



家用织物生产手册

第四分册

纺织工业出版社

家用织物生产手册

第四分册

天津市纺织装饰品工业公司

上海市巾被工业公司

主编

纺织工业出版社

(京) 新登字 037 号

内 容 提 要

《家用织物生产手册》分四册。一、二分册为准备、织造部分，三、四分册为染整部分。

第四分册主要介绍了成品包装、常规试化验、水质检验与处理、染整设备、试化验仪器、染整工艺有关工艺参数等。

本手册供从事复制生产的科技人员、干部和技术工人参考使用，也可供纺织院校师生和其它有关专业人员查阅。

责任编辑：唐小兰

家用织物生产手册

第四分册

天津市纺织装饰品工业公司

上海市巾被工业公司

主编

纺织工业出版社出版

(北京东直门南大街4号)

纺织工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

850×1168 毫米 1/32 印张：12 字数：327 千字

1992年7月 第一版第一次印刷

印数：1—3,000 定价：12.20 元

ISBN 7-5064-0768-X/TS·0727

前 言

我国复制行业有着悠久的历史和丰富的生产经验，其产品对美化人民生活起着重大的作用。尤其在纺织产品百花齐放的今天，复制行业更成为纺织工业的一个重要方面。为了更合理地进行生产管理，促进技术交流，在纺织工业部生产协调司主持下，我们组织编写了这套手册，供广大复制行业的技术人员在工作中参考。

为便于日常工作中查阅，本手册以表格形式为主，汇集了复制产品的成品包装、试化验、水质检验及处理、设备、试化验仪器、有关工艺参数表等内容，由上海市巾被工业公司负责编写，本书为《家用织物生产手册》第四分册，全稿完成后由朱仲山同志最后审定。参加编写的有仇蟾彬、应燮元、张桂英、徐鼎龙、周相枢、潘颂文同志，沈立青、叶海龙，仇蟾彬同志对全稿作了部分修改和补充。此外，北京、天津、上海、江苏、西安、湖北等兄弟单位给予我们很大支持，在此表示感谢。

由于资料收集不够广泛，加上编写水平有限，本手册可能存在不少疏漏、错误之处，热诚希望读者批评指正。

天津市纺织装饰品工业公司

上海市巾被工业公司

封面设计：刘晓霞

ISBN 7-5064-0768-X/TS·0727
定 价： 12.20 元

目 录

第一章 成品与包装	(1)
第一节 缝纫	(1)
(一) 直边	(1)
(二) 月牙边	(1)
(三) 排须	(2)
(四) 注意事项	(3)
(五) 缝边常见疵病分析	(3)
第二节 商标	(3)
(一) 商标的种类及其内容	(4)
(二) 常用木印商标颜色处方	(4)
(三) 织物商标	(5)
第三节 包装	(5)
一、包装材料的种类和用途	(5)
(一) 包装纸的分类	(5)
(二) 塑料薄膜的种类	(6)
二、产品内、外包装数量参考	(8)
第二章 试验与化验	(12)
第一节 纱线品质检验	(12)
一、强力和重量偏差	(12)
(一) 缕纱强力	(12)
(二) 单纱强力	(31)
二、捻度	(36)
三、棉结杂质和条干均匀度	(41)
第二节 常用纤维的鉴别	(45)
一、一般鉴别法	(45)
(一) 燃烧法	(45)
(二) 溶解法	(46)

(三) 染色法	(48)
(四) 显微镜观察法	(49)
(五) 黑光灯检验法	(51)
二、混纺产品的含量分析	(52)
(一) 二组份纤维混纺产品的含量分析	(52)
(二) 三组份纤维混纺产品的含量分析	(54)
第三节 染料成分、色光检验	(56)
一、染色对比试验	(56)
(一) 直接染料	(56)
(二) 硫化染料	(56)
(三) 还原染料	(57)
(四) 活性染料	(58)
(五) 冰染染料	(58)
(六) 阳离子染料	(61)
(七) 分散染料	(62)
(八) 中性染料	(63)
二、印花对比试验	(63)
(一) 活性染料	(63)
(二) 快色素染料	(64)
(三) 印地素染料	(64)
(四) 还原染料	(65)
(五) 涂料	(66)
第四节 印染织物上的染料鉴别	(66)
一、简易鉴别法	(66)
(一) 氨水煮沸法	(66)
(二) 烧碱-保险粉法	(67)
(三) 其他方法	(68)
二、萃取试验法	(69)
第五节 半制品和成品物理、化学试验	(70)

