



中华人民共和国国家标准

GB/T 24345—2009

机织用筒子染色纱线

Package dyed yarns for woven

2009-09-30 发布

2010-02-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本标准起草单位:绍兴国周针织科技有限公司、浙江方圆检测集团股份有限公司、绍兴金渔印染有限公司。

本标准主要起草人:金国周、陈钢、任洁芳、王仁海、陈国江。

机织用筒子染色纱线

1 范围

本标准规定了机织用筒子染色纱线的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于采用筒子染色工艺染色的机织用棉、再生纤维素纤维、合成纤维等的纯纺及混纺纱线。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

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 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 3291.1 纺织材料性能和试验术语 第1部分:纤维和纱线

GB/T 3292.1 纺织品 纱条条干不匀试验方法 第1部分:电容法

GB/T 3916 纺织品 卷装纱 单根纱线断裂强力和断裂伸长率的测定

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 纺织品耐汗渍色牢度试验方法

GB/T 4743 纺织品 卷装纱 绞纱法线密度的测定

GB/T 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度

GB/T 5718 纺织品 色牢度试验 耐干热(热压除外)色牢度

GB/T 7573 纺织品 水萃取液 pH 值的测定

GB/T 8427—2008 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度:氙弧

GB/T 14343 化学纤维 长丝线密度试验方法

GB/T 14344 化学纤维 长丝拉伸性能试验方法

GB/T 14346 化学纤维长丝电子条干不匀率试验方法

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

FZ/T 01053 纺织品 纤维含量的标识

3 术语和定义

GB/T 3291.1 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

筒差 color difference between bobbins

同一缸次筒子纱之间的色差,以级别表示。

3.2

层差 color difference between bobbin's layers

筒子纱外层、中层与内层之间的色差,以级别表示。

3.3

样差 color difference between specimens

染色纱线与确认样之间的色差,以级别表示。

3.4

缸差 dye lot

不同缸次筒子纱之间的色差,以级别表示。

4 要求

4.1 染色纱线的质量等级分为优等品、一等品、合格品。

4.2 染色纱线的技术指标包括内在质量(见表1)和外观质量(见表2)。

表1

项 目		优等品	一等品	合格品		
纤维含量/%		按 FZ/T 01053 规定执行				
甲醛含量/(mg/kg)		按 GB 18401 规定执行				
pH 值						
可分解芳香胺染料/(mg/kg)						
染色牢度/级 ≥	耐皂洗色牢度	纯棉纱线	变色	4	3-4	3
			沾色	4	3-4	3
		再生纤维素纤维纱线	变色	4	3-4	3
			沾色	4	3-4	3-4
		合成纤维纯纺纱线	变色	4	3-4	3-4
			沾色	4	3-4	3-4
		涤棉、涤粘混纺纱线	变色	4	3-4	3-4
			沾色	4	3-4	3-4
	耐干热色牢度	合成纤维纯纺纱线	变色	4	3-4	3
			沾色	4	3-4	3
		涤棉、涤粘混纺纱线	变色	4	3-4	3-4
			沾色	4	3-4	3-4
	耐水色牢度	变色	4	3-4	3	
		沾色	3-4	3-4	3	
	耐摩擦色牢度	干摩	4	3-4	3	
		湿摩	3	2-3	2-3	
	耐汗渍色牢度	变色	4	3-4	3	
		沾色	3-4	3-4	3	
	耐光色牢度	变色	4	3-4	3	

表 1 (续)

项 目		优等品	一等品	合格品
单纱(丝、线)断裂强力降低率 ^a /%	纯棉纱线	15	20	25
	再生纤维素纤维纱线	15	18	22
	合成纤维纯纺纱线	8	12	16
	涤棉、涤粘混纺纱线	15	18	20
百米重量偏差百分率/%		±5	±6	±7
单纱(丝、线)断裂强度 ^b /(cN/tex)		本色纱线标准值×85%		
百米重量变异系数 ^b /%		本色纱线标准值+1		
条干均匀度变异系数 ^b /%		本色纱线标准值+1		
断裂强力变异系数 ^b /%		本色纱线标准值+1.5		
注：本色纱线标准值参照有关国家标准或行业标准中的规定。				
^a 仅考核加工纱。				
^b 仅考核贸易纱。				

表 2

项 目	优等品	一等品	合格品
样差、缸差/级	4	3-4	3-4
染色均匀度(筒差、层差)/级	4-5	4	3-4
色花	不允许	不允许	轻微(色差 4 级以上)允许
污渍	表面不允许	表面不允许	表面轻微(色差 4 级以上)允许
成型不良	不允许	不影响正常使用,每批次<3%	不影响正常使用
蛛网(攀头>2.5cm)	不允许	不允许	大端头 3 根以下攀头
飞花	不允许	不允许	不允许
异色和异型纤维	不允许	不允许	不允许
注：飞花以粗于原纱 1/3 者计。			

5 试验方法

5.1 耐皂洗色牢度

合成纤维纯纺纱线(锦纶除外)、纯棉纱线、涤棉混纺纱线按 GB/T 3921—2008 方法 C(3)规定执行,其他纱线按 GB/T 3921—2008 方法 A(1)规定执行。

