

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEMXXXX—2024

再生涤纶环保纱仿真丝面料印染工艺技术 规范

Technical specification for printing and dyeing process of recycled polyester eco
friendly yarn imitation silk fabric

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国商业企业管理协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 坯布接收与储存 1

5 场地、设备和人员 2

6 工艺流程 2

7 环境保护 4

8 安全 4

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由南通远吉织染有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：南通远吉织染有限公司。

本文件主要起草人：胡宝栓、朱玉林、徐炜、魏凯、冯少安。

再生涤纶环保纱仿真丝面料印染工艺技术规范

1 范围

本文件规定了再生涤纶环保纱仿真丝面料印染的坯布接收与储存、场地、设备和人员、工艺流程、环境保护、安全。

本文件适用于再生涤纶环保纱仿真丝面料的印染工艺。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 4287 纺织染整工业水污染物排放标准
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB/T 12801 生产过程安全卫生要求总则
- GB 15577 粉尘防爆安全规程
- GB/T 15605 粉尘爆炸泄压指南
- GB 16297 大气污染物综合排放标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

坯布 grey cloth

供印染加工用的再生涤纶环保纱仿真丝面料本色布料。

3.2

碱减量 alkali deweighting

用氢氧化钠溶液在常温或一定温度下对涤纶面料的处理工艺。

4 坯布接收与储存

4.1 坯布接收

4.1.1 坯布入厂后，仓库管理人员应确认其生产厂家、规格及数量与采购计划相符，并有相应的质量证明文件（如合格证、出厂检验报告等）。

4.1.2 初检合格后，仓库管理人员通知质量部门抽样检测。质量部门依据坯布检验规程进行检验，确保无瑕疵、无油污，并做好记录。

4.2 坯布储存

4.2.1 坯布储存环境温度宜控制在 15℃～25℃ 之间，相对湿度宜控制在 55%～65% 之间。

4.2.2 储存坯布的仓库应清洁、通风、干燥、防火、防鼠、防雨、防潮、避光。

4.2.3 坯布应离地离墙，并应加盖遮蔽物。

5 场地、设备和人员

5.1 场地

5.1.1 应远离居民生产、生活区。

5.1.2 宜靠近已有的交通运输线路、水源和主要输电线路。

5.1.3 应满足环境保护、水土保持等要求。

5.1.4 应适应印染规模需要。

5.1.5 布局应合理、分隔清晰。

5.1.6 应具备通风换气设施。

5.2 设备和器具

再生涤纶环保纱仿真丝面料印染所使用的设备包括：

——精炼机；

——碱减量处理机；

——染色机；

——水洗机；

——轧车；

——真空吸泵系统；

——烘干机；

——定型机；

——喷印系统等。

5.3 人员

5.3.1 应掌握再生涤纶环保纱仿真丝面料印染工艺相关的基础知识，并经过专业岗位技术培训，考核合格后，持证上岗。

5.3.2 应掌握环境保护和职业健康安全相关的基础知识，能应急解决加工过程中可能出现的问题。

5.3.3 应了解厂房的管理制度，并自觉遵守人员着装和污染防控的各项规定。

5.3.4 应熟练掌握印染设备的操作方法。

5.3.5 从业人员应穿戴安全帽、防护眼镜、耳塞、防护口罩、防护手套、防护服、防护鞋进行加工作业。

5.3.6 从业人员应接受安全生产教育和培训。新职工上岗前、调换工种人员应进行专门的安全教育培训。

6 工艺流程

6.1 坯布开卷

将坯布进行开匹和退卷缝头。

6.2 精炼

将开坯的坯布放入预备槽浸渍，然后采用精炼机进行煮炼，采用蒸汽加热，去除面料织造过程粘附的浆料、油渍、污垢等杂质。

注：精练浴液主要成分为水、精练剂和氢氧化钠。

6.3 预缩

高温湿热状态下，去除织物上的浆料、油迹、污渍等杂质，在技术允许的范围内尽可能消除织物在制造和贮存过程中形成的内应力，提升织物的尺寸稳定性，使织物表面更平整，门幅更稳定。

6.4 预定型

在定型机上进行干热状态下的巩固和加强，提升织物的尺寸稳定性。

6.5 碱减量

6.5.1 设定好氢氧化钠溶液浓度和处理温度，采用碱减量处理机对面料进行汽蒸碱减量处理。

6.5.2 反应结束后，将面料充分水洗，去除残留的碱液和杂质。

6.6 染色

通过染色机中控系统将染料和助剂自动称重、自动输送到染色机内对面料进行染色，染色应在高温高压的环境内进行。

6.7 水洗

采用配备有真空吸泵系统的水洗机，在水洗前去除面料表面及纤维间隙内的部分染料和助剂。在水洗过程中采用逐格倒流、超声波震荡等节水工艺，减少水洗水用量。

6.8 烘干

采用轧车、真空吸泵系统将水洗后的面料轧掉、吸除部分水分，然后采用烘干机对面料进行烘干。

6.9 定型整理

6.9.1 将面料平整地放置在定型机进布架上，确保面料无褶皱、无歪斜。

6.9.2 启动定型机，通过张力控制系统对面料施加适当的张力，以保持面料在定型过程中的形态稳定。

6.9.3 面料进入温度为 160℃~210℃ 的加热区内加热 30 s。

6.9.4 加热定型完成后将面料放入冷却区进行冷却处理。

6.10 压光

利用机械、物理方法对面料进行压光预缩整理，采用蒸汽预缩整理法，使用蒸汽间接加热，蒸汽冷凝水回用。

6.11 数码印花

将扫描、数字相片、图像或计算机制作处理的各种数字化图案输入计算机，通过电脑分色印花系统处理后，由专用软件通过喷印系统将各种专用染料直接喷印到面料上。

6.12 成品检验

对面料的外观、质感、物理性能进行检验。

6.13 成品包装

将检验合格后的布匹包装入库。

7 环境保护

7.1 废气

大气污染物排放的浓度应符合 GB 16297 的规定。

7.2 废水

废水应由污水处理厂回收或经处理后达标排放，排放的废水应符合 GB 4287 的规定。

7.3 噪声

对振动较大的设备应采取有效的减振、隔振、消声、隔声等措施，厂界噪声应符合 GB 12348 的规定。

8 安全

8.1 应建立、健全安全生产责任制，并做好安全生产计划工作。

8.2 应根据 GB/T 12801 的规定，结合生产特点制定相应安全防护措施、安全操作规程和消防应急预案，并配备防护救生设施及用品。

8.3 电气设备、线路应有可靠的避雷、接地装置，并定期进行检修。

8.4 应设有必要的降噪、通风、防尘、防爆、泄爆设施或设备，防尘防爆管理应符合 GB 15577、GB/T 15605 的规定。