

ICS 59.080.30
CCS W 13

CCTA

中国棉纺织行业协会团体标准

T/CCTA 41101-2025

不含聚乙烯醇（PVA）棉本色布

Polyvinyl alcohol (PVA) free cotton grey fabric

2025-02-28 发布

2025-03-01 实施

中国棉纺织行业协会

发布

专家咨询工作委员会

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。

本文件由中国棉纺织行业协会提出。

本文件由中国棉纺织行业协会团体标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：江苏新瑞贝生物科技股份有限公司、上海市纺织工业技术监督所。

本文件主要起草人：储鑫、王立华、徐海兵、王耀、左舒文。

不含聚乙烯醇（PVA）棉本色布

1 范围

本文件界定了不含聚乙烯醇（PVA）棉本色布的术语和定义，给出了分类和标记，规定了要求、检验规则及标志、包装、运输和贮存，描述了相应的试验和检验方法。

本文件适用于以精梳棉为原料，机织生产的不含聚乙烯醇（PVA）棉本色布。

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 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 机织物密度的测定
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 17759 本色布布面疵点检验方法
- GB/T 43831 棉及化纤纯纺、混纺本色布检验、标志与包装
- FZ/T 10006 本色布棉结杂质疵点格率检验方法
- FZ/T 10025 本色布技术要求规范
- FZ/T 10026 本色布单位面积无浆干燥质量试验方法
- FZ/T 10028 纱线与本色布上浆料的鉴别试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

聚乙烯醇 polyvinyl alcohol

聚乙烯醇简称为PVA，是一种有机化合物，CAS登录号为9002-89-5，化学式为 $[C_2H_4O]_n$ 。

3.2

不含聚乙烯醇（PVA）棉本色布 polyvinyl alcohol (PVA) free cotton grey fabric

采用棉纱线为原料，经非聚乙烯醇（PVA）上浆，制成的机织物。

4 分类和标记

不含聚乙烯醇（PVA）棉本色布的产品品种、规格分类、标记，根据用户需要，按 GB/T 43831、FZ/T 10025 执行。

5 要求

5.1 分等规定

- 5.1.1 不含聚乙烯醇（PVA）棉本色布的品等分为优等品、一等品和二等品，低于二等品为等外品。
- 5.1.2 产品的质量包括内在质量和外观质量，内在质量按批评等，外观质量按匹评等，以其中最低一项品等作为该匹布的品等。
- 5.1.3 成包后不含聚乙烯醇（PVA）棉本色布的长度按供需双方买卖合同执行。

注：通常每匹布以40 m计。

5.2 内在质量

不含聚乙烯醇（PVA）棉本色布的内在质量评等规定按表1、表2。

表1 内在质量评等规定

项 目	标 准		优等品	一等品	二等品
密度偏差率 ^a /%	按设计标称值	经向	-1.2~+1.2	-1.5~+1.5	-
		纬向	-0.8~+1.2	-1.0~+1.5	-
单位面积无浆干燥质量偏差率/%	按设计标称值		-3.0~+3.0	-5.0~+5.0	-5.0~+5.0
断裂强力偏差率 ^b /%	按设计断裂强力	经向	≥-6.0	≥-8.0	-
		纬向	≥-6.0	≥-8.0	-
聚乙烯醇（PVA）			不得检出	不得检出	不得检出
注：密度偏差率、断裂强力偏差率规定降到二等为止。					
^a 经纬向密度应保证成包后符合表中规定，当幅宽偏差率超过+1.0%时，经密负偏差不得超过-2.0%。					
^b 纱线强力利用系数按附录A规定。					

表2 棉结杂质疵点格率、棉结疵点格率评等规定

织物总紧度/%	棉结杂质疵点格率/%		棉结疵点格率/%	
	优等品	一等品	优等品	一等品
<70	≤13	≤15	≤3	≤7
70~<85	≤14	≤17	≤4	≤9
85~<95	≤15	≤19	≤4	≤10
≥95	≤17	≤21	≤6	≤11
注1：棉结杂质疵点格率、棉结疵点格率超过表2规定降到二等为止。				
注2：不含聚乙烯醇（PVA）棉本色布按经、纬纱平均线密度分类，特细织物：9.8 tex 及以下（60°及以上）；细织物：>9.8 tex~14.8 tex（<60°~40°）；中粗织物：>14.8 tex~29.5 tex（<40°~20°）；粗织物：29.5 tex 以上（20°以下）。				
注3：经、纬纱平均线密度=（经纱线密度+纬纱线密度）÷2。				

5.3 外观质量

5.3.1 外观质量要求

外观质量评等规定按表 3。

表 3 外观质量评等规定

项 目		优等品	一等品	二等品
织物组织	按设计规定	符合设计要求	符合设计要求	符合设计要求
幅宽偏差率 ^a /%	按设计标称值	-0.8~+1.2	-1.0~+1.5	-1.5~+2.0
布面疵点/(分/100 m ²)		≤18	≤28	≤40
注：织物组织由供需双方确认样评定。				
^a 幅宽应保证成包后符合表中规定。				

5.3.2 每匹布布面疵点允许总评分

5.3.2.1 每匹布允许总评分按式(1)计算,按 GB/T 8170 修约至个位数。

$$A = a \times L \times W / 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

A——每匹允许总评分,单位为分;

a——布面疵点允许评分数,单位为分每百平方米(分/100 m²);

L——匹长,单位为米(m);

