



中华人民共和国国家标准

GB/T 2909—2014
代替 GB/T 2909—1994

橡胶工业用棉本色帆布

Cotton grey canvas for rubber industry

2014-12-31 发布

2015-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准是对 GB/T 2909—1994《橡胶工业用棉帆布》的修订,主要修改了以下内容:

- 标准名称调整为《橡胶工业用棉本色帆布》;
- 新增织物组织、纤维含量考核项目,调整幅宽偏差率、断裂强力偏差率考核指标;
- 布面疵点总评分由分/m 改为分/m²,取消幅宽分类,修改了布面疵点评分规定,将疵点名称说明移到附录 B;
- 检验规则按 FZ/T 10004 执行;
- 附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录,修改了附录 B、附录 C 部分疵点名称及说明;
- 附录 D 为资料性附录,断裂强力的修正系数按 FZ/T 10013.2 执行。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会棉纺织印染技术委员分会(SAC/TC 209/SC 2)归口。

本标准起草单位:青岛橡六集团有限公司、安徽出入境检验检疫局检验检疫技术中心、山东立昌纺织科技有限公司、上海市纺织工业技术监督所、中国棉纺织行业协会。

本标准主要起草人:张墩、张燕晖、孟毅祥、郭玉凤、刘建敏、张宝庆、叶戡春。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 2909—1982、GB/T 2909—1994。

橡胶工业用棉本色帆布

1 范围

本标准规定了橡胶工业用棉本色帆布的术语和定义、分类、要求、布面疵点的评分、试验方法、检验规则、标志、包装、贮存和运输。

本标准适用于有梭和无梭织机生产的橡胶工业用棉本色帆布。有梭和无梭织机生产的橡胶工业用涤棉本色帆布可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 406—2008 棉本色布

GB/T 2910.11 纺织品 定量化学分析 第11部分:纤维素纤维与聚酯纤维的混合物(硫酸法)

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 29862 纺织品 纤维含量的标识

FZ/T 10003 帆布织物试验方法

FZ/T 10004 棉及化纤纯纺、混纺本色布检验规则

FZ/T 10009 棉及化纤纯纺、混纺本色布标志与包装

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

橡胶工业用棉本色帆布 cotton grey canvas for rubber industry

经纬纱使用全棉多股线,制成较粗厚的机织物。主要用于制作橡胶工业用制品。

3.2

橡胶工业用涤棉本色帆布 cotton grey canvas for rubber industry

经纱为涤棉多股线,纬纱为涤纶多股线,制成较粗厚的机织物。主要用于制作橡胶工业用制品。

4 分类

橡胶工业用棉本色帆布的产品品种、规格分类根据用户需要,按附录A制定。

5 要求

5.1 项目

橡胶工业用棉本色帆布要求分为理化性能和外观质量两个方面。理化性能包括织物组织、幅宽偏差率、纤维含量偏差、密度偏差率、断裂强力偏差率、断裂伸长率偏差、单位面积干燥质量偏差七项。外

观质量为布面疵点一项。

5.2 分等规定

5.2.1 橡胶工业用棉本色帆布的评等分为优等品、一等品、合格品,低于合格品为不合格品。

5.2.2 橡胶工业用棉本色帆布的评等以匹为单位,织物组织、幅宽偏差率、布面疵点按匹评等,纤维含量偏差、密度偏差率、断裂强力偏差率、断裂伸长率偏差、单位面积干燥质量按批评等,综合评等以其中最低一项品等作为该布匹的品等。

