ICS 59.080.30
CCS W63

T/CTCA

中国纺织品商业协会团体标准

T/CTCA 32—2026

高品质校服面料

High-quality school uniform fabric

2026－6－15 发布　　2026－7－15 实施

中国纺织品商业协会　　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 2
4　要求 2
5　试验方法 4
6　抽样规则 7
7　判定规则 8
8　产品使用说明、包装、运输和贮存 8

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。

本文件由中国纺织品商业协会提出。

本文件由中国纺织品商业协会归口。

本文件起草单位：江苏君霖纺织科技有限公司、东华大学、黄冈骆驼户外用品有限公司、广东皇盛纺织科技有限公司、山东中康国创先进印染技术研究院有限公司、山东中康国创检验检测中心有限公司、上海三升服饰科技有限公司。

本文件主要起草人：严慧娟、崔玉梅、潘志刚、黄爱民、王兆伟、张欣宇、崔波。

高品质校服面料

1 范围

本文件界定了高品质校服面料的术语和定义，规定了技术要求，描述了相应的试验方法、检验规则、标志、包装、使用说明、运输和贮存等。

本文件适用于高品质校服面料。

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 251 纺织品 色牢度试验 评定沾色用灰色样卡

GB/T 2910（所有部分） 纺织品 定量化学分析

GB/T 2912.1 纺织品 甲醛的测定 第1部分：游离和水解的甲醛（水萃取法）

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 织物拉伸试验 第1部分：断裂强力和断裂伸长率的测定（条样法）

GB/T 4744 纺织品防水性能的检测和评价静水压法

GB/T 4745 纺织品防水性能的检测和评价沾水法

GB/T 4802.1—2008 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第1部分：圆轨迹法

GB/T 4802.3—2008 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第3部分：起球箱法

GB/T 4856 针棉织品包装

GB/T 5296.4 消费品使用说明 第4部分：纺织品和服装

GB/T 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度

GB/T 7573 纺织品 水萃取液pH值的测定

GB/T 7742.1 纺织品 织物胀破性能 第1部分：胀破强力和胀破扩张度的测定 液压法

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 11047 纺织品 织物勾丝性能评定 钉锤法

GB/T 12703.3-2009 纺织品 静电性能的评定 第3部分:电荷量

GB/T 12704.1 纺织品 织物透湿性试验方法 第1部分：吸湿法

GB/T 12704.2 纺织品 织物透湿性试验方法 第2部分:蒸发法

GB/T 14272—2021 羽绒服装

GB/T 14576 纺织品 色牢度试验 耐光、汗复合色牢度

GB/T 14644 纺织品 燃烧性能 45°方向燃烧速率的测定

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 18830 纺织品 防紫外线性能的评定

GB/T 18863 免烫纺织品

GB/T 19976 纺织品 顶破强力的测定 钢球法

GB/T 19977 纺织品 拒油性 抗碳氢化合物试验

GB/T 20388 纺织品 邻苯二甲酸酯的测定 四氢呋喃法
GB/T 20944.2-2008 纺织品 抗菌性能的评价 第2部分：吸收法
GB/T 20944.3-2008 纺织品 抗菌性能的评价 第3部分：振荡法
GB/T 21196.2 纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第2部分：试样破损的测定
GB/T 21655.1 纺织品吸湿速干性的评定 第1部分：单项组合试验法
GB/T 22846 针织布(四分制)外观检验
GB/T 23344-2009 纺织品 4-氨基偶氮苯的测定
GB/T 29257 纺织品 织物褶皱回复性的评定 外观法
GB/T 29862 纺织品 纤维含量的标识
GB/T 30157 纺织品 总铅和总镉含量的测定
GB/T 30159.1 纺织品 防污性能的检测和评价 第1部分：耐沾污性
GB/T 31127 纺织品 色牢度试验 拼接互染色牢度
GB 31701 婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范
GB/T 31888—2015 中小学生校服
GB/T 35263-2017 纺织品 接触瞬间凉感性能的测定
GB/T 35762-2017 纺织品 热传递性能试验方法 平板法
GB/T 38015 纺织品 定量化学分析 氨纶与某些其他纤维的混合物
FZ/T 01057（所有部分）纺织品纤维鉴别试验方法
FZ/T 01118 纺织品 防污性能的检测和评价 易去污性
FZ/T 70010 针织物平方米干燥重量试验的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高品质校服面料 High-quality school uniform fabric

