ICS 59.080.30
CCS W 43

T/CS

团　　体　　标　　准

T/CS 160—2025

超细桑蚕丝素绉缎数码印花面料

Ultra-fine mulberry silk crepe satin digital printed fabric

2025－09－24 发布　　2025－09－24 实施

中国商品学会　　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 2
4　要求 2
5　试验方法 4
6　检验规则 6
7　包装和标志 6

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。

本文件由杭州杭丝悦纺织科技有限公司提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：杭州杭丝悦纺织科技有限公司、浙江理工大学、杭州杭丝时装集团有限公司。

本文件主要起草人：沈利伟、叶跃君、王玲燕、刘艳君、钱建华、胡勇。

超细桑蚕丝素绉缎数码印花面料

1 范围

本文件规定了超细桑蚕丝素绉缎数码印花面料的要求、试验方法、检验规则、包装和标志。

本文件适用于超细桑蚕丝素绉缎数码印花面料的生产和检验。

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。

GB/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

GB/T 2910（所有部分） 纺织品 定量化学分析

GB/T 3917.2 纺织品 织物撕破性能 第 2 部分：裤形试样（单缝）撕破强力的测定

GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度

GB/T 3921—2008 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度

GB/T 3922 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度

GB/T 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第 1 部分：断裂强力和断裂伸长率的测定（条样法）

GB/T 4666 纺织品 织物长度和幅宽的测定

GB/T 4668—1995 机织物密度的测定

GB/T 4669—2008 纺织品 机织物 单位长度质量和单位面积质量的测定

GB/T 4841.3 染料染色标准深度色卡 2/1、1/3、1/6、1/12、1/25

GB/T 5711 纺织品 色牢度试验 耐四氯乙烯干洗色牢度

GB/T 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度

GB/T 6152 纺织品 色牢度试验 耐热压色牢度

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8427—2019 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度：氙弧

GB/T 8628 纺织品 测定尺寸变化的试验中织物试样和服装的准备、标记及测量

GB/T 8629—2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序

GB/T 8630 纺织品 洗涤和干燥后尺寸变化的测定

GB/T 13772.2 纺织品 机织物接缝处纱线抗滑移的测定 第 2 部分：定负荷法

GB/T 14801 机织物与针织物纬斜和弓纬试验方法

GB/T 15552 丝织物试验方法和检验规则

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 29862 纺织品 纤维含量的标识

GB/T 30557 丝绸 机织物疵点术语

GB 31701 婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范

FZ/T 01026 纺织品 定量化学分析 多组分纤维混合物

FZ/T 01057（所有部分） 纺织纤维鉴别试验方法

FZ/T 40007 丝织物包装和标志

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

超细桑蚕丝 ultra-fine mulberry silk

纤维直径小于 1.1 dtex，具有柔软、细腻、光泽柔和等特点的桑蚕丝。

3.2

素绉缎 plain crepe satin

采用平纹变化缎纹组织，经丝不加捻、纬丝加有强捻，正面具有光亮平滑的缎纹效应、反面呈细腻斜纹状的全真丝绸面料。

3.3

数码印花 digital printing

通过计算机控制，将染料或颜料墨水直接喷射到织物上，形成所需图案的印花方式。

4 要求

4.1 要求内容

要求包括内在质量、外观质量和基本安全性能。

4.2 考核项目

内在质量考核项目包括密度偏差率、质量偏差率、纤维含量允差、断裂强力、撕破强力、纰裂程度、水洗尺寸变化率和色牢度 8 项。外观质量考核项目包括色差（与确认样对比）、幅宽偏差率和外观疵点 3项。

4.3 分等

4.3.1 评等以匹为单位。内在质量中除密度偏差率以外的其他各项考核项目按批评等，密度偏差率与外观质量按匹评等。

4.3.2 等级由内在质量和外观质量中的最低等级项目评定，分为优等品、一等品和二等品。低于二等品的为等外品。

4.4 基本安全性能

应符合 GB 18401 的要求。婴幼儿及儿童用产品应符合 GB 31701 的要求。

4.5 内在质量

内在质量应符合表 1 的规定。

表 1 内在质量

项目		要求		
		优等品	一等品	二等品
密度偏差率/%		±3.0	±4.0	±5.0
质量偏差率/%		±2.0	±3.0	±4.0
纤维含量允差/%		按 GB/T 29862 执行		
断裂强力/N	≥	200		
撕破强力/N	≥	7		
纰裂程度（定负荷 45 N）/mm	≤	6		

