

TTTS

天纺标检测认证股份有限公司 自愿性产品认证技术规范

CTS TTTS-RZ-JSGF- 002: 2020

抗菌粘胶短纤维产品认证技术规范

Technical specification for antibacterial viscose staple fiber product certification

2020-06-15 发布

2020-06-15 实施

天纺标检测认证股份有限公司 发布

前 言

本产品认证技术规范由天纺标检测认证股份有限公司提出。

本产品认证技术规范由天纺标检测认证股份有限公司起草。

本产品认证技术规范由天纺标检测认证股份有限公司批准。

本产品认证技术规范起草人：吕刚、靳慧达、单丽娟。

本产品认证技术规范首次发布。

抗菌粘胶短纤维产品认证技术规范

1 范围

本技术规范规定了抗菌粘胶短纤维产品的分类和标记、要求、试验方法、检验规则、判定规则、标志、包装、运输和储存的要求。

本技术规范适用于以木浆为原料生产的线密度范围在0.80dtex~6.70dtex的具有抗菌功能的常规纺织用粘胶短纤维。其他抗菌粘胶短纤维可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本技术规范的引用而成为本技术规范的条款。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技术规范，然而，鼓励根据本技术规范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技术规范。

- GB/T 4146.2-2017 纺织品 化学纤维 第2部分：产品术语
- GB/T 6503-2017 化学纤维 回潮率试验方法
- GB/T 6504-2017 化学纤维 含油率试验方法
- GB/T 14334 化学纤维 短纤维取样方法
- GB/T 14335-2008 化学纤维 短纤维线密度试验方法
- GB/T 14336-2008 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 14463 粘胶短纤维
- GB/T 20944.3 纺织品 抗菌性能的评价 第3部分：振荡法
- 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量方法 直接碘量法

3 产品的分类和标记

3.1 抗菌粘胶短纤维分为棉型抗菌粘胶短纤维、中长型抗菌粘胶短纤维、毛型抗菌粘胶短纤维、卷曲毛型抗菌粘胶短纤维，其分类方法参照 GB/T 4146.2-2017 的第3章规定执行，其中卷曲毛型抗菌粘胶短纤维为经过卷曲加工的抗菌毛型粘胶短纤维。

3.2 产品规格以纤维线密度和切断长度表示。如：1.67dtex×38mm。

3.3 产品光泽以消光程度来表示，分为有光、半消光和消光。

4 要求

4.1 性能项目和指标值

4.1.1 棉型抗菌粘胶短纤维

4.1.1.1 棉型抗菌粘胶短纤维的性能项目和指标值见表1。

表1 棉型抗菌粘胶短纤维的性能项目和指标值

序号	项目名称		指标值
1	干断裂强度/ (cN/dtex)	\geq	2.10
2	湿断裂强度/ (cN/dtex)	\geq	1.10
3	干断裂伸长率/%		$M_1 \pm 2.0$
4	线密度偏差率/%	\pm	4.0
5	长度偏差率/%	\pm	6.0
6	超长纤维率/%	\leq	0.5
7	倍长纤维/ (mg/100g)	\leq	4.0
8	残硫量/ (mg/100g)	\leq	12.0
9	疵点/ (mg/100g)	\leq	2.0
10	油污黄纤维/ (mg/100g)	\leq	0
11	干断裂强力变异系数 (CV) /%	\leq	18.0
12	白度/%		$M_2 \pm 1.5$
13	含油率		由供需双方协商决定
14	抑菌率/%	金黄色葡萄球菌 \geq	80
		大肠杆菌 \geq	70
		白色念珠菌 \geq	60

注1: M_1 为干断裂伸长率的中心值, 数值为20.0%。
注2: M_2 为白度的中心值, 数值为85.0%。
注3: 中心值亦可根据用户需求确定, 一旦确定, 不得随意改变。

4.1.1.2 抗菌粘胶短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%的该批或单个试样超过 15%的该部分不得出厂。

4.1.2 中长型抗菌粘胶短纤维

4.1.2.1 中长型抗菌粘胶短纤维的性能项目和指标值见表2。

表2 中长型抗菌粘胶短纤维的性能项目和指标值

序号	项目名称		指标值
1	干断裂强度/ (cN/dtex)	\geq	2.20
2	湿断裂强度/ (cN/dtex)	\geq	1.15
3	干断裂伸长率/%		$M_1 \pm 2.0$
4	线密度偏差率/%	\pm	4.0
5	长度偏差率/%	\pm	6.0
6	超长纤维率/%	\leq	0.5
7	倍长纤维/ (mg/100g)	\leq	4.0