以纺织纤维为原料，经特定织造工艺及后整理加工而成，在舒适性、耐用性等方面优于普通校服面料，适用于制作中小学生及幼儿园学生日常穿着校服的面料。

4 要求

4.1 内在质量要求

应符合表 1 的规定。

表 1

项 目		要 求
纤维含量		应符合 GB/T 29862 的规定；其中，用于直接接触皮肤的面料棉含量标称值应不低于 35%。
甲醛含量		应符合 GB 18401 B 类要求。
可分解致癌芳香胺染料		
pH 值		
异味		
燃烧性能		应符合 GB 31701 要求。
重金属	铅	
	镉	

邻苯二甲酸酯	邻苯二甲酸二（2-乙基）己酯（DEHP）、邻苯二甲酸二丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁基卞基酯（BBP）			
	邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异葵酯（DIDP）、邻苯二甲酸二辛酯（DNOP）			
平方米干燥重量偏差率/%				±4
染色牢度/级	耐水	变色	≥	4
		沾色	≥	4
	耐汗渍	变色	≥	4
		沾色	≥	4
	耐摩擦	干摩	≥	4
		湿摩	≥	3
	耐皂洗	变色	≥	4
		沾色	≥	4
	耐光		≥	4
	耐光、汗复合[a]		≥	4
	拼接互染色牢度[b]		≥	4
洗衣液沾色程度[c]/级			≥	4
起球/级			≥	3-4
钻绒值[d] q/（根/m^2）			≤	40
顶破强力（针织类）/N			≥	400
断裂强力（机织类）/N			≥	300
胀破强力（毛针织类）/Kpa			≥	600
撕破强力（机织类）/N ≥	含棉织物			10
	纯化纤织物			7
耐磨/r ≥	上衣面料			10000
	下衣面料			15000
勾丝/级			≥	3-4
水洗尺寸变化率/%	针织类（长度、宽度）			-4.0~+2.0
	机织类（长度、宽度）			-2.5~+1.5
	机织类（腰宽、领大）			-1.5～+1.5
	毛针织类（长度、宽度）			-5.0～+3.0

[a] 仅考核夏装面料。
[b] 仅考核深浅颜色拼接情况中的深色面料。
[c] 仅考核深色面料。
[d] 仅考核羽绒服面料和里料。

4.2 功能性要求

应符合表 2 的规定。

表 2

项 目				要 求
抗菌性能—抑菌率（洗前）	金黄色葡萄球菌 /%		≥	90
	大肠杆菌或肺炎克雷白氏/%		≥	90
	白色念珠菌 /%		≥	60
吸湿速干性能	吸湿性	吸水率 /%	≥	80
		滴水扩散时间 /s	≤	6
		芯吸高度 /mm	≥	80
	速干性	干燥速率 /(g/h)	≥	0.20
凉感性能	接触凉感系数 /[J/(cm²・s)]		≥	0.15
抗紫外性能	紫外线防护系数（UPF）		≥	40

	UVA 透射比 /%		≤	5
保暖性	保温率/%		≥	30
免烫性能	外观平整度		≥	3.5
抗皱性能	起皱等级		≥	3
透湿性能（洗后）	透湿率 /[g/（m^2·24h）]		≥	2200
抗静电性能（洗后）	电荷量 /(μC/件)		≤	0.6
防水性能（洗后）	沾水等级/级		≥	3
	静水压/kPa		≥	20
防油性能（洗后）	拒油等级/级		≥	4
防污性能（洗后）	易去污性	当初始色差 ≤3 级时，结果色差/级	≥	3-4
		当初始色差 ≥3-4 级时，（结果色差-初始色差）/级	≥	0.5
注：仅考核产品明示的功能。				

4.3 外观质量要求

应符合表 3 的规定。

表 3

项目		要求
布面疵点/（分/100m^2）	≤	20

5 试验方法

5.1 内在质量

5.1.1 纤维含量

按 GB/T 2910（所有部分）、FZ/T 01057（所有部分）、GB/T 38015 或其他相关方法的规定执行。

5.1.2 甲醛含量

按 GB/T 2912.1 的规定执行。

5.1.3 可分解致癌芳香胺染料

按 GB/T 17592 及 GB/T 23344 的规定执行。

5.1.4 pH 值

按 GB/T 7573 的规定执行。

5.1.5 异味

按 GB 18401 中规定的执行。

5.1.6 燃烧性能

按 GB/T 14644 的规定执行。

5.1.7 重金属

按 GB/T 30157 的规定执行。

5.1.8 邻苯二甲酸酯

按 GB/T 20388 的规定执行。

5.1.9 平方米干燥重量偏差率

平方米干燥重量按 FZ/T 70010 规定执行,平方米干燥重量偏差率按式(1)计算。

$$M = \frac{M_1 - M_0}{M_0} \cdots\cdots (1)$$

式中：

M——平方米干燥重量偏差率;