5.2.3 橡胶工业用棉本色帆布的分等规定按表 1、表 2。

表 1 理化性能分等规定

项 目			优等品	一等品	合格品
织物组织	按设计规定		符合设计要求		
幅宽偏差率/%	按产品规格		-0.6~+1.0	-1.0~+1.5	-1.5~+2.0
纤维含量偏差/%			按 GB/T 29862 要求考核		
密度偏差率/%	经向	按产品规格	±2.0	±2.0	<-2.0, >+2.0
	纬向	按产品规格	±2.5	±2.5	<-2.5, >+2.5
断裂强力偏差率/%	经向	重型	≥+10.0	≥+5.0	符合设计要求
		轻型	≥+8.0	≥+4.0	
	纬向		符合设计要求	符合设计要求	符合设计要求
断裂伸长率偏差/%	重型		±3.5	±3.5	>±3.5, ≤±4.5
	轻型		±3.0	±3.0	>±3.0, ≤±4.0
单位面积干燥质量偏差/(g/m ²)	重型		±40	±40	<-40, >+40
	轻型		±20	±20	<-20, >+20

表 2 布面疵点评分限度分等规定

单位为平均分每平方米

优等品	一等品	合格品
0.2	0.3	0.6

5.2.4 布面疵点评等规定:一匹布中所有疵点评分加合累计超过允许总评分为降等品,1 m 内严重疵点评 4 分为降等品,每百米内不允许有超过 3 个难以修织的评 4 分的疵点。每匹布允许总评分按式(1)计算,按 GB/T 8170 修约成整数。

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

式中:

- A —— 每匹允许总评分,单位为分;
- a —— 每平方米允许评分数,单位为分每平方米(分/m²);
- L —— 匹长,单位为米(m);
- W —— 幅宽,单位为米(m)。

5.2.5 成包后橡胶工业用棉本色帆布的长度按双方协议规定执行。

6 布面疵点的评分

6.1 布面疵点的检验

6.1.1 布面疵点检验时的照度为 $400\text{ lx} \pm 100\text{ lx}$, 验布机的线速度不大于 20 m/min 。

6.1.2 布面疵点评分以布的正面为准, 平纹织物以交班印一面为正面, 破损性疵点以严重一面为正面, 也可按客户要求确认织物正面。

6.1.3 检验时, 应将布平放在工作台上, 检验人员站在工作台前, 以能清楚看出的为明显疵点。

6.2 布面疵点的评分规定

布面疵点的评分规定按表 3。

表 3 布面疵点评分规定

疵点分类		评 分 数			
		1	2	3	4
经向明显疵点		8 cm 及以下	8 cm 以上~16 cm	16 cm 以上~24 cm	24 cm 以上~100 cm
纬向明显疵点		8 cm 及以下	8 cm 以上~16 cm	16 cm 以上~24 cm	24 cm 以上
横 档		—	—	半幅及以下	半幅以上
严重疵点	根数评分	—	—	3 根~4 根	5 根及以上
	长度评分	—	—	1 cm 以下	1 cm 及以上
注 1: 布面疵点具体内容见附录 B, 疵点名称说明见附录 C。 注 2: 严重疵点在根数和长度评分矛盾时, 从严评分。 注 3: 不影响后道质量的横档疵点评分, 由供需双方协定。					

6.3 1 m 中累计评分

1 m 中累计评分最多评 4 分。

6.4 布面疵点的量计

6.4.1 测量疵点长度以经向或纬向最大长度量计。

6.4.2 经向明显疵点及严重疵点, 长度超过 1 m 的, 其超过部分按表 3 再行评分。

6.4.3 在一条内断续发生的疵点, 在经(纬)向 8 cm 内有两个及以上的, 则按连续长度累计评分。

6.4.4 共断或并列(包括正反面)是包括隔开 1 根或 2 根好纱, 隔开 3 根及以上好纱的, 不作共断或并列。

6.5 疵点评分的说明

6.5.1 疵点的评分起点和规定

6.5.1.1 有两种疵点混合在一起, 以严重一项评分。

6.5.1.2 边组织及距边 1 cm 内的疵点(包括边组织)不评分, 但毛边、拖纱、猫耳朵、凹边、烂边、豁边、深油锈疵及评 4 分的破洞、跳花要评分, 如疵点延伸在距边 1 cm 以外时应加合评分, 无梭织造布布边, 绞边的毛须伸出长度规定为 $0.3\text{ cm} \sim 0.8\text{ cm}$ 。边组织有特殊要求的则按要求评分。

