

HX

中国化学纤维工业协会标准

HX/T 51006-2015

高湿模量竹材粘胶短纤维

High wet modulus viscose staple fiber from bamboo

2015-03-01 发布

2015-04-01 实施

中国化学纤维工业协会

发布

前 言

本标准为中国化学纤维工业协会标准。

本标准由中国化学纤维工业协会提出并负责解释。

本标准由上海市纺织工业技术监督所归口。

本标准起草单位：唐山三友集团兴达化纤有限公司、中国化学纤维工业协会、山东豪盛集团、佛山致兴纺织服装有限公司

本标准主要起草人：高悦、李德利、王建中、杨斌、张东斌、庞松美、田克、高松、陶小成

高湿模量竹材粘胶短纤维

1 范围

本标准规定了高湿模量竹材粘胶短纤维的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存的要求。

本标准适用于以竹浆粕为原料生产的线密度为 1.11dtex 和 1.33dtex 的有光、半消光高湿模量竹材粘胶短纤维的品质定等和验收。

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 2828.1 计数抽样检查程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- 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 4146.1 纺织品 化学纤维 第1部分：属名
- GB/T 4146.3 纺织品 化学纤维 第3部分：检验术语
- 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 20944.2 纺织品 抗菌性能的评价 第2部分：吸收法
- FZ/T 50013 纤维素化学纤维 白度试验方法 蓝光漫反射因数法
- FZ/T 50014 纤维素化学纤维 残硫量测定方法 直接碘量法

3 术语和定义

GB/T 3291.1、GB/T 3291.3、GB/T 4146.1 和 GB/T 4146.3 中确立的以及下列术语和定义适用本文件。

3.1

湿模量

试样完全浸没在水中时产生 5%伸长率所需要的强度。

3.2

高湿模量

湿模量大于或等于 $0.5/T^{0.5}$ ，T 为竹材粘胶短纤维线密度平均值，以分特表示。

4 产品标识

- 4.1 产品规格以纤维线密度和切断长度表示，例如：1.33dtex×38mm。
- 4.2 产品按光泽（消光程度），分为有光、半消光。
- 4.3 产品标识应包含：规格、光泽、产品名称或批号等信息，可以有效区分。

5 技术要求

5.1 产品分等

高湿模量竹材粘胶短纤维产品分为优等品、一等品、合格品三个等级，低于合格品为等外品。

5.2 性能项目和指标

产品性能项目和指标见表1。

表1 高湿模量竹材粘胶短纤维性能项目和指标

序号	项目名称	优等品		一等品		合格品	
		1.11dtex	1.33dtex	1.11dtex	1.33dtex	1.11dtex	1.33dtex
1	干断裂强度 /cN/dtex \geq	3.23	3.13	3.23	3.13	3.23	3.13
2	湿模量/cN/dtex \geq	0.48	0.44	0.48	0.44	0.48	0.44
3	湿断裂强度 cN/dtex \geq	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5
4	干断裂伸长率/%	$M_1^a \pm 2.0$		$M_1^a \pm 3.0$		$M_1^a \pm 4.0$	
5	干强力变异系数 (CV) /% \leq	18.0		——		——	
6	线密度偏差率/%	± 4.00		± 8.00		± 11.00	
7	长度偏差率/%	± 6.0		± 7.0		± 11.0	
8	超长纤维率/% \leq	1.0		1.5		2.0	
9	倍长纤维/(mg/100g) \leq	8.0		20.0		60.0	
10	残硫量/(mg/100g) \leq	12.0		20.0		28.0	
11	疵点/(mg/100g) \leq	4.0		12.0		30.0	
12	白度/%	$M_2^b \pm 2.0$		——		——	
13	抑菌率 %/ % \geq			90			
<p>^a M_1 为干断裂伸长率中心值，在 13%~17%范围内选定，确定后不得任意变更。</p> <p>^b M_2 为白度中心值，在 $\geq 80\%$ 范围内选定，确定后不得任意变更。</p> <p>^c 抑菌性试验所用菌种为金黄色葡萄球菌（ATCC 6538）。</p>							

5.2 含油率

纤维的含油率由供需双方协商决定，一般控制在 0.20%~0.40%。

5.3 纤维回潮率

粘胶纤维的公定回潮率为 13%，产品回潮率应控制在 8%~13%之间，平均值超过 14%的该批或单个样品超过 15%的改部分不得出厂。回潮率低于 8%的产品征得用户同意后，方能出厂。

