细则	102
一、评分细则和相关规定	102
二、操作注意事项	104
三、对成品质量的抽检	105
四、降等和回修条件	105
第十一章 贸易接单和跟单注意要点	106
第一节 充分了解客户的要求	106
第二节 充分了解印染厂的能力和水平	107
第三节 投产前的准备工作	107
一、印染厂打 L/D 样或 S/O 样送客户确认	107
二、用坏损耗的确定	108
三、交货期的确定	108
第四节 及时处理投产后发生的问题	108
一、交货期管理和调整	109
二、质量问题的处理	109
三、船样和测试样	111
第五节 索赔处理	112
第十二章 纺织品的安全技术要求和欧盟 REACH 法规	114
第一节 纺织品的基本安全技术要求	114
第二节 生态纺织品的技术要求	115
第三节 欧盟 REACH 法规	117
参考文献	120
附录	121
附录一 各国纺织品技术标准目录	121
附录二 主要国家、地区第三方检测机构	122
附录三 国际通用的对色光源	122

附录四	描述染色牢度及色变的专用术语	123
附录五	AATCC 技术手册中摘录的多种纤维试验样布编号及 中英文对照	125
附录六	计算机测色数据解读	126
附录七	线密度与纤度、英制支数及公制支数间的换算	126
附录八	坯布、成品布重计算	127
附录九	印染厂常用词汇中英文对照表	127

第一章 纺织纤维及织物

如果有机会依次参观化纤厂、纺织厂、印染厂和制衣厂,就可以清楚地看到棉、麻和其他各种化学纤维是怎样经过一道道工序,一步步地变成丰富多彩的纺织面料和各式各样的服装的。在这个纺织品生产的产业链中,可以很直观地看到各种纺织纤维也就是构成纺织面料的最基本的原料。作为从事纺织品贸易的专业人士,有必要对各种纺织纤维和纺织面料组织有一个比较全面的认识和了解。

第一节 纺织纤维

纺织纤维是指具有可纺性和一定强力、柔韧性和细度(长度远大于细度)的物质,可用以制造纺织品的天然纤维和化学纤维是生产纺织面料的基本原料。作为纺织纤维,应具备以下性能:良好的物理力学性能,一定的细度和长度,良好的保温性,一定的吸湿性和透气性,一定的化学稳定性和一定的染色性能。

纺织纤维的分类可从下图中一目了然。要说明的是,利用现代生物工程技术培育出的彩棉、改性羊毛和蚕丝,还有一些在“七大纶”基础上研发出来的差别化纤维、功能性纤维、改性纤维等诸多新型纤维,因篇幅有限未能在纺织纤维分类中一一列举。

一、天然纤维

天然纤维是自然界生成或形成的适用于纺织用的纤维材料。天然纤维来源于自然界,天然纤维包括以下几种。

1. 纤维素纤维(或称植物纤维)

其中最常见且用量最大的是种子纤维,例如棉;其次是韧皮纤维,例如苧麻、亚麻、黄麻、大麻等;此外,还有叶纤维,例如蕉麻;果实纤维,例如椰子纤维。

棉纤维细长柔软,手感温暖,吸湿性好,而且穿着舒适,不易产生静电。染色性好,风格自然朴实。棉纤维耐碱不耐酸,在烧碱的作用下,棉纤维的直径膨胀,长度缩短,面料发生强烈的收缩,若此时施加张力,棉纤维面料会变得平整光滑,能改善其染色性能和其光泽。棉纤维面料的缺点是弹性差、不挺括、易起皱。