6.5.1.3 布面拖纱长 1 cm 以上每根评 2 分,一进一出作一根计。

6.5.1.4 0.3 cm 以下的杂物每个评 1 分,0.3 cm 及以上杂物和金属杂物(包括瓷器)评 4 分(测量杂物粗度)。

6.5.1.5 轧梭分股结头 2 个或 3 个作一个计,结头每个评 2 分。

6.5.1.6 优等品不允许有松紧边。

6.5.2 对疵点处理的规定

6.5.2.1 距布头 5 cm 内的疵点不评分(但六大疵点必须开剪)。

6.5.2.2 0.5 cm 以上的豁边,1 cm 及以上的破洞、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。

6.5.2.3 金属杂物织入,应在织布厂挑除。

6.5.2.4 凡在织布厂能修好的疵点应修好后出厂。

6.5.2.5 帆布一律不得用水洗,否则作降等处理。

6.5.3 假开剪和拼件的规定

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

6.5.3.2 凡用户允许假开剪和拼件的,可实行假开剪和拼件。

6.5.3.3 假开剪布应另行成包,包内附假开剪段长记录单,外包注明“假开剪”字样。

7 试验方法

7.1 试验条件:各项试验应在各方法标准规定的标准条件下进行。由于生产需要,要求迅速检验产品的质量,可采用快速试验的方法,见附录 D。

7.2 棉、涤纤维含量测定按 GB/T 2910.11 执行。

7.3 长度、幅宽、密度、断裂强力、断裂伸长率、单位面积干燥质量测定按 FZ/T 10003 执行。

8 检验规则

按 FZ/T 10004 执行。

9 标志、包装、贮存和运输

9.1 标志和包装:按 FZ/T 10009 执行,其中,包内说明书增加经纬向断裂强力、经纬向断裂伸长率、单位面积干燥质量项目。

9.2 贮存和运输:贮存帆布的仓库应干燥、通风,注意做到先进先出,避免贮存时间过长而霉烂变质。运输车应保持清洁,切忌与各油类混装,以免沾污。

10 其他

用户对产品有特殊要求者,可由供需双方另订协议。

附 录 A
(规范性附录)
技术条件制定规定

A.1 橡胶工业用棉本色帆布的技术条件的制定,除下列规定外,均按 GB/T 406—2008 附录 A 执行。

A.2 原料代号:棉为 C,棉本色纱线的公制公定回潮率为 8.5%。棉本色纱线的公英制线密度按式(A.1)换算,按 GB/T 8170 修约至小数点后一位。

$$T_e = \frac{590.5}{N_e} \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

T_e ——棉本色纱线线密度,单位为特克斯(tex);