表1　内在质量（续）

项目				要求		
				优等品	一等品	二等品
水洗尺寸变化率/%				-6.0～+2.0	-8.0～+2.0	-10.0～+2.0
色牢度/级　≥	耐水	变色		4	3-4	
		沾色		3-4	3	
	耐汗渍	变色		4	3-4	
		沾色		3-4	3	
	耐皂洗	变色		4	3-4	3
		沾色		3-4	3	2-3
	耐干洗	变色		4	4	3-4
		沾色		4	3-4	3
	耐摩擦	干摩		4	3-4	3
		湿摩	深色[a]	3	2-3	2
			浅色[b]	4	3-4	3
	耐热压	变色		4	3-4	3-4
	耐光	深色		4	3	3
		浅色		3	3	2
[a] 颜色大于 GB/T 4841.3 规定的 1/12 染料染色标准深度色卡为深色。 [b] 颜色不大于 GB/T 4841.3 规定的 1/12 染料染色标准深度色卡为浅色。						

4.6　外观质量

4.6.1　外观质量要求

外观质量应符合表 2 的要求。

表 2　外观质量

项目	要求		
	优等品	一等品	二等品
色差（与确认样对比）[a]/级　≥	4	3-4	
幅宽偏差率/%	±1.5	±2.5	±3.5
外观疵点评分限度/（分/100 m^2）　≤	20.0	30.0	50.0
[a] 喷墨印花面料可按合同或协议执行。			

4.6.2　外观疵点评分

按表 3 执行。

表 3　外观疵点评分表

序号	疵点[a]	分数			
		1	2	3	4
1	经向疵点	0.3 cm～8 cm	9 cm ～16 cm	17 cm～24 cm	25 cm～100 cm
2	纬向疵点	0.3 cm～8 cm	9 cm～半幅	—	半幅（不含）以上
	其中：纬档[b]	—	普通	—	明显
3	染整疵点	0.3 cm～8 cm	9 cm～16 cm	17 cm～24 cm	25 cm～100 cm
4	渍疵及破损性疵点	—	2.0 cm 及以下	—	2.0 cm（不含）以上
5	边部疵点[c]：松板印、撬小	经向每 100 cm 及以下	—	—	—
6	纬斜、花斜、格斜、幅不齐	—	—	—	100 cm 及以下大于 3%
注1：外观疵点的归类参见附录 A。 注2：“普通”：直观可以看到，对总体效果和使用有一定影响；“明显”：疵点明显可见，对总体效果和使用有较大影响。					
[a] 疵点释义按 GB/T 30557 执行。 [b] 纬档以经向 10 cm 及以下为一档。 [c] 针板眼进入内幅 1.5 cm 及以下不计。					

4.6.3　外观疵点评分和定等说明

4.6.3.1　外观疵点的评分采用有限度的累计评分。

4.6.3.2　外观疵点长度以经向或纬向最大方向量计。

4.6.3.3　同匹色差不低于 GB/T 250 中 4 级，低于 4 级的 1 m 及以内评 4 分。

4.6.3.4　经向 1 m 内累计评分最多 4 分，超过 4 分按 4 分计。

4.6.3.5　“经柳”普通，定等限度为二等品，“经柳”明显或其他全匹性连续疵点降为等外品。

4.6.3.6　严重的连续性疵点每米扣 4 分，超过 4 m 降为等外品。

4.6.3.7　优等品、一等品内不允许有破洞等严重疵点。

4.6.4　外观疵点定等分数的计算

每匹织物外观疵点定等分数按公式（1）计算，计算结果按 GB/T 8170 修约至小数点后一位。

$$c = \frac{q}{l \times w} \times 100 \cdots\cdots (1)$$

式中：

c——每匹织物外观疵点定等分数，单位为分每百平方米（分/100 m^2）；

q——每匹织物外观疵点实测分数，单位为分；

l——受检匹长，单位为米（m）；

w——有效幅宽，单位为米（m）。

4.7　开剪拼匹和标疵放尺的规定

4.7.1　一等品、二等品允许开剪拼匹或标疵放尺，两者只能采用一种。

4.7.2　优等品不允许开剪拼匹或标疵放尺。

4.7.3　开剪拼匹各段的等级、幅宽、色泽和花型应一致。

4.7.4　平均每 10 m 及以内允许标疵 1 次。每处 3 分和 4 分的疵点允许标疵，超过 10 cm 的连续疵点可连标，每处标疵放尺至少 10 cm。标疵后的疵点不再计分。局部性疵点的标疵间距或标疵疵点与织物端的距离不应少于 4 m。

