

ICS XXXXX

CCS X XX

# 团体标准

T/GDTEX XX-2024

## 纺织品电处理抗菌设备

Textile electrotreatment antibacterial equipment

2024-X-X 发布

2024-X-X 实施

广东省纺织协会

发布

# 目 次

1 范围	4
2 规范性引用文件	4
3 术语和定义	4
4 分类	4
5 技术要求	5
6 检验方法	6
7 检验规则	错误! 未定义书签。
8 标志、使用说明、包装、运输、贮存	6

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广东省纺织协会提出。

本文件由广东省纺织协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

# 纺织品电处理抗菌设备

## 1 范围

本文件提出了纺织品电处理抗菌设备的分类,规定了纺织品电处理抗菌设备的技术要求、检验、标志、包装和运输等要求。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成 本文件可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本使用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)使用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 4793.1 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求第 1 部分:通用要求

GB/T 13306 标牌

GB/T 17780.1 纺织机械 安全要求 第 1 部分:通用要求

GB/T 20944.3 纺织品 抗菌性能的评价 第 3 部分:震荡法

FZ/T 90001 纺织机械产品包装

FZ/T 99014 纺织机械电气设备 通用技术条件

FZ/T 99018 纺织机械电气控制系统 耐压试验规范

FZ/T 99017 纺织机械电气控制系统 绝缘电阻试验规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 电处理抗菌

利用电产生的照射或高能电子对纺织品进行处理而得到的抗菌作用。

## 4 分类

### 4.1 按生产方式分类

a) 连续式抗菌处理。被处理纺织品以一定速度通过工作区间,使纺织品达到一定的抗菌处理效果。

b) 间歇式抗菌处理。被处理纺织品在工作区间静止一定时间,使纺织品达到一定的抗菌处理效果。

### 4.2 按处理时织物的状态分类

a) 纺织品运动式。在抗菌处理过程中,纺织品是在运动的。

b) 纺织品静止式。在抗菌处理过程中, 纺织品是在静止的。

## 5 技术要求

### 5.1 使用环境

5.1.1 温度: 5°C-40°C, 相对湿度: 小于 50%。

5.1.2 在间歇式处理过程, 被处理的纺织品离内部的距离应保持 5 公分以上。

### 5.2 处理纺织品

可处理的纺织物品有针织物、机织物、服装等等。

可处理的纤维有棉、涤纶、人棉、锦纶、腈纶、毛、麻、丝以及相关的混纺织物。

### 5.3 安全要求

设备的安全性符合 GB/T 17780.1。

设备的电气设计等等需符合 FZ/T 99014 。

### 5.4 处理时间和强度

5.4.1 连续式抗菌处理设备: 有效处理时间 $\geq 10$  秒。

5.4.2 间歇式抗菌处理设备: 天然纤维有效处理时间 $\leq 3$  小时, 合成纤维有效处理时间应 $\geq 3$  小时。

### 5.5 抗菌效果

#### 5.5.1 抗菌种类

大肠杆菌(*Escherichia coli*)

金黄色葡萄球菌(*Staphylococcus aureus*)

白色念珠菌(*Candida albicans*)

#### 5.5.2 抗菌效率分析

金黄色葡萄球菌抑菌率分析按 GB/T 20944.3 中规定

大肠杆菌抑菌率分析按 GB/T 20944.3 中规定

白色念珠菌抑菌率分析按 GB/T 20944.3 中规定。

#### 5.5.3 抗菌效果

##### 5.5.3.1 间歇式设备抗菌效果

金黄色葡萄球菌抑菌率不低于 85%; 水洗 150 次后抑菌率仍不低于 85%。

大肠杆菌防菌抑菌率不低于 80%; 水洗 150 次后抑菌率仍不低于 80%。

白色念珠菌抑菌率不低于 70%; 水洗 150 次后抑菌率仍不低于 70%。

##### 5.5.3.2 连续式设备抗菌效果

金黄色葡萄球菌抑菌率不低于 90%; 水洗 100 次后抑菌率仍不低于 90%。

大肠杆菌防菌抑菌率不低于 80%; 水洗 100 次后抑菌率仍不低于 80%。

白色念珠菌抑菌率不低于 70%; 水洗 100 次后抑菌率仍不低于 70%。

### 5.6 环境保护

#### 5.6.1 噪声

在离设备 1 米外测得噪声  $< 60\text{dBA}$ 。检测方法按 GB/T 3768 ESZJFSZ 和 GB/T 16404 的规定计算最大声功率等级。

### 5.6.2 周围环境臭氧浓度

设备运行时，设备周围不得有明显的臭气味道。

### 5.6.3 周围环境射线

设备需无电离辐射、紫外线 UV 辐射、及微波辐射。对含放射性物质和预定使电离辐射传送到外壳外面的设备，在离设备外表面 100mm 的任何易于到达的位置，其有效辐射量率不得超过 1uSv/h。检测方法按 GB 4793.1 规定的方法。

### 5.7 外观要求

设备外壁应是不锈钢或经喷漆/喷粉处理的金属板。外壁必须平整、光滑，没有金属毛次、坑洼等不良现象。

## 6 检验方法

### 6.1. 出厂检验

产品出厂需按 FZ/T 99018 做耐压试验；按 FZ/T 99017 做绝缘电阻试验。

### 6.2 结构和性能检验

在设备空运转试验前或空运转试验过程中，按下列项目进行结构和性能检验：

- a) 检验各种安全装置；
- b) 进行设备各种运行规范的操作试验；
- c) 检验各种可进行调整或调节装置；
- d) 检验润滑系统的功能及可靠性；
- e) 检验气动系统的功能及可靠性；
- f) 检验电气系统的功能及可靠性；
- g) 检验控制系统的功能及可靠性。

## 7 标志、使用说明、包装、运输、贮存

### 7.1 标志

7.1.1 设备有铭牌和安全等各种标牌或标志。

7.1.2 标牌的形式与尺寸、材料、技术要求符合 GB/T 13306 的规定。

### 7.2 包装

7.2.1 包装符合 FZ/T 90001 的规定。

7.2.2 包装储运图示标志符合 GB/T 191 的规定。

7.2.3 在保证运输安全的前提下，可按供需双方的约定实施简易包装。

7.2.4 设备的随机技术文件包括：

- 使用说明书；
- 合格证书；
- 装箱单。