N_e ——棉本色纱线的英制支数,单位为支(^)。

A.3 橡胶工业用棉本色帆布代表性品种技术条件见表 A.1。

表 A.1 橡胶工业用棉帆布代表性品种技术条件

编号	纱线号数 tex		密度 根/10 cm		断裂强力 N		断裂伸长率 %		厚度 mm	单位面积干燥质量 g/m ²
	经向	纬向	经向	纬向	经向	纬向	经向	纬向		
CCQ-450	28×2	28×2	152	150	450	510	12	12	0.50±0.05	170
CCQ-490	28×2	28×2	163	170	490	585	14	13	0.50±0.05	185
CCQ-630	28×3	28×3	136	126	635	685	17	13	0.65±0.05	220
CCQ-680	28×2	28×2	196.5	157.5	685	585	17	10	0.50±0.05	195
CCQ-820	28×6	28×6	71	71	830	880	12	11	0.90±0.10	205
CCQ-830	28×3	28×3	150	160	830	880	25	14	0.68±0.05	265
CCQ-850	28×4	28×4	122	132	880	1 075	24	15	0.75±0.07	270
CCQ-880	28×8	28×8	70	70	880	930	27	14	0.82±0.10	300
CCQ-930	58×5	28×5	105	100	930	980	23	15	0.82±0.07	300
CCQ-980	28×4	28×4	134	126	980	1 030	26	16	0.75±0.07	320
CCQ-1030	28×5	28×5	115	110	1 030	1 125	21	17	0.85±0.07	325
CCQ-1070	28×5	28×5	116	120	1 075	1 175	30	15	0.82±0.07	340
CCQ-1150	28×4	29×4	155	135	1 175	1 075	28	15	0.75±0.07	325
CCQ-1270	28×8	28×8	88	88	1 275	1 370	28	14	1.05±0.10	420
CCQ-1370	28×6	28×6	115	120	1 370	1 520	31	16	0.92±0.09	420
CCQ-1450	28×3	28×4	260	98	1 470	880	30	10	0.90±0.10	364
CCQ-1470	28×8	28×8	98	102	1 470	1 665	20	14	1.02±0.10	480
CCQ-1550	28×5	28×5	157	123	1 570	1 370	32	17	0.90±0.09	420
CCQ-1570	28×8	28×8	100	105	1 570	1 765	34	14	1.05±0.10	490
CCQ-1660	28×8	28×8	110	106	1 665	1 765	31	14	1.05±0.10	520

表 A.1 (续)

编号	纱线号数 tex		密度 根/10 cm		断裂强力 N		断裂伸长率 %		厚度 mm	单位面积干燥质量 g/m ²
	经向	纬向	经向	纬向	经向	纬向	经向	纬向		
CCQ-1910	28×8	28×8	138	110	1 910	1 570	30	14	1.10±0.10	560
CCZ-1960	28×10	28×10	93	86	1 960	1 960	30	12	1.20±0.10	670
CCZ-2050	28×12	28×12	85	90	2 055	2 255	31	15	1.25±0.10	640
CCZ-2450	28×10	28×10	132	92	2 450	2 255	30	12	1.20±0.10	700
CCZ-3430	58×9	58×6	100	62	3 430	1 570	32	11	1.70±0.10	790
CCZ-3500	28×18	28×12	98	62	3 530	1 615	32	11	1.70±0.10	790
CCZ-3530	58×9	58×8	102	56	3 530	1 860	32	11	1.75±0.10	850
注：产品编号表示，原料代号+类别—断裂强力标准值，CC——棉；Z——重型帆布；Q——轻型帆布。										

附录 B

(规范性附录)

各类布面疵点的具体内容

B.1 经向明显疵点

竹节、粗经、错线密度、综穿错、筘路、筘穿错、多股经、双经、并线松紧、松经、紧经、吊经、经缩波纹、断经、断疵、沉纱、星跳、跳纱、棉球、结头、边撑疵、拖纱、修整不良、错纤维、油渍、油经、锈经、锈渍、不褪色色经、不褪色色渍、水渍、污渍、布开花、油花纱、猫耳朵、凹边、烂边、松紧边、花经、长条影、极光、针路、磨痕、绞边不良。

B.2 纬向明显疵点

错纬(包括粗、细、紧、松)、条干不匀、脱纬、双纬、纬缩、毛边、云织、杂物织入、花纬、油纬、锈纬、不褪色色纬、煤灰纱、百脚、开车经缩(印)。

B.3 横档

拆痕、稀纬、密路。

B.4 严重疵点

破洞、豁边、跳花、稀弄、经缩浪纹(三楞起算)、并列3根吊经、松经(包括隔开1根~2根好纱的)、不对接轧梭、1 cm及以上的烂边、金属杂物织入、影响组织的浆斑、霉斑、损伤布底的修整不良、经向8 cm内整幅中满10个结头或边撑疵。

