



团 体 标 准

T/ZZB 3920—2024



2024 - 12 - 18 发布

2025 - 01 - 18 实施

浙江省质量协会 发布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 基本要求	2
5 技术要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	6
8 标志、包装、运输和贮存	7
9 质量承诺	7

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这些专利的责任。

本文件由浙江省质量协会归口。

本文件主要起草单位：杭州万事利丝绸文化股份有限公司。

本文件参与起草单位：杭州万事利丝绸数码印花有限公司、浙江省质量科学研究院。

本文件主要起草人：季文革、严方平、白世琪、从明芳、沈霞、梁慧芳、马廷方、刘芙蓉、袁健栋、李练、王芳敏、叶翔宇、朱乐欣、孙日强、黄长林、褚蕾、徐韵琳、李云霞、黄燕飞、陈建波。

本文件评审专家组长：张丹云。

引 言

杭纺，是指在浙江杭州一带生产，经纬不加捻的平纹组织丝织物。杭州自古以来就是中国丝绸的重要产地之一，杭纺作为其中的佼佼者，以其细腻的质地、优良的工艺闻名遐迩。传统的工艺流程中采用水织法，如对纬丝的浸水加温处理、卷纬时的浸水处理、湿纤维织造等，而在现代生产技术条件下，已经不再使用水织法，并且产品日趋轻薄化。

2014年杭纺入选第五批杭州市非物质文化遗产代表性项目名录。为保障杭纺织造技艺的传承与推广，擦亮杭纺非遗产品的文化特色品牌，提升杭纺非遗产品的影响力和核心竞争力，促进产品生产的规范化和可推广性，提高产品辨识度与市场认知度，特制定本文件。



杭纺

1 范围

本文件规定了杭纺的基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存及质量承诺。

本文件适用于以杭州为中心产区，采用生丝或土丝为原料织成的纺类丝织物。

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 1797—2008 生丝
- 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 18401 国家纺织产品基本安全技术规范
- GB/T 18885—2020 生态纺织品技术要求
- GB/T 18886 纺织品 色牢度试验 耐唾液色牢度
- GB/T 23322 纺织品 表面活性剂的测定 烷基酚和烷基酚聚氧乙烯醚
- GB/T 26380 纺织品 丝绸术语
- 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 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
 FZ/T 42009—2019 桑蚕土丝

3 术语和定义

GB/T 26380中规定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

4.1 设计研发

- 4.1.1 具备面料设计开发、自动配色等设计软件进行纹板、经纬线配置设计和研发。
 4.1.2 具备根据客户的要求，对产品参数进行分析及设计打样，设计研发新产品的能力。

4.2 原材料

- 4.2.1 原料采用符合 GB/T 1797—2008 中 5A 级及以上要求的生丝或者 FZ/T 42009—2019 特级及以上要求的土丝。
 4.2.2 应采用生态环保型染料和助剂。

4.3 工艺与装备

- 4.3.1 具备电子清糙器、精密络筒机等准备设备。
 4.3.2 具备有梭织机或剑杆等无梭织机。
 4.3.3 具备面料印染前处理上浆机、数码印花喷印机、蒸化机、染色机、水洗机、定型机等染整设备。