一、车间工作液测定	(70)
(一) 酶的转化力	(71)
(二) 碱煮练液中烧碱和纯碱的量	(71)
(三) 双氧水漂液	(73)
(四) 次氯酸盐漂液	(74)
(五) 亚氯酸钠漂液	(75)
(六) 稀硫酸液	(75)
(七) 硫代硫酸钠	(75)
(八) 漂白物上残留氯	(76)
(九) 半制品上的酸和碱量	(76)
(十) 还原染料染液中烧碱和保险粉	(76)
(十一) 硫化染料染液中的硫化碱	(78)
(十二) 活性染料染液中的氯化钠和纯碱	(79)
(十三) 色酚打底液中的游离碱	(80)
(十四) 色基重氮化溶液的快速检查	(80)
(十五) 印浆中雕白粉	(80)
(十六) 防白浆中硫酸铝(明矾)	(81)
二、物理试验、染色牢度及化学检验	(81)
(一) 毛细管效应	(82)
(二) 缩水率	(82)
(三) 练漂损耗率	(84)
(四) 上浆率	(84)
(五) 长度与宽度	(86)
(六) 密度	(87)
(七) 回潮率和重量	(87)
(八) 断裂强力	(88)
(九) 各项色牢度	(99)
(十) 白度	(109)
(十一) 弹性	(110)

(十二) 切片	(116)
(十三) 平磨	(116)
(十四) 厚度	(118)
(十五) 浆料粘度	(118)
(十六) 硫化染料染物的脆损	(119)
(十七) 上油率	(120)
(十八) 缝纫线可缝性	(121)
(十九) 缝纫线耐磨	(122)
(二十) 缝纫线结头	(122)
(二十一) 氧化纤维素和水解纤维素	(122)
(二十二) 聚合度	(124)
(二十三) 粘度	(125)

第三章 水质检验及处理

第一节 印染及锅炉用水水质检验

一、水样采集和保存	(128)
(一) 水样瓶	(128)
(二) 水样采集方法	(128)
(三) 水样保存	(129)
二、分析项目及方法	(129)
(一) 色度	(129)
(二) pH 值	(130)
(三) 总固体	(131)
(四) 碱度	(131)
(五) 总硬度	(133)
(六) 氯化物	(134)
(七) 游离碳酸氢钠	(135)
(八) 硫酸盐	(135)
(九) 总铁量	(136)
(十) 含油量	(136)

(十一) 溶解氧	(137)
(十二) 耗氧量	(138)
三、对印染及锅炉用水质量要求	(139)
(一) 印染用水质量要求	(139)
(二) 锅炉用水质量要求	(140)
第二节 锅炉用水处理	(140)
一、炉外水质处理法	(141)
二、炉内水质处理法	(141)
(一) 水质处理所用的药剂	(141)
(二) 用药量、加药方法及排污方法	(141)
(三) 炉水处理注意事项	(144)
第三节 印染废水水质分析及处理	(145)
一、印染废水水质分析	(145)
(一) 色度	(145)
(二) 浑浊度	(146)
(三) pH 值	(146)
(四) 污泥性质	(147)
(五) 总固体	(148)
(六) 溶解性固体	(149)
(七) 悬浮性固体	(149)
(八) 氨氮	(149)
(九) 有机氮	(152)
(十) 化学耗氧量 (COD_{Cr})	(154)
(十一) 生物化学需氧量 (BOD_5)	(156)
(十二) 铬	(158)
(十三) 磷	(159)
(十四) 酚类	(160)
(十五) 苯胺	(162)
(十六) 硫化物	(163)

(十七) 氰化物	(163)
(十八) 亚硝酸盐氮	(165)
(十九) 硝酸盐氮	(167)
(二十) 水样保存方法	(169)
二、印染废水水质处理	(170)
(一) 废水的来源及其组成特点	(170)
(二) 印染废水的处理方法	(170)
第四章 设备	(180)
一、烧毛	(180)
(一) SM-72-2800 型气体烧毛机	(180)
(二) A-721 型棉纱线烧毛机	(180)
(三) LMH002A-280 型气体烧毛联合机	(181)
二、退浆	(181)
SX-72-1600 型绳状浸轧机	(181)
三、煮练	(182)
(一) M-081A 型立式煮布锅	(182)
(二) TLG 型卧式煮纱锅	(183)
(三) MZ-112 型常压煮纱锅	(183)
(四) M25-2800A、M25-2800 型平幅练漂机、平洗机	(184)
四、漂白	(184)
(一) 绞纱淋漂机	(184)
(二) 绞纱练漂机	(185)
(三) 履带式漂白机	(185)
五、丝光	(186)
(一) MZ-143A 型绞纱丝光机	(186)
(二) 绞纱丝光机	(186)
(三) LMA166-280 型直辊丝光联合机	(187)
(四) LBS80-V280 型直辊丝光机	(188)
(五) LMA141-250 型布铗丝光机	(189)
六、染色	(190)

