

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2137.2—2009

代替 SN/T 0472—1995, SN/T 0059—1992, SN/T 0060—1992, SN/T 0061—1992

### 进出口纺织原料检验规程 化学纤维 第2部分:短纤维

Rules of inspection for import and export textile materials—  
Chemical fiber—Part 2: Staple fiber

2009-09-02 发布

2010-03-16 实施



中华人民共和国 发布  
国家质量监督检验检疫总局

## 前 言

SN/T 2137《进出口纺织原料检验规程 化学纤维》分为两个部分：

——第1部分：长丝；

——第2部分：短纤维。

本部分为 SN/T 2137 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 SN/T 0472—1995《进出口涤纶、腈纶短纤维的疵点含量测定方法》、SN/T 0059—1992《进口粘胶、富强短纤维检验规程》、SN/T 0060—1992《进口涤纶、腈纶、锦纶短纤维检验规程》和 SN/T 0061—1992《进口变性腈纶(腈氯纶)短纤维检验规程》。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位：中华人民共和国海南出入境检验检疫局、中华人民共和国上海出入境检验检疫局、中华人民共和国江苏出入境检验检疫局、中华人民共和国天津出入境检验检疫局。

本部分主要起草人：何志贵、唐敏峰、宫菡菡、吴天良、徐苇、褚乃彤、黄海民。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——SN/T 0059—1992；

——SN/T 0060—1992；

——SN/T 0061—1992；

——SN/T 0472—1995。

# 进出口纺织原料检验规程 化学纤维

## 第2部分:短纤维

### 1 范围

SN/T 2137 的本部分规定了进出口化学短纤维的抽样、检验方法、包装要求和检验结果的判定。

本部分适用于进出口用作纺织原料的化学短纤维的检验。

### 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 250 评定变色用灰色样卡

GB/T 3291.1 纺织 纺织材料性能和试验术语 第1部分:纤维和纱线

GB/T 3291.3 纺织 纺织材料性能和试验术语 第3部分:通用

GB/T 4146 纺织名词术语(化纤部分)

GB/T 6503 化学纤维 回潮率试验方法

GB/T 6504 化学纤维 含油率试验方法

GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 14334 化学纤维 短纤维取样方法

GB/T 14335 化学纤维 短纤维线密度试验方法

GB/T 14336 化学纤维 短纤维长度试验方法

GB/T 14337 化学纤维 短纤维拉伸性能试验方法

GB/T 14338 化学纤维 短纤维卷曲性能试验方法

GB/T 14339 化学纤维 短纤维疵点试验方法

GB/T 14342 合成短纤维比电阻试验方法

GB/T 16256 纺织纤维 线密度试验方法 振动仪法

GB/T 17644 纺织纤维白度色度试验方法

GB/T 20389 腈纶纤维中丙烯腈残留量的测定

FZ 50004 涤纶短纤维干热收缩率试验方法

FZ/T 50013 纤维素化学纤维 白度试验方法 蓝光漫反射因素法

FZ/T 50014 纤维素化学纤维 硫量测定方法 直接碘量法

SN/T 0565 进出口纺织纤维长度试验方法 单纤维测长仪法

SN/T 2629 进出口纺织原料公量检验方法

SN/T 2839 进出口纺织原料检验通用技术要求

### 3 术语和定义

GB/T 3291.1、GB/T 3291.3 和 GB/T 4146 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 抽样

4.1 同一合同、同一发票、同一生产批号为一检验批。

4.2 取样方法与取样数量:按 GB/T 14334 执行。

## 5 外观质量检验

### 5.1 感官检验

将货物开包后,随机抽取代表性样品,平摊在周围光线明亮、空气清新、环境干净的水平工作台上,以感官检验纤维是否有异味、异色和霉变,有否污染,卷曲是否均匀一致。

### 5.2 色差检验

5.2.1 从按 4.2 规定抽取的批量样品中,每件随机各取一束平铺于绒板上(绒板颜色与纤维颜色成对比色),以其中最深一束与最浅一束的色差(包括同一束内部的色差),按 GB/T 250 规定的灰色样卡进行比较,评定等级。