4.4 检验检测

具备织物断裂强力、撕破强力、耐光色牢度、密度偏差率、质量偏差率、尺寸变化率、耐水色牢度、耐汗渍色牢度、耐洗色牢度、pH 值、外观质量的检测仪器并开展检测。

5 技术要求

5.1 基本安全性能

基本安全性能应符合 GB 18401 规定，婴幼儿及儿童用产品应符合 GB 31701 规定。

5.2 内在质量要求

内在质量应符合表 1 要求。

表1 内在质量要求

项目	要求
密度偏差率/%	±3.0
质量偏差率/%	±2.0

表1 内在质量要求（续）

项目		要求		
纤维含量允差/%		按 GB/T 29862 执行		
断裂强力/N \geq		300		
撕破强力/N \geq		10		
疵裂程度 ^a /mm \leq		5		
水洗尺寸变化率/%		-3.0~+2.0		
色牢度 ^b /级 \geq	耐水	变色	4	
		沾色	3-4	
	耐汗渍	变色	4	
		沾色	3-4	
	耐皂洗	变色	4	
		沾色	3-4	
	耐干洗	变色	4	
		沾色	4	
	耐摩擦	干摩	4	
		湿摩	深色 ^c	3
			浅色 ^d	4
	耐唾液 ^e	变色	4	
		沾色	4	
	耐热压	变色	4	
耐光	深色 ^c	4		
	浅色 ^d	3		
残余表面活性剂、润湿剂 ^f /(mg/kg) <	壬基酚、辛基酚、庚基酚、戊基酚（总量）	10.0		
	壬基酚、辛基酚、庚基酚、戊基酚、辛基酚聚氧 乙烯醚、壬基酚聚氧乙烯醚（总量）	100.0		
^a 试验结果出现纱线滑脱、织物撕破等现象判定为不符合要求。 ^b 练白类产品不考核；手绘类产品不考核耐水、耐汗渍和耐摩擦色牢度。 ^c 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。 ^d 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。 ^e 耐唾液色牢度仅考核婴幼儿用织物。 ^f 具体物质名单详见 GB/T 18885—2020 附录 I.2。				

5.3 外观质量要求

5.3.1 外观质量要求见表2。

表2 外观质量要求

项目	要求
色差（与确认样对比） ^a /级 \geq	4
幅宽偏差率/%	± 1.5

表2 外观质量要求 (续)

项目	要求
外观疵点评分限度/(分/100 m ²)	≤ 15.0
开剪拼匹或标疵放尺	不允许

5.3.2 外观疵点评分见表3。

表3 外观疵点评分

序号	疵点 ^a	分数			
		1	2	3	4
1	经向疵点	8cm 及以下	8cm 以上~16cm	16cm 以上~24cm	24cm 以上~100cm
2	纬向疵点	8cm 及以下	8cm 以上~半幅	-	半幅以上
	其中: 纬档	-	普通	-	明显
3	染整疵	8cm 及以下	8cm 以上~16cm	16cm 以上~24cm	24cm 以上~100cm
4	污渍及破损性疵点	-	1.0cm 及以下	-	1.0cm 以上
5	边部疵点、松板印、撬小	经向每 100cm 及以下	-	-	-
6	纬斜、花斜、格斜、幅不齐	-	-	-	100cm 及以下大于 3%
<p>注1: 纬档以经向 10 cm 及以下为一档。</p> <p>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。</p> <p>^a 疵点释义按 GB/T 30557 执行。</p>					

5.3.3 外观疵点评分说明:

- 5.3.3.1 外观疵点的评分采用有限度的累计评分;
- 5.3.3.2 外观疵点长度以经向或纬向最大方向量计;
- 5.3.3.3 纬斜、花斜、幅不齐 1 m 及以内大于 3%评 4 分。
- 5.3.3.4 同匹色差(色泽不匀)不得低于 GB/T 250 中 4 级, 低于 4 级 1 m 及以内评 4 分;
- 5.3.3.5 经向 1 m 内累计评分最多 4 分, 超过 4 分按 4 分计;
- 5.3.3.6 不允许有“经柳”、严重的连续性疵点或超过 2 cm 的破损性疵点;
- 5.3.3.7 严重的连续性疵点每米评 4 分, 不允许超过 4 m;
- 5.3.3.8 产品不允许有超过 2 cm 的破损性疵点;
- 5.3.3.9 由桑蚕土丝纤度特征所产生的绸面不均匀可不作为疵点评分。

5.3.4 每匹外观疵点评分分数由式(1)计算得出, 计算结果按 GB/T 8170 修约至小数点后一位。

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

式中:

- c ——每匹杭纺外观疵点评分分数, 单位为分每百平方米(分/100 m²);
- q ——每匹杭纺外观疵点实测分数, 单位为分;
- l ——受检匹长, 单位为米(m);
- w ——有效幅宽, 单位为米(m)。