6 试验方法

HX/T 51006-2015

6.1 断裂强度、断裂伸长率、断裂强度变异系数、湿模量

按照 GB/T 14337 规定执行。

6.2 线密度偏差率

按照 GB/T 14335 规定执行。

6.3 长度偏差率、超长纤维率、倍长纤维

按 GB/T 14336 规定执行。

6.4 残硫量

按 FZ/T 50014 规定执行。

6.5 疵点

按 GB/T 14339 规定执行。

6.6 白度

按 FZ/T 50013 规定执行。

6.7 抑菌率

按 GB/T 20944.2 规定执行。

6.8 含油率

按 GB/T 6504 规定的执行，仲裁时采用萃取法。

6.9 回潮率

按 GB/T 6503 规定执行。

7 检验规则

7.1 检验项目

7.1.1 出厂检验

表 1 中各项项目、回潮率和含油率均为出厂检验项目，其中表 1 中各项为考核项目，并按第 6 章规定的试验方法进行检验。

7.1.2 型式检验

7.1.2.1 型式检验时，技术要求中的各项质量指标均为考核项目，按本标准规定的试验方法检验。

7.1.2.2 型式检验每年进行一次，有下列情况时，亦应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转生产的试制定型时；
- a) 产品结构、原材料、配方、工艺有重大改变时；
- b) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- c) 质量监督部门提出要求时。

7.2 组批规定

在一定范围内采用周期性取样组成检验批号。一个生产批可由一个检验批组成，也可由很多检验批组成。

7.3 取样规定

性能项目的取样按 GB/T 14334 中产品取样方法规定进行。

7.4 等级评定

7.4.1 表 1 性能项目的测定值或计算值按 GB/T 8170 中修约值比较法与表 1 的指标的极限数值比较，评定每项等级。

7.4.3 产品综合等级的评定，以检验批中表 1 中各项性能指标中的最低项的等级定为该产品的等级。

7.5 复验规则

7.5.1 通则

批产品到需方时应及时检查包装件的外包装、件数、质量与货单是否相符，如因运输、保管等原因影响品质时，应查明责任，由责任方负责。

一批产品到收货方三个月内，对产品质量有异议时可提交复验。若该批产品的数量使用了三分之一以上时，不应申请复验。复验可在双方同意的任何一方进行，必要时可请仲裁检验机构按本标准要求取样、检验、仲裁，所发生的费用由责任方承担。

由于该批产品品质影响了后加工产品品质，并造成严重损失时，供需双方应分析原因、明确责任、协商处理。

7.5.2 复验项目

同 7.1。

7.5.3 组批规定

按原生产批组批，但生产日期相差超过 90 天的产品不能按同一批号组批。

7.5.4 取样规定

同 7.3 条规定。

7.5.5 复验评定

7.5.5.1 质量指标项目的测定值或计算值按 GB/T 8170 中修约值比较法与表 1 指标中的极限数值比较，评定等级。

7.5.5.2 按 7.4 评定，高于或等于原级别则判为符合，低于原级别则判为不符合。

7.6 公定质量验收

复验时按照 GB/T 14334 规定称取和计算批产品包装件的净质量，并按式 (1) 计算公定质量：

$$m = m_1 \times \frac{1 + R_0}{1 + R} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

m —— 包装件公定质量，单位为千克 (kg)；

m_1 —— 包装件平均净质量，单位为千克 (kg)；

R_0 —— 高湿模量竹材粘胶短纤维的标准回潮率，其值为 13%；

R —— 高湿模量竹材粘胶短纤维的实测回潮率，%；

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

包装件上应标明产品名称、规格、等级、批号、净质量、生产厂名、生产厂址、生产日期、商标、产品标准编号等标识，同时应标明产品防护、搬运等警示标志。

8.2 包装

8.2.1 产品包装保持包装完整，纤维不外露。包装的质量应包装纤维不受损伤。

8.2.2 不同规格、批号、类别的高湿模量竹材粘胶短纤维应分别包装。

8.2.3 每批产品应附质量检验单。

8.3 运输

产品运输和装卸时应按产品警示标志规定执行，应采取防范措施防止产品受潮、受污染和包装受损，禁止抛卸。

8.4 贮存

产品按批堆放，贮存于清洁、阴凉、干燥、通风的仓库中，不应靠近火源、热源，避免阳光直射。