B.5 其他

B.5.1 经向疵点及纬向疵点中,有些疵点是这二类共同性的,在分类中只列入了经向明显疵点一类,这些疵点如在纬向出现时,则按纬向明显疵点评分。

B.5.2 如在布面上出现上述未包括的疵点,按相似疵点评分。

附 录 C
(规范性附录)
疵点名称的说明

- C.1 竹节:纱线上短片段的粗节。
- C.2 粗经:直径偏粗长 5 cm 及以上的经纱织入布内。
- C.3 错线密度:线密度用错工艺标准。
- C.4 综穿错:没有按工艺要求穿综,而造成布面组织错乱。
- C.5 箱路:织物经向呈现条状稀密不匀。
- C.6 箱穿错:没有按工艺要求穿箱,造成布面上经纱排列不匀。
- C.7 多股经:两根以上单纱合股者。
- C.8 双经:单纱(线)织物中有 2 根经纱并列织入。
- C.9 并线松紧:单纱加捻为股线时张力不匀。
- C.10 松经:部分经纱张力松弛织入布内。
- C.11 紧经:部分经纱捻度过大。
- C.12 吊经:部分经纱在织物中张力过大。
- C.13 经缩波纹:部分经纱受意外张力后松弛,使织物表面呈波纹状起伏不平。
- C.14 断经:织物内经纱断缺。
- C.15 断疵:经纱断头纱尾织入布内。
- C.16 沉纱:由于提综不良,造成经纱浮在布面。
- C.17 星跳:1 根经纱或纬纱跳过 2 根~4 根形成星点状的。
- C.18 跳纱:1 根~2 根经纱或纬纱跳过 5 根及以上的。
- C.19 棉球:纱线上的纤维呈球状。
- C.20 结头:影响后工序质量的结头,包括 28 tex 10 股以上、58 tex 5 股以上的经线未分股打结的结头,以及正反面脱结、拈结、不结。
- C.21 边撑疵:边撑或刺毛辊使织物中纱线起毛或轧断。
- C.22 拖纱:拖在布面或布边上未剪去的纱头。
- C.23 修整不良:布面被刮起毛,起皱不平,经、纬纱交叉不匀或只修不整。
- C.24 错纤维:异纤维纱线织入。
- C.25 油渍:织物沾油后留下的痕迹。
- C.26 油经:经纱沾油后留下的痕迹。
- C.27 锈经:被锈渍沾污的经纱痕迹。
- C.28 锈渍:织物沾锈后留下的痕迹。
- C.29 不褪色色经:被沾污而洗不清的有色经纱。
- C.30 不褪色色渍:被沾污而洗不清的污渍。
- C.31 水渍:织物沾水后留下的痕迹。
- C.32 污渍:织物沾污后留下的痕迹。
- C.33 布开花:异纤维或色纤维混入纱线中织入布内。
- C.34 油花纱:在纺纱过程中沾污油渍的纤维附入纱线。
- C.35 猫耳朵:凸出布边 0.5 cm 及以上。
- C.36 凹边:凹进布边 0.5 cm 及以上。
- C.37 烂边:边组织内单断纬纱,一处断 3 根及以上的。