M_1——试样的平方米干燥重量，单位为克每平方米(g/m^2);

M_0——规格标注的平方米干燥重量，单位为克每平方米(g/m^2)。

5.1.10 耐水色牢度

按 GB/T 5713 的规定执行。

5.1.11 耐汗渍色牢度

按 GB/T 3922 的规定执行。

5.1.12 耐摩擦色牢度

按 GB/T 3920 的规定执行。

5.1.13 耐皂洗色牢度

按 GB/T 3921—2008 中的试验条件 A（1）执行。

5.1.14 耐光色牢度

按 GB/T 8427—2019 中的方法 3 执行。

5.1.15 耐光、汗复合色牢度

按 GB/T 14576 的规定执行。

5.1.16 拼接互染色牢度

按 GB/T 31127 的规定执行。

5.1.17 洗液沾色程度

按 GB/T 3921—2008 中方法 A（1）进行备样和洗涤，然后采用定性滤纸(中速）过滤去除残余皂液中的杂质，并将过滤后的皂液倒入直径 25 mm 的比色管中，将未经洗涤且温度与试验温度相同的皂液倒入另一个比色管(直径 25 mm)作为参照样，在 D65 标准光源下，以不含荧光增白剂的白色纸板为背景，纸板放在评级架上，按 GB/T 251 评定洗液沾色程度。倒入比色管中的皂液量约 50 mL，评级时比色管与白色纸板间的距离约为 10 cm，以避免比色管阴影的干扰，评级需在 15 min 内完成。

5.1.18 起球

机织类和针织类面料按 GB/T 4802.1—2008 中的方法 E 执行，毛针织类面料按 GB/T 4802.3—2008，7200r 执行。

5.1.19 钻绒值

按 GB/T 14272—2021 中附录 D 的规定执行。

5.1.20 顶破强力

按 GB/T 19976 的规定执行，钢球直径为 38 mm。

5.1.21 断裂强力

按 GB/T 3923.1 的规定执行。

5.1.22 胀破强力

按 GB/T 7742.1 的规定执行，试验面积 7.3cm^2。

5.1.23 撕破强力

按 GB/T 3917.2 的规定执行。

5.1.24 勾丝

按 GB/T 11047 的规定执行。

5.1.25 耐磨

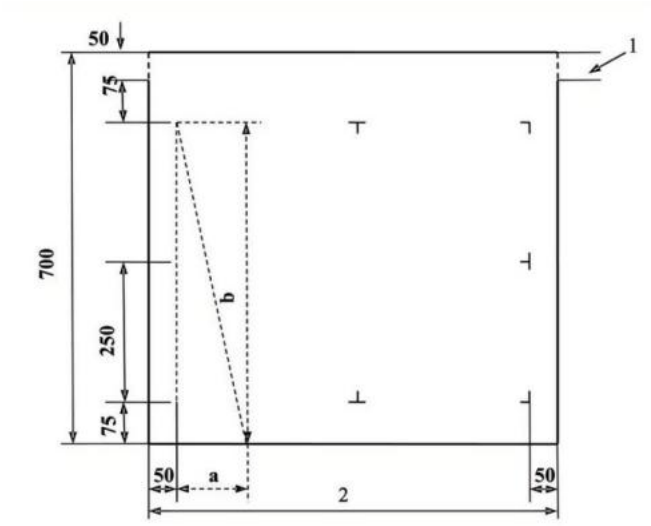
按 GB/T 21196.2 的规定执行。

5.1.26 水洗尺寸变化率

5.1.26.1 试样的准备

按 GB/T 8628 规定执行，取全幅 700 mm 试样 3 块，非筒状织物对折成 1/2 幅宽并缝成筒状，将筒状试样的一端缝合，并在两侧剪开 50 mm 口，测量标记如图 1，直、横向的各自 3 对标记在一条直线上且相互垂直。