5　试验方法

5.1 基本安全性能

按 GB 18401 执行；婴幼儿及儿童用的产品按 GB 31701 执行。

5.2 内在质量

5.2.1 密度偏差率

5.2.1.1 按 GB/T 4668—1995 执行，仲裁检验采用方法 A。

5.2.1.2 每匹样品宜在距两端至少 3 m 处测量 5 处纬密，每两测量处间隔 2 m 以上，求各处测量值的算术平均值，按 GB/T 8170 修约至 0.1 根/10 cm。

5.2.2 质量偏差率

按 GB/T 4669—2008 中方法 5 执行，仲裁检验按方法 3 执行。

5.2.3 纤维含量允差

按 GB/T 2910（所有部分）、FZ/T 01026、FZ/T 01057（所有部分）执行。

5.2.4 断裂强力

按 GB/T 3923.1 执行。

5.2.5 撕破强力

按 GB/T 3917.2 执行。

5.2.6 纰裂程度

按 GB/T 13772.2 执行。试样宽度尺寸为 75 mm，采用定负荷 45 N。

5.2.7 水洗尺寸变化率

按 GB/T 8628、GB/T 8629—2017、GB/T 8630 执行。洗方法采用 GB/T 8629—2017 中 A 型标准洗衣机 4G 程序，干燥方法采用 GB/T 8629—2017 中的程序 A（悬挂晾干）。

5.2.8 色牢度

5.2.8.1 耐水色牢度按 GB/T 5713 执行。

5.2.8.2 耐汗渍色牢度按 GB/T 3922 执行。

5.2.8.3 耐皂洗色牢度按 GB/T 3921—2008 执行，试验条件选用 A(1) 方法。

5.2.8.4 耐干洗色牢度按 GB/T 5711 执行。

5.2.8.5 耐摩擦色牢度按 GB/T 3920 执行。

5.2.8.6 耐热压色牢度按 GB/T 6152 执行。采用潮压法，温度为 110 ℃。

5.2.8.7 耐光色牢度按 GB/T 8427—2019 中的方法 3 执行，晒至第一阶段。

5.3 外观质量

5.3.1 色差

采用 D65 标准光源或北向自然光，照度不低于 600 lx，试样被测部位应经纬向一致，入射光与试样表面约成 45°，检验人员的视线大致垂直于试样表面，距离约 60 cm 目测，与 GB/T 250 标准样卡对比评级。

5.3.2 幅宽偏差率

测量有效幅宽（除边）。整匹样品的幅宽在距两端至少 3 m 的部位均匀分布 5 处测量。测量值精确至 0.1 cm。以各测量值的算术平均值为测试结果，按 GB/T 8170 修约至一位小数。仲裁检验按 GB/T 4666 进行。

5.3.3 外观疵点检验

5.3.4 采用经向检验机或纬向台板检验。仲裁检验采用经向检验机检验。

5.3.5 光源采用日光荧光灯时，台面平均照度为 600 lx～700 lx，环境光源控制在 150 lx 以下。纬向检验可采用自然北向光，平均照度在 320 lx～600 lx。

5.3.6 采用经向检验机时，检验速度为（15±5）m/min，纬向台板检验速度为 15 页/min。

5.3.7 检验员眼睛距织物表面中心约 60 cm～80 cm。幅宽 114 cm 及以下的产品由一人检验，幅宽 114 cm 及以上的产品由两人检验。

5.3.8 外观点以织物表面平摊正面为准，反面疵点影响正面时也应评分。疵点大小按经向或纬向的最大值量计。

5.3.9 纬斜、花斜、格斜试验方法按 GB/T 14801 执行。

6 检验规则

检验规则按 GB/T 15552 执行。

7 包装和标志

包装和标志按 FZ/T 40007 执行。