8	残留量/ (mg/100g)	≤	12.0
9	疵点/ (mg/100g)	≤	2.0
10	油污黄纤维/ (mg/100g)	≤	0
11	干断裂强力变异系数 (CV) /%	≤	17.0
12	白度/%		$M_2 \pm 3.0$
13	含油率		由供需双方协商决定
14	抑菌率/%	金黄色葡萄球菌	≥ 80
		大肠杆菌	≥ 70
		白色念珠菌	≥ 60

注1: M_1 为干断裂伸长率的中心值, 不得低于20.0%。
注2: M_2 为白度的中心值, 不得低于85.0%。
注3: 中心值亦可根据用户需求确定, 一旦确定, 不得随意改变。

4.1.2.2 抗菌粘胶短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%的该批或单个试样超过 15%的该部分不得出厂。

4.1.3 毛型和卷曲毛型抗菌粘胶短纤维

4.1.3.1 毛型和卷曲毛型抗菌粘胶短纤维的性能项目和指标值见表 3。

表3 毛型和卷曲毛型抗菌粘胶短纤维的性能项目和指标值

序号	项目名称		指标值
1	干断裂强度/ (cN/dtex)	≥	2.10
2	湿断裂强度/ (cN/dtex)	≥	1.10
3	干断裂伸长率/%		$M_1 \pm 2.0$
4	线密度偏差率/%	±	4.0
5	长度偏差率/%	±	7.0
6	倍长纤维/ (mg/100g)	≤	8.0
7	残留量/ (mg/100g)	≤	12.0
8	疵点/ (mg/100g)	≤	2.0
9	油污黄纤维/ (mg/100g)	≤	0
10	干断裂强力变异系数 (CV) /%	≤	16.0
11	白度/%		$M_2 \pm 3.0$
12	卷曲数/ (个/25mm)		$M_3 \pm 2.0$
13	含油率		由供需双方协商决定
14	抑菌率/%	金黄色葡萄球菌	≥ 80
		大肠杆菌	≥ 70
		白色念珠菌	≥ 60

注1: M_1 为干断裂伸长率的中心值, 不得低于20.0%。
注2: M_2 为白度的中心值, 不得低于85.0%。
注3: M_3 为卷曲数的中心值, 由供需双方协商确定, 卷曲数只考核卷曲毛型抗菌粘胶短纤维。
注4: 中心值亦可根据用户需求确定, 一旦确定, 不得随意改变。

4.1.3.2 抗菌粘胶短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%的该批或单个试样超过 15%的该部分不得出厂。

5 试验方法

5.1 断裂强度、断裂伸长率、断裂强力变异系数

按 GB/T 14337 规定执行。

5.2 线密度偏差率

按 GB/T 14335-2008 规定执行，采用束纤维中段称量法。

5.3 长度偏差率、超长纤维率、倍长纤维

按 GB/T 14336-2008 规定执行，采用束纤维中段称量法。

5.4 残留量

按 FZ/T 50014 规定执行。

5.5 疵点

按 GB/T 14339 规定执行，采用手拣法。

5.6 油污黄纤维

按 GB/T 14339 规定执行。

5.7 白度

按 FZ/T 50013 规定执行。

5.8 含油率

按 GB/T 6504-2017 规定执行，采用萃取法。

5.9 回潮率

按 GB/T 6503-2017 规定执行，采用箱外冷称法。

5.10 卷曲数

按 GB/T 14338 规定执行。

5.11 抑菌率

按 GB/T 20944.3 规定执行，洗涤次数为 50 次。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

6.2.1 产品出厂时，应进行出厂检验。

6.2.2 技术要求中表 1~表 3 所规定的项目以及回潮率均为出厂检验项目。

6.3 型式检验

6.3.1 技术要求中表 1~表 3 所规定的项目以及回潮率均为型式检验项目。

6.3.2 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品投产时；
- b) 材料或生产工艺有较大的改变时；
- c) 停产时间超过三个月，恢复生产时；
- d) 正常生产时，按相关方要求的频次进行；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 根据供需双方合同有要求时；
- g) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

6.4 判定规则

6.4.1 取样规定

各项性能项目取样按GB/T 14334规定的方法执行。

6.4.2 综合评定

棉型抗菌粘胶短纤维的各项性能符合4.1.1要求，则判定该批产品合格。若有一项不符合，则判定该批产品不合格。

中长型抗菌粘胶短纤维的各项性能符合4.1.2要求，则判定该批产品合格。若有一项不符合，则判定该批产品不合格。

毛型抗菌粘胶短纤维的各项性能均符合4.1.3要求，则判定该批产品合格。若有一项不符合，则判定该批产品不合格。

卷曲毛型抗菌粘胶短纤维的各项性能均符合4.1.3要求，则判定该批产品合格。若有一项不符合，则判定该批产品不合格。

7 标志

按GB/T 14463的规定执行。

8 包装、运输和贮存

按GB/T 14463的规定执行。