(一) MZ-301、MZ-301A 型往复染纱机	(190)
(二) MZ-302 型往复染纱机	(191)
(三) SFM2-98 型往复式染纱机	(191)
(四) SM-32 型升降染纱机	(192)
(五) MZ-304 型液流式染纱机	(193)
(六) 高温高压绞纱染色机	(193)
(七) 20kg 高温高压筒子染色机	(194)
(八) 50kg 高温高压筒子染色机	(194)
(九) Q113-28 型绳状漂染机	(195)
(十) M-122、M-122B、M-122-160、M-122B-160 型 卷染机	(195)
(十一) M-125A、M-125B、M-125A-160、M-125B-160 型 卷染机	(196)
(十二) SFM-315C 型阔幅卷染机	(197)
(十三) GR202-25、GR202-100 型高温高压染色机	(197)
(十四) MZ132-8 型喷射式洗染机	(198)
七、水洗	(199)
(一) MZ-121 型链状绞纱轧洗机	(199)
(二) MZ-135 型绞纱洗纱机	(199)
(三) X-67 型洗涤机	(200)
八、脱水	(200)
Z751-1200、Z751-1000、Z752-850、Z753-500 型离心脱水机 ...	(200)
九、上浆	(201)
(一) MZ-701 型、MZ-702 型绞纱上浆机	(201)
(二) MZ-712 型绞纱上浆机	(202)
(三) G142B-180、G142B-200 型浆纱机	(202)
十、松纱	(203)
MZ-322 型绞纱松纱机	(203)
十一、干燥	(204)
(一) MZ-312 型绞纱烘燥机	(204)

(二) MZ-102 型绞纱烘燥机	(205)
(三) SFM-1 型轧水烘燥机	(205)
(四) 圆网烘燥机	(206)
(五) GR251-50、GR251-100 型筒子脱水烘燥机	(207)
(六) T-482 型烫平机	(208)
(七) LM85-160 逆流立式平幅水洗烘燥联合机	(208)
(八) 松式六角水洗圆网拉幅烘燥机	(209)
(九) 日本平野收缩烘燥机	(209)
(十) 德国克朗茨热风烘燥机	(209)
(十一) R456F-2 型圆网烘燥机	(210)
(十二) R456F-4 型圆网烘燥机	(211)
十二、印花	(212)
(一) TM-3 型毛巾印花机	(212)
(二) MY-210 型床单印花机	(212)
十三、蒸化	(213)
(一) 汽蒸箱	(213)
(二) 立式汽蒸箱	(214)
(三) MH251-280 型长环蒸化机	(214)
十四、开幅	(215)
KF-2800 型开幅机	(215)
十五、定型	(215)
(一) SFM-12 型热定型拉幅机	(215)
(二) MA896-280 型热定型机	(216)
(三) LM734-280 型热风拉幅机	(217)
十六、蜡光	(218)
蜡光机	(218)
十七、轧光	(218)
G-12 型轧光机	(218)
十八、镀布	(219)
金银线镀布机	(219)

十九、络筒	(219)
SMF-1901 型松式络筒机	(219)
二十、起毛	(220)
M-301 型钢丝起毛机	(220)
二十一、量布	(221)
M411-110、M411-130、M411-160 型量布机	(221)
二十二、折布	(222)
(一) SFA-671 型折布机	(222)
(二) BP-1 型验布、折布联合机	(222)
二十三、工业缝纫机	(223)
(一) GC1-2 型中速平缝机	(223)
(二) GR2-1 型双针平缝机	(223)
(三) GN1-1 型三线包缝机	(223)
(四) GN1-3 型中速三线包缝机	(224)
(五) GN2-1 型高速三线包缝机	(224)
(六) GN6-2 型高速包缝机	(225)
(七) GN6-3 型高速包缝机	(226)
(八) GM1-1 型印染接头缝纫机	(226)
(九) GO1-2 型毯子锁边缝纫机	(227)
(十) GI4-1 型曲牙手帕缝纫机	(227)
(十一) F72-1、F72-2 型月牙边缝纫机	(228)
第五章 试化验仪器	(229)
一、天平	(229)
(一) TG-328B 型电光分析天平	(229)
(二) TG-329B 型单盘电光分析天平	(229)
(三) TL-02 型链条加码天平	(230)
二、纱线强力机	(230)
(一) Y361-1 型单纱强力试验机	(230)
(二) Y361-3 型单纱强力试验机	(230)
(三) Y361-30 型单纱强力试验机	(231)