5.2 耐汗渍色牢度

按 GB/T 3922 规定执行。

5.3 耐水色牢度

按 GB/T 5713 规定执行。

5.4 耐摩擦色牢度

按 GB/T 3920 规定执行。

5.5 耐干热色牢度

按 GB/T 5718 规定执行,合成纤维纯纺纱线(锦纶除外)温度 180℃,其他纱线温度 150℃。

5.6 耐光色牢度

按 GB/T 8427—2008 方法 3 规定执行。

5.7 甲醛含量试验

按 GB/T 2912.1 规定执行。

5.8 pH 值试验

按 GB/T 7573 规定执行。

5.9 可分解芳香胺染料试验

按 GB/T 17592 规定执行。

5.10 纤维含量试验

按 GB/T 2910 等规定执行。

5.11 单纱(丝、线)断裂强力降低率、单纱(丝、线)断裂强度、变异系数

按 GB/T 3916、GB/T 14344 的规定执行,并按式(1)计算断裂强力降低率,结果保留一位小数。

$$V_L = \frac{L_1 - L_2}{L_1} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

V_L ——断裂强力降低率,%;

L_1 ——染前单纱(丝、线)断裂强力,单位为厘牛顿(cN);

L_2 ——染后单纱(丝、线)断裂强力,单位为厘牛顿(cN)。

5.12 百米重量变异系数、百米重量偏差

按 GB/T 4743、GB/T 14343 的规定执行,并按式(2)计算百米重量偏差百分率,结果保留一位小数。

$$V_m = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

V_m ——百米重量偏差百分率,%;

m_1 ——染前纱线干燥重量,单位为克每百米(g/100 m);

m_2 ——染后纱线干燥重量,单位为克每百米(g/100 m)。

5.13 条干均匀度变异系数

按 GB/T 3292.1、GB/T 14346 的规定执行。

5.14 外观质量

5.14.1 样差、缸差:采用目视检测。自然光源应取晴天北空光,标准光源为 D₆₅,600 lx 以上照度。入射光与样品成 45°,观测者视线与样品基本垂直。结果按 GB/T 250 的要求评定。

5.14.2 染色均匀度:取同一筒色纱的内、中、外层或多层及同缸 4 筒以上的色纱织成袜筒,按 GB/T 250 评定。

5.14.3 色花:以层差袜片和络筒成型后目测,结果按表 2 符合项定等。

5.14.4 污渍、成型、蛛网、飞花:以络筒成型后目测,结果按表 2 符合项定等。

6 检验规则

6.1 组批

同品种、同生产批号的产品为一批。

6.2 抽样

采用随机抽样方法,批量在 2 t 以下者取 2 包(箱),2 t 及以上者取总包(箱)数的 3%,最多不超过 10 包(箱)。

百米重量偏差百分率、单纱(丝、线)断裂强度、百米重量变异系数、条干均匀度变异系数和断裂强力变异系数项目以均匀等量为原则,按相应产品标准规定样品的数量从抽取的批样中抽取。

纤维含量、甲醛含量、pH 值、可分解芳香胺染料、染色牢度任取一筒作为样品进行检测。

外观质量对批样逐筒进行检测,任取一筒检测样差、缸差。

6.3 结果判定

6.3.1 根据表 1、表 2 的项目,检验结果按批评等,内在质量以最低一项定等;外观质量以筒为单位,允许不合格筒数占批样总数的百分率不超过 5.4%;结合两者质量按最低等级定等。

6.3.2 如果对检验结果有异议,允许在已抽取的样品中重新检测,复验结果按 6.3.1 判定。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

包装均应标明品种、公称线密度、成分、色别、重量、生产批号、缸号、生产日期、制造商名称和地址、执行标准、质量等级,并标明所符合的 GB 18401 安全类别。

7.2 包装

每只筒子纱用塑袋包装后,按要求用编织袋或纸箱包装。

7.3 运输

产品装箱运输应防潮、防火、防污染。

7.4 贮存

产品应存放在阴凉、通风、干燥、清洁的库房内,并防蛀、防霉。

8 其他

如有特殊要求,按双方合同协议规定执行。

参 考 文 献

- [1] GB/T 398 棉本色纱线
 - [2] GB/T 5324 精梳涤棉混纺本色纱线
 - [3] GB/T 8960 涤纶牵伸丝
 - [4] GB/T 14460 涤纶低弹丝
 - [5] GB/T 16603 锦纶牵伸丝
 - [6] FZ/T 12003 粘纤本色纱线
 - [7] FZ/T 12004 涤粘混纺本色纱线
 - [8] FZ/T 12005 普梳涤与棉混纺本色纱线
 - [9] FZ/T 12006 精梳棉涤混纺本色纱线
 - [10] FZ/T 12007 棉维混纺本色纱线
 - [11] FZ/T 12008 维纶本色纱线
 - [12] FZ/T 12009 腈纶本色纱
 - [13] FZ/T 32005 苧麻棉混纺本色纱线
 - [14] FZ/T 32009 亚麻粘胶混纺本色纱
 - [15] FZ/T 54007 锦纶弹力丝
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
机织用筒子染色纱线
GB/T 24345—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2009年11月第一版 2009年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-39066 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 24345—2009

打印日期: 2009年12月8日