6 试验方法

6.1 基本安全性能

基本安全性能项目按 GB 18401 和 GB 31701 执行。

6.2 内在质量试验

6.2.1 密度偏差率

按 GB/T 4668—1995 执行；仲裁检验采用方法 A。

每匹样品距两端至少 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。

6.2.2 质量偏差率

按 GB/T 4669—2008 中方法 6 执行；仲裁检验按方法 3 执行。

6.2.3 纤维含量

按 FZ/T 01057（所有部分）、GB/T 2910（所有部分）执行。

6.2.4 断裂强力

按 GB/T 3923.1 执行。

6.2.5 撕破强力

按 GB/T 3917.2 执行。

6.2.6 纛裂程度

按 GB/T 13772.2 执行。试样宽度尺寸采用 75 mm，55g/m²及以下织物负荷设定为 (45 ± 1) N，55g/m²以上织物负荷设定为 (67 ± 1.5) N。

6.2.7 水洗尺寸变化率

按 GB/T 8628、GB/T 8629—2017、GB/T 8630 执行。洗涤方法采用 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）。

6.2.8 色牢度

6.2.8.1 耐水色牢度的测定按 GB/T 5713 规定执行。

6.2.8.2 耐汗渍色牢度的测定按 GB/T 3922 规定执行。

6.2.8.3 耐洗色牢度的测定按 GB/T 3921—2008 中方法 A（1）规定执行。

6.2.8.4 耐干洗色牢度的测定按 GB/T 5711 规定执行。

6.2.8.5 耐摩擦色牢度的测定按 GB/T 3920 规定执行。

6.2.8.6 耐唾液色牢度按 GB/T 18886 进行。

6.2.8.7 耐热压色牢度的测定按 GB/T 6152 规定执行。采用潮压法，温度 110 ℃。

6.2.8.8 耐光色牢度的测定按 GB/T 8427—2019 中的方法 3 执行。

6.2.9 残余表面活性剂、润湿剂

按 GB/T 23322 执行。

6.3 外观质量

6.3.1 检验条件

经向检验机检验时,光源采用日光荧光灯,台面平均照度 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。

6.3.2 幅宽偏差率

测量有效幅宽(除边)。整匹样品的幅宽可在距两端至少 3 m 的部位均匀分布五处测量。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。

6.3.3 外观疵点

6.3.3.1 可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。

6.3.3.2 采用经向检验机检验时,验绸机速度为 (15 ± 5) m/min。纬向检验速度为约 15 页/min。

6.3.3.3 检验员眼睛距绸面中心约 60 cm~80 cm。幅宽 114 cm 及以下的产品由一人检验。幅宽 114 cm 以上的产品由两个人检验。

6.3.3.4 外观疵点以绸面平摊正面为准,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。

6.3.4 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° 角,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。

6.3.5 纬斜、花斜试验方法

按 GB/T 14801 执行。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 组批

以同一生产批号、同一品种或同一花色为同一检验批。

7.3 出厂检验

7.3.1 出厂检验在产品生产完毕交货前进行,出厂检验项目为密度偏差率、外观质量项目。

7.3.2 密度偏差率、外观质量项目逐匹检验。

7.3.3 判定:出厂检验项目均符合本文件要求时,判定合格;检验项目中有一项不合格时,则判定该匹检验不合格。

7.4 型式检验

7.4.1 有下列情况之一者,应从同组批的出厂检验合格的产品中抽取满足检测的样品中进行型式检验:

- a) 产品结构、工艺、材料有重大改变时；
- b) 产品在转产、停产后复产时；
- c) 出厂检验与上一次型式检验有重大出入时；
- d) 正常生产时每一年至少进行一次型式检验。

7.4.2 型式检验项目为第 5 章的所有技术要求。

7.4.3 判定：型式检验项目均符合技术要求时，判定型式检验合格；检验项目中有一项不合格时，则判定型式检验不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 产品标志应明确、清晰、耐久、便于识别，应注明产品名称、纤维含量、制造者名称、地址、合格证明、幅宽、长度（匹长）等，并注明本标准，需要时应按国家相关政策要求标注非遗标志。

8.2 包装应牢固、防潮，便于仓储和运输，包装材料要求按 FZ/T 40007 执行。

8.3 运输过程中应防晒、防潮、防火、防污染。

8.4 贮存应放在阴凉、通风、干燥、清洁库房内，并防蛀、防霉。

9 质量承诺

9.1 对产品使用者的投诉制造商需在 24 小时内给予响应，并于 3 个工作日内提出解决方案。

9.2 为产品使用者提供洗护指导。