5.2.2 评定条件:采用 D<sub>65</sub> 标准光源照明,光照度为 600 lx,周围无散射光,入射光与纤维束表面成 45° 角,观察方向大致垂直于纤维束表面。

5.2.3 在评定等级时,评级者与试样的视线距离为 30 cm~40 cm。

### 5.3 疵点试验

按 GB/T 14339 执行。

## 6 公量检验

### 6.1 原理

纤维材料干燥后质量加上相应于商业回潮率或纤维材料经萃取后干燥质量加上相应商业允贴的质量所得的纤维材料质量。

### 6.2 试验方法

按 SN/T 2629 执行。

## 7 品质检验

### 7.1 检验条件

线密度、长度、拉伸性能、卷曲性能、比电阻项目应在 GB/T 6529 规定的试验用标准大气条件下调湿和试验,其他检验项目在室温下进行。

### 7.2 检验结果计算和表述

各项品质检验结果均按 4.2 规定而分取的若干份样品所试验结果的算术平均值表示。



### 7.3 线密度试验

#### 7.3.1 束纤维中段称量法

7.3.1.1 原理:在试验用标准大气条件下,从伸直的纤维束上切取一定长度的纤维束,测定该中段纤维束的质量和根数,计算线密度的平均值,用分特(dtex)表示。

7.3.1.2 试验方法:按 GB/T 14335 执行。

#### 7.3.2 振动仪法

7.3.2.1 原理:对长度范围内单位线密度均匀的单根纤维,在规定条件下以谐振频率振动,根据纤维断面惯性矩、纤维的初始模量、谐振频率、纤维振弦长度和预加张力值,自动计算并显示试样的线密度。

7.3.2.2 试验方法:按 GB/T 16256 执行。

7.3.3 束纤维中段称量法为短纤维线密度检验的仲裁方法。

### 7.4 平均长度试验

#### 7.4.1 束纤维中段称量法

7.4.1.1 原理:将纤维梳理整齐,切取一定长度的中段纤维,在过短纤维极少的情况下,纤维的平均长度用中段纤维长度成正比,比例系数为总质量与中段纤维质量之比。

7.4.1.2 试验方法:按 GB/T 14336 执行。

#### 7.4.2 单纤维测长仪法

7.4.2.1 原理:单纤维经负压源吸气孔吸入后,用手扯镊子笔直拉出,经传感器将长度信号输入单片机贮存、运算和显示。每批纤维测量结束后,即可报告平均长度、均方差及离散系数。

7.4.2.2 试验方法:按 SN/T 0565 执行。

7.4.3 中段切断称重法为短纤维平均长度检验的仲裁方法。

### 7.5 拉伸性能试验

7.5.1 原理:单根纤维在规定条件下,在等速伸长型拉伸仪上将纤维拉伸至断裂,从负荷-伸长曲线或数据显示采集系统中得到试样的干断裂强力、断裂伸长及湿断裂强力、断裂伸长值,并由断裂强力和线密度计算断裂强度。

7.5.2 试验方法:按 GB/T 14337 执行。

### 7.6 卷曲性能试验

7.6.1 原理:在规定的负荷下,在一定的受力时间内,测定纤维的长度变化,确定纤维的卷曲数、卷曲率、卷曲回复率和卷曲弹性率等性能。

7.6.2 试验方法:按 GB/T 14338 执行。

### 7.7 含油率试验

7.7.1 原理:利用油剂能溶解于特定有机溶剂的性质,将适当的有机溶剂通过脂肪抽取器把试样中的油剂萃取出来,蒸发溶剂,称量残留油剂的质量及试样质量,计算得到试样的含油率。

