

ICS 59.080.20  
W 12



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24125—2009

GB/T 24125—2009

## 不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线

Stainless steel fibre and cotton, polyester blended grey yarns

中华人民共和国  
国家标准  
不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线  
GB/T 24125—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](http://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 1.75 字数 40 千字  
2009年9月第一版 2009年9月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-38500 定价 27.00 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 24125—2009

2009-06-15 发布

2010-01-01 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

本标准的附录 A 为规范性附录。

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:无锡纺织工业协会、无锡贝斯特纺织新材料有限公司、江苏天圣达集团有限公司。

本标准主要起草人:王纪立、王可虎、金永良、唐鹤泰。

附录 A  
(规范性附录)  
纤维含量试验

### A.1 试验通则

试验通则按 GB/T 2910.1 执行。

### A.2 不锈钢纤维与棉混纺本色纱线的含量分析(75%硫酸法)

按 GB/T 2910.11 执行,其中,不锈钢纤维为不溶性纤维,净干质量百分率按 GB/T 2910.1 计算, $d$  值按式(A.1)求得:

$$d = \frac{m_0}{m_1} \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

$m_0$ ——纯不锈钢纤维试剂处理前的质量,单位为克(g);

$m_1$ ——纯不锈钢纤维试剂处理后的质量,单位为克(g);

$d$ ——不锈钢纤维质量修正系数。

在没有纯不锈钢纤维试样时, $d=1.0$ 。

### A.3 不锈钢纤维与涤纶混纺本色纱线的含量分析(浓硫酸法, $\rho=1.84 \text{ g/mL}$ )

样品经预处理及准备后,准确称量 1 g 左右,精确至 0.1 mg,放入 250 mL 玻璃烧杯中,按 1 g 试样:100 mL 浓硫酸的比例加入 23 °C~25 °C 浓硫酸,用振荡器剧烈振荡至少 10 min,溶解聚酯纤维。将其通过称量过的砂芯坩埚抽吸过滤后,依次用等量、同温的浓硫酸及足量的水冲洗砂芯坩埚上的残余部分。然后将其移至另一个容量为 250 mL 以上的烧杯中,按 1 g 试样:50 mL 稀氨水(约 1%)的比例加入稀氨水浸泡中和,再将其通过砂芯坩埚抽吸过滤,砂芯坩埚上的残余部分用水洗净。将砂芯坩埚及残余纤维烘干、冷却、称量。净干质量百分率按 GB/T 2910.1 计算,其中  $d$  值按式(A.1)求得。

### A.4 不锈钢纤维与棉、涤混纺本色纱线的含量分析(75%硫酸法和浓硫酸法)

取二个试样,第一个试样按 A.2 用 75%硫酸法将棉纤维溶解,剩余的不溶纤维为涤纶纤维和不锈钢纤维。第二个试样按 A.3 用浓硫酸法( $\rho=1.84 \text{ g/mL}$ ) 将棉纤维和涤纶纤维溶解,剩余的不溶纤维为不锈钢纤维。对第一个试样不溶纤维称重,从溶解失重算出棉纤维的百分含量。对第二个试样的不溶纤维称重,算出不锈钢纤维百分含量。涤纶纤维含量可从差值中求出。

净干质量百分率按公式(A.2)、(A.3)和(A.4)计算。

$$p_1 = 100 - (p_2 + p_3) \dots\dots\dots (A.2)$$

$$p_2 = 100 \times \frac{d_1 r_1}{m_1} - \frac{d_1}{d_2} \times p_3 \dots\dots\dots (A.3)$$

$$p_3 = \frac{d_3 r_2}{m_2} \times 100 \dots\dots\dots (A.4)$$

式中:

$p_1$ ——棉纤维的净干含量百分率,%;

$p_2$ ——涤纶纤维的净干含量百分率,%;

$p_3$ ——不锈钢纤维的净干含量百分率,%;

## 不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线

### 1 范围

本标准规定了不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线的产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志和包装。

本标准适用于不锈钢纤维(净干质量百分率 $\leq 30\%$ )与棉、涤纶混纺的牵切环锭纺机制的本色纱线。

### 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 2910.1 纺织品 定量化学分析 第 1 部分:试验通则

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 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 3916—1997, eqv ISO 2062:1993)

GB/T 4743 纱线线密度的测定 绞纱法

GB/T 9996.2 棉及化纤纯纺、混纺纱线外观质量黑板检验方法 第 2 部分:分别评定法

FZ/T 01053 纺织品 纤维含量的标识

### 3 产品分类和代号

#### 3.1 产品分类

不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线按原料分为:棉不锈钢纤维混纺本色纱线、棉涤不锈钢纤维混纺本色纱线和涤不锈钢纤维混纺本色纱线。

#### 3.2 产品代号

不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线的原料代号:棉为 C,涤纶为 T,不锈钢纤维为 S。混纺比的写法规定为:棉含量/涤纶含量/不锈钢纤维含量。例如:棉 50%、涤纶 30%、不锈钢纤维 20%,表示为 C50/T30/S20。

### 4 要求

#### 4.1 不锈钢纤维要求

服用织物纱线的不锈钢纤维的单纤维直径应在  $4 \mu\text{m} \sim 8 \mu\text{m}$ ,产业用布纱线的不锈钢纤维的单纤维直径应在  $4 \mu\text{m} \sim 12 \mu\text{m}$ ,直径偏差率不大于 2.5%。体积质量为  $7.96 \text{ g/cm}^3 \sim 8.02 \text{ g/cm}^3$ ,断裂强度为  $600 \text{ N/mm}^2 \sim 1250 \text{ N/mm}^2$ ,断裂伸长率 $\geq 0.8\%$ ,比电阻不大于  $75 \mu\Omega \cdot \text{cm}$ ,无明显疵点和色差,分纤性良好。

#### 4.2 纤维含量偏差

不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线的棉、涤纶纤维含量允许偏差执行 FZ/T 01053,不锈钢纤维含量偏差下限不大于标称值的 5%。