(四) YG-021 型、YG-021-5 型单纱强力机	(231)
(五) SYG-3601-3 型单纱强力机	(231)
(六) Y371 型缕纱强力试验机	(232)
(七) YG-025 型缕纱强力机	(232)
三、织物强力机	(233)
(一) Y502-200 型织物强力试验机	(233)
(二) Y501-250 型织物强力试验机	(233)
(三) YG-026 型织物强力机	(234)
四、测长机	(234)
(一) Y351 型缕纱测长机	(234)
(二) Y352 型缕纱测长机	(235)
(三) YG086 型纱框测长机	(235)
五、烘箱	(235)
(一) Y802A 型八篮恒温烘箱	(235)
(二) Y801A 型恒温烘箱	(236)
(三) YG-741-A 型、YG-741-B 型、YG741-C 型缩水率烘箱	(236)
六、摩擦牢度器	(237)
(一) Y571A 型染色摩擦牢度试验器	(237)
(二) Y571B 型染色摩擦牢度仪	(237)
七、白度仪	(238)
ZBD 型白度测定仪	(238)
八、分光光度计	(238)
(一) 72 型光电分光光度计	(238)
(二) 721 型分光光度计	(238)
九、测湿器	(239)
(一) CX 型浆纱测湿仪	(239)
(二) Y411 型电感测湿仪	(240)
(三) YZ-1 型纱线测湿仪	(240)
十、显微镜	(241)
(一) XSB-02 型生物显微镜	(241)

(二) XPG 型偏光显微镜	(242)
十一、捻度机	(242)
(一) Y-331 型纱线捻度机	(242)
(二) Y-331A 型纱线捻度机	(243)
十二、弹性测试仪	(243)
YG541 型织物折皱弹性测试仪	(243)
十三、毛细管效应仪	(244)
M-1 型毛细管效应仪	(244)
十四、耐磨仪	(244)
(一) Y521 型织物耐磨试验机	(244)
(二) SFY-5 型卧式浆纱耐磨试验机	(245)
(三) LEY-2 型纱线耐磨仪	(245)
(四) Y522 型圆盘式织物耐磨试验机	(246)
(五) YG-401 型织物耐磨仪	(247)
十五、粘度计	(247)
NDJ-79 型旋转式粘度计	(247)
十六、厚度仪	(248)
(一) Y531 型织物厚度试验机	(248)
(二) YG-141 型织物厚度仪	(248)
(三) FZ-1 型织物厚度仪	(248)
十七、密度仪	(249)
Y511 型织物密度分析镜	(249)
十八、切片仪	(249)
Y172 型纤维切片器	(249)
十九、pH 值测定仪	(249)
25 型 pH 值测定仪	(249)
二十、皂洗牢度仪	(250)
SW-12、SW-8、SW-4 型耐洗色牢度试验机	(250)
二十一、水浴锅	(250)
H·H·S ₂₁ -8、H·H·S ₁₁ -8 型电热恒温水浴锅	(250)

二十二、染色试验机	(251)
(一) MF280 型高温高压纱线试样染色机	(251)
(二) RJ-1180 型高温高压染样机	(251)
(三) GR80-5 型高温高压染样机	(252)
(四) M-2 型多功能染色试验机	(252)
(五) M-982 型小轧车	(253)
二十三、升华牢度仪	(253)
(一) YG-601 型升华牢度仪	(253)
(二) YG-601 型织物染色升华牢度仪	(254)
(三) SL-1A 型升华牢度测试仪	(254)
二十四、织物透气仪	(255)
Y561 型织物透气仪	(255)
二十五、起毛起球仪	(256)
YG-501 型起毛起球仪	(256)
二十六、织物纱支测定仪	(257)
YG-111 型织物纱支测定仪	(257)
二十七、汗渍牢度仪	(257)
YG-631 型汗渍牢度仪	(257)
二十八、日晒牢度仪	(257)
YG-611 型日晒气候仪	(257)
二十九、熨烫牢度仪	(258)
YG-605 型织物染色熨烫牢度测定仪	(258)

第六章 有关工艺参数表

第一节 有关化工原料和助剂的性能及其应用

一、化工原料	(260)
(一) 酸类	(260)
(二) 碱类	(265)
(三) 盐类	(269)
(四) 氧化剂类	(278)
(五) 还原剂类	(283)