7.7.2 试验方法:按 GB/T 6504 执行。

### 7.8 回潮率试验

7.8.1 原理:试样称量后,置于规定温度的烘箱内烘除水分至恒重,试样的湿重与干重的差数与干重之比所得的质量分数,表示试样的回潮率。

7.8.2 试验方法:按 GB/T 6503 执行。

7.9 残硫量试验

7.9.1 原理:粘胶纤维上附着的硫与亚硫酸钠反应生成硫代硫酸钠,用碘标准溶液滴定,根据指示剂颜色的变化判断滴定终点,按消耗的体积数,计算残硫量。

7.9.2 试验方法:按 FZ/T 50014 执行。

7.10 白度试验

7.10.1 蓝光漫反射因素法

7.10.1.1 原理:模拟 D<sub>65</sub>光源,采用漫射/垂直照明观测条件,测定纤维素化学纤维对主波长 457 nm 蓝光的漫反射因数(%),其数值表示白度测定结果。

7.10.1.2 试验方法:按 FZ/T 50013 执行。

7.10.2 分光光度色度仪法

7.10.2.1 原理:应用分光光度法色度仪直接测量一定压缩密度的试样在试验盒透射面上的三刺激值 X、Y、Z,通过计算获得色度值和白度值。

7.10.2.2 试验方法:按 GB/T 17644 执行。

7.10.3 分光光度色度仪法为短纤维白度检验的仲裁方法。

7.11 干热收缩率试验

7.11.1 原理:用热收缩测定仪,在规定条件下测定单根纤维干热空气处理前后的长度变化,计算其干热收缩率。

7.11.2 试验方法:按 FZ 50004 执行。

7.12 熔点试验

7.12.1 原理:当温度升高到一定程度时,纤维大分子的整个分子链开始流动,由固体变为液体,用熔点仪测出这一温度点即纤维的熔点。

7.12.2 仪器设备:熔点测定仪。

7.12.3 试验步骤:

7.12.3.1 从 4.2 规定取得的品质样品中,随机取一束纤维,按仪器规定的制样方法制成试样,在熔点仪上进行测试。

7.12.3.2 每批测试 3 次。

7.12.4 熔点的计算按式(1)进行。

$$M_p = \frac{M_1 + M_2 + M_3}{3}$$

.....( 1 )

式中:

M<sub>p</sub> ——熔点,℃;

M<sub>1</sub>、M<sub>2</sub>、M<sub>3</sub>——各次测得的熔点,℃。

计算值按 GB/T 8170 修约成整数。

7.13 比电阻试验

7.13.1 原理:通过测量在一定的几何形状下、具有一定密度的纤维的电阻值,再根据纤维的填充度换算成比电阻值。

7.13.2 试验方法:按 GB/T 14342 执行。

#### 7.14 腈纶纤维中丙烯腈残留量试验

7.14.1 原理：采用固相微萃取试样上残留的丙烯腈，用配有质量选择检测器的气相色谱仪(GC-MSD)测定，采用选择离子检测进行确证，外标法定量。

7.14.2 试验方法：腈纶纤维中丙烯腈残留量的测定按 GB/T 20389 执行。

### 8 包装、标志和数量

#### 8.1 包装

8.1.1 应按不同规格、不同色别、不同等级分别包装。

8.1.2 每包内应衬一张牛皮纸，外面再用编织袋等包好。

8.1.3 唛头字迹清晰，包装整齐、清洁、牢固。

#### 8.2 标志

8.2.1 包外应有明显标志，标明生产厂名称、产品名称、规格、等级、色别、批号、毛重、净重、包号、生产日期等，与实物一致。

8.2.2 包内应附有产品质量检验单和产品商标。

#### 8.3 数量

数量应符合发票或装箱单要求。

### 9 检验结果的判定

外观质量和内在质量应符合 SN/T 2889 的要求；合同另有规定的，还应满足合同要求，否则即判定该批货物不合格。

### 10 其他

贸易合同和国家法规有特殊要求的按照合同和法规要求检验。

中华人民共和国出入境检验检疫  
行 业 标 准  
进出口纺织原料检验规程 化学纤维  
第 2 部分:短纤维  
SN/T 2137.2—2009

\*

中国标准出版社出版  
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

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 11 千字  
2011 年 6 月第一版 2011 年 6 月第一次印刷  
印数 1—1 600

\*

书号:155066·2-22140 定价 16.00 元



SN/T 2137.2—2009