

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

团 体 标 准

T/QGCML XXXX—XXXX

人造棉用数码印花工艺技术规范

Technical specifications for digital printing process of artificial cotton

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

全国城市工业品贸易中心联合会 发 布

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 提出。

本文件由全国城市工业品贸易中心联合会归口。

本文件主要起草单位：

本文件主要起草人：

人造棉用数码印花工艺技术规范

1 范围

本文件规定了人造棉用数码印花工艺规范的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于人造棉用数码印花工艺规范的生产和检验。

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。

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原料准备

4.1 人造棉面料

选用符合质量标准的人造棉面料，确保面料表面平整、无瑕疵。

4.2 墨水

选用适用于人造棉的数码印花墨水，如活性、分散或酸性染料墨水，确保墨水的环保性、稳定性和色彩鲜艳度。

4.3 预处理剂

根据需要选用合适的预处理剂，如上浆剂、固色剂等，以提高印花效果和面料性能。

5 工艺步骤

5.1 面料预处理

对人造棉面料进行必要的清洗和烘干，去除表面污渍和水分。

根据面料特性和印花要求，选择合适的预处理剂进行处理，如上浆、固色等。

5.2 图案设计与制版

使用专业的设计软件设计印花图案，确保图案的清晰度、色彩搭配和布局合理。

将设计好的图案输出为数码印花设备可识别的格式，如TIFF、JPEG等。

5.3 数码印花

根据面料类型和印花要求，选择合适的数码印花设备和方法，如直喷、冷转印或热转印。

在数码印花设备上设置好参数，如喷墨速度、墨滴大小、颜色配置等，确保印花效果的稳定性和一致性。

将预处理好的人造棉面料放置在印花设备上，进行图案的精确印花。

5.4 后处理

印花完成后，根据墨水类型和面料特性，选择合适的后处理工艺，如烘干、蒸化、水洗、定型等。对印花面料进行必要的质检，确保印花效果符合质量标准。

6 质量控制

6.1 颜色管理

使用专业的色彩管理软件和硬件，确保印花图案的颜色准确性和一致性。
定期对数码印花设备进行校准和维护，确保设备的稳定性和精度。

6.2 耐洗色牢度测试

对印花面料进行耐洗色牢度测试，确保印花图案在洗涤过程中不易褪色或变色。

6.3 环保性评估

对使用的墨水、预处理剂和后处理药剂进行环保性评估，确保符合相关环保标准和法规要求。

7 安全操作

7.1 设备操作

操作人员应熟悉数码印花设备的操作规程和安全注意事项，确保设备的安全运行。
在操作过程中，应佩戴必要的防护用品，如手套、口罩等。

7.2 化学品管理

对使用的化学品进行妥善管理和储存，确保化学品的安全性和稳定性。
在使用过程中，应遵守相关的化学品使用规定和安全操作规程。