- C.38 松紧边:指布边长度与布身长度平均每米相差 1.5 cm 及以上的布边(每匹布平均测量 5 处~8 处。平均达到 1.5 cm 以上的要降等)。
- C.39 花经:由于配棉成分变化,使布面经向呈条状色泽不同。
- C.40 长条影:由于不同批次纱的混入或其他因素,造成布面经向间隔的条痕。
- C.41 极光:由于机械造成布面摩擦而留下的痕迹。
- C.42 针路:由于点啄式断纬自停装置不良,造成经向密集的针痕。
- C.43 磨痕:布面经向形成一直条的痕迹。
- C.44 绞边不良:因绞边装置不良或绞边纱张力不匀,造成 2 根及以上绞边纱不交织或交织不良。
- C.45 错纬:直径偏粗、偏细,长 5 cm 及以上的纬纱、紧捻、松捻纱织入布内。
- C.46 条干不匀:指叠起来看前后都能与正常纱线明显划分得开的较差的纬纱条干。
- C.47 脱纬:一梭口内有 3 根及以上的纬纱织入布内(包括连续双纬和长 5 cm 及以上的纬缩)。
- C.48 双纬:单纬织物一梭口内有 2 根纬纱织入布内。
- C.49 纬缩:纬纱扭结织入布内或起圈现于布面(包括经纱起圈及松纬缩三楞起算)。
- C.50 毛边:由于边剪作用不良或其他原因,使纬纱不正常被带入织物内(包括距边 5 cm 以下的双纬和脱纬)。
- C.51 云织:纬纱密度稀密相间呈规律性段稀段密。
- C.52 杂物织入:飞花、回丝、油花、皮质、木质、金属(包括瓷器)等杂物织入。
- C.53 花纬:由于配棉成分或陈旧的纬纱,使布面色泽不同,且有 1 个~2 个分界线。
- C.54 油纬:纬纱沾油或被污染。
- C.55 锈纬:被锈渍沾污的纬纱痕迹。
- C.56 不褪色色纬:被沾污而洗不净的有色纬纱。
- C.57 煤灰纱:被空气中煤灰污染的纱(单层检验为准,对深色油卡)。
- C.58 百脚:斜纹或缎纹织物一个完全组织内缺 1 根~2 根纬纱(包括多头百脚)。
- C.59 开车经缩(印):开车时部分经纱受意外张力后松弛,使织物表面呈现块状或条状的起伏不平的开车痕迹。
- C.60 拆痕:拆布后布面上留下的起毛痕迹和布面揩浆抹水。
- C.61 稀纬:经向 1 cm 内少 2 根纬纱。
- C.62 密路:经向 0.5 cm 内纬密多 25%以上(纬纱紧度 40%以下多 20%及以上的)。
- C.63 破洞:3 根及以上经纬纱共断或单断经、纬纱(包括隔开 1 根~2 根好纱的),经纬纱起圈高出布面 0.3 cm,反面形似破洞。
- C.64 豁边:边组织内 3 根及以上经、纬纱共断或单断经纱(包括隔开 1 根~2 根好纱)。双边纱 2 根作一根计,3 根及以上的有 1 根算 1 根。
- C.65 跳花:3 根及以上经纬纱相互脱离组织,包括隔开一个完全组织。
- C.66 稀弄:纬密少于工艺标准较大,呈“弄”现象。
- C.67 不对接轧梭:轧梭后的经纱未经对接。
- C.68 霉斑:受潮后布面出现霉点(斑)。

附 录 D
(资料性附录)

用于快速测定织物断裂强力的修正

D.1 在常规试验及工厂内部质量控制检验时,可用在普通大气条件下进行快速试验,然后按标准温度和回潮率的办法进行换算修正,但检验地点的温湿度必须保持稳定。

D.2 断裂强力修正按式(D.1)计算,按 GB/T 8170 修约为整数。

$$P_0 = K \times P \dots\dots\dots (D.1)$$

式中:

- P_0 ——橡胶工业用棉本色帆布的修正断裂强力,单位为牛顿(N);
- P ——在非标准大气条件下测得的橡胶工业用棉本色帆布断裂强力,单位为牛顿(N);
- K ——橡胶工业用棉本色帆布断裂强力的修正系数,按 FZ/T 10013.2 执行。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

橡胶工业用棉本色帆布

GB/T 2909—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

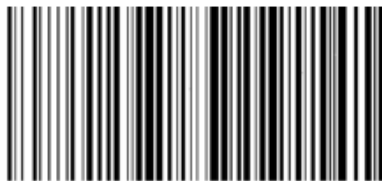
010-68522006

2015年6月第一版

*

书号: 155066 • 1-51681

版权专有 侵权必究



GB/T 2909—2014