单位为毫米



标引序号说明:

1—穿杆口;

2—筒宽。

图 1 测量标记

5.1.26.2 洗涤和干燥

按 GB/T 8629—2017 执行，采用 A 型标准洗衣机 4N 程序，洗涤剂选择“标准洗涤剂 3”，干燥程序为悬挂晾干。

5.1.26.3 测量和计算

按照 GB/T 8630 规定执行，以 3 块试样的平均值作为试验结果，当 3 块试样结果正负号不同时,分别计算,并以 2 块相同符号的结果算术平均值作为试验结果,按 GB/T 8170 修约至一位小数。

5.2 功能性试验

5.2.1 抗菌性能

溶出型或亲水性抗菌面料按照 GB/T 20944.2 的规定执行。非溶出型、靠物理接触杀菌的抗菌面料按照 GB/T 20944.3 的规定执行。

5.2.2 吸湿速干性能

按 GB/T 21655.1-2008 的规定执行。

5.2.3 凉感性能

按 GB/T 35263-2017 的规定执行。

5.2.4 抗紫外性能

按 GB/T 18830 的规定执行。

5.2.5 保暖性能

按 GB/T 35762—2017 的规定执行。

5.2.6 抗静电性能

先按 GB/T 8629 的规定洗涤，洗涤程序为 4N，洗涤 30 次，1 次干燥，再按照 GB/T 12703.3—2009 的方法测试抗静电性能。

5.2.7 免烫性能

成品的免烫性能的测试为按 5.1.26 规定，添加 1 次洗涤剂，连续洗涤 5 个循环，连续洗涤后采用程序 A 干燥，并按 GB/T 18863 描述的方法进行测试。

5.2.8 抗皱性能

按 GB/T 29257 的规定执行。

5.2.9 透湿性

涂层面料按 GB/T 12704.1—2009 规定测试，覆膜面料按 GB/T 12704.2—2009 的方法 A 规定测试。

5.2.10 防水性能

表面抗湿性的测定按 GB/T 4745 的规定执行，水温（20±2）℃。静水压的测定按 GB/T 4744 的规定执行，水压上升速度（6.0±0.3）kPa/min，水温（20±2）℃。

5.2.11 防油性能

按 GB/T 19977 的规定执行。

5.2.12 防污性能

耐沾污性的测定按 GB/T 30159.1 的规定执行；易去污性能的测定按 FZ/T 01118 的规定执行，采用洗涤法。

5.3 外观质量

5.3.1 布面疵点

按 GB/T 22846 规定执行。

6 抽样规则

6.1 内在质量按交货批分品种、规格、色别随机抽样，抽样不少于 2 m 全幅 3 块，取样距布头至少 2.0 m，所取试样不允许有影响试验结果的疵点。

6.2 外观质量按 GB/T 22846 的规定抽样。

7 判定规则

7.1 批量判定

7.1.1 内在质量

根据 4.1 的要求，如果某批产品存在一项及以上不符合项，则该批产品被视为不合格。其中,色牢度不符合者按色别判定该批产品不合格。

7.1.2 功能性要求

标注功能性的产品应满足表 2 中对应功能指标要求，不满足产品标注功能指标的，则整批不合格。

7.1.3 外观质量

外观质量分品种、色别按式(3)计算不符品等率。不符品等率在 5%及以内,判该批产品外观质量合格，否则判定该批产品外观质量不合格。

$$F = \frac{A}{B} \quad (2)$$

式中：

F——不符品等率;

A——不合格量，单位为米(m);

B——样本量,单位为米(m)。

7.1.4 结果判定

按 7.1.1、7.1.2 和 7.1.3 考核均合格，则判定该批产品合格。

7.2 单件判定

若产品检验匹数低于批量判定的抽样匹数时，内在质量和外观质量只对被检样品进行测定，并参照 7.1 规定进行判定，并在检验报告中注明。

7.3 复验

7.3.1 任何一方对检验结果有异议时，均可要求复验。

7.3.2 复验结果按 7.1、7.2 规定执行，判定以复验结果为准。

8 产品使用说明、包装、运输和贮存

8.1 产品使用说明按 GB/T 5296.4 规定执行，应标注面料的功能性。

8.2 产品包装按 GB/T 4856 规定执行。

8.3 产品运输时应防潮、防火防污染。

8.4 产品应贮存在阴凉、干燥、清洁库房内,并防蛀、防霉。