W——幅宽,单位为米(m)。

5.3.2.2 一匹布中所有疵点评分加和累计超过允许总评分为降等品。

5.3.3 布面疵点处理的规定

5.3.3.1 0.5 cm 以上的豁边、1 cm 及以上的破洞、1 cm 及以上的烂边、稀弄、不对接轧梭、2 cm 以上的跳花等六大疵点,应在织布厂剪去。

5.3.3.2 金属杂物织入,应在织布厂挑除。

5.3.3.3 凡在织布厂能修好的疵点应修好后出厂。

5.3.4 假开剪和拼件的规定

5.3.4.1 假开剪的疵点应是评为 4 分或 3 分不可修织的疵点,假开剪后各段布均应是一等品。

5.3.4.2 凡用户允许假开剪和拼件的,可实行假开剪和拼件。假开剪按二联匹不应超过二处,三联匹及以上不应超过三处。

5.3.4.3 假开剪和拼件合计不应超过 20%,其中拼件率不应超过 10%。

5.3.4.4 假开剪位置应作明显标记。

6 试验和检验方法

6.1 密度测定按 GB/T 4668 执行。密度偏差率按式(2)计算,按 GB/T 8170 修约至小数点后一位。

$$e_{j, w} = \frac{P_s - P_{j, w}}{P_{j, w}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

$e_{j, w}$ ——密度(经密、纬密)偏差率;

$P_{j, w}$ ——密度(经密、纬密)标称值,单位为根每 10 厘米(根/10 cm);

P_s ——密度（经密、纬密）实测值，单位为根每10厘米（根/10 cm）。

注：密度标称值为用户要求或设计值，由供需双方买卖合同商定。

6.2 单位面积无浆干燥质量测定按FZ/T 10026执行，单位面积无浆干燥质量偏差率按式（3）计算，按GB/T 8170修约至小数点后一位。

$$G = \frac{m_1 - m}{m} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：

G ——单位面积无浆干燥质量偏差率；

m ——单位面积无浆干燥质量标称值，单位为克每平方米（g/m²）；

m_1 ——单位面积无浆干燥质量实测值，单位为克每平方米（g/m²）。

注：单位面积无浆干燥质量标称值为用户要求或设计值，由供需双方买卖合同商定。

6.3 断裂强力测定按GB/T 3923.1执行，断裂强力设计值按FZ/T 10025执行，断裂强力偏差率按公式（4）计算，按GB/T 8170修约至小数点后一位。

$$F = \frac{Q_1 - Q}{Q} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中：

F ——断裂强力偏差率；

Q_1 ——断裂强力实测值，单位为牛顿（N）；

Q ——断裂强力设计值，单位为牛顿（N）。

6.4 聚乙烯醇（PVA）测定按 FZ/T ××××执行。

6.5 棉结杂质疵点格率、棉结疵点格率测定按FZ/T 10006执行。

6.6 幅宽、长度测定按GB/T 4666执行。幅宽偏差率按式（5）计算，按GB/T 8170修约至小数点后一位。

$$w_c = \frac{w_s - w_f}{w_f} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中：

w_c ——幅宽偏差率；

w_f ——幅宽标称值，单位为厘米（cm）；

w_s ——幅宽实测值，单位为厘米（cm）。

注：幅宽标称值为用户要求或设计值，由供需双方买卖合同商定。

6.7 布面疵点检验按 GB/T 17759 执行。

7 检验规则、标志、包装

按 GB/T 43831 规定执行。

8 运输和贮存

产品在运输过程中应避免包装破损，产品受潮。产品应贮存在干燥、清洁的环境中，确保产品不发生霉变等变质现象。

9 其他

用户对产品有特殊要求者，可由供需双方买卖合同商定。

附录 A
(规范性)
纱线强力利用系数

A.1 织物中纱线强力的利用系数 K 值见表 A.1。

表 A.1 纱线强力利用系数

织物组织		经向		纬向		
		紧度/%	K	紧度/%	K	
平布	粗特	37~55	1.06~1.15	35~50	1.06~1.21	
	中特	37~55	1.01~1.10	35~50	1.03~1.18	
	细特	37~55	0.98~1.07	35~50	1.03~1.18	
纱府绸	中特	62~70	1.05~1.13	33~45	1.06~1.18	
	细特	62~75	1.13~1.26	33~45	1.06~1.18	
线府绸		62~70	1.00~1.08	33~45	1.03~1.15	
哗叽斜纹	粗特	55~75	1.06~1.26	40~60	1.00~1.20	
	中特及以上	55~75	1.01~1.21	40~60	1.00~1.20	
	线	55~75	0.96~1.12	40~60	1.00~1.20	
华达呢卡其	粗特	80~90	1.27~1.37	40~60	1.00~1.20	
	中特及以上	80~90	1.20~1.30	40~60	0.96~1.16	
	线	90~110	1.13~1.23	40~60	粗特	1.00~1.20
					中特及以上	0.96~1.16
直贡	纱	65~80	1.08~1.23	45~55	0.93~1.03	
	线	65~80	0.98~1.13	45~55	0.93~1.03	
横贡		44~52	1.02~1.10	70~77	1.18~1.25	
<p>注 1: 织物紧度在表中规定紧度范围内时, K 值按比例增减; 织物紧度小于表中规定紧度范围时, 则按比例减小。如织物紧度大于表中规定紧度范围时, 则按表中最大 K 值计算。</p> <p>注 2: 表内未规定的股线, 按相应单纱线密度取 K 值 (例 14 tex×2 按 28 tex 取 K 值)。</p> <p>注 3: 纱线按粗细程度分为特细、细特、中特、粗特四档。特细: 9.8 tex 及以下 (60°及以上); 细特: >9.8 tex~14.8 tex (<60°~40°); 中特: >14.8 tex~29.5 tex (<40°~20°); 粗特: 29.5 tex 以上 (20°以下)。</p>						