

ICS 59.080.30
W 63

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 73023—2006

FZ/T 73023—2006

抗菌针织品

Antibacterial knitwear

中华人民共和国纺织
行业标准
抗菌针织品
FZ/T 73023—2006

*

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.bzcb.com

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 1.25 字数 31 千字
2006年7月第一版 2006年7月第一次印刷

*

书号:155066·2-16997 定价 13.00 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



FZ/T 73023-2006

2006-03-07 发布

2006-08-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品分类及品种规格	1
5 要求	2
6 试验方法	2
7 检验规则	3
8 包装和标志	3
附录 A (规范性附录) 标准空白样	4
附录 B (规范性附录) 标准洗涤剂	5
附录 C (规范性附录) 抗菌织物试样洗涤试验方法	6
附录 D (规范性附录) 抗菌织物测试方法	7
附录 E (规范性附录) 抗菌物质的溶出性测试方法 晕圈法	14

E.7 试样是否为溶出型抗菌织物的判断

若抗菌织物试样按附录 C 进行一次洗涤然后测试,抑菌圈宽度 $D > 1$ mm,可判定为溶出型抗菌织物;若抑菌圈宽度 $D \leq 1$ mm,则可判定为非溶出型抗菌织物。

附录 E (规范性附录)

抗菌物质的溶出性测试方法 晕圈法

E.1 提示

本方法适用于抗菌织物所用抗菌物质的溶出性测试,可用于判定试样是否为溶出型抗菌织物,还可作为抗菌织物的安全性提供判定依据。为防止抗菌织物在加工过程中残留的游离化学物质的干扰,用于试验的织物试样均应按本标准规范性附录 C 进行一次洗涤然后测试。

E.2 试验准备

E.2.1 试样准备:将已各洗涤一次的标准空白试样、抗菌织物试样,各取 1.5 cm×1.5 cm 的试样 4~6 块。将试样用小纸片包好,在 103 kPa、121℃ 灭菌 15 min,备用。

E.2.2 接种菌液准备:将 D.5.1 制备的细菌悬液(或 D.5.2 真菌悬液),用 0.03 mol/L PBS 缓冲液稀释至活菌数为 1×10^6 cfu/mL~ 5×10^6 cfu/mL。注意接种浓度范围,太高或太低均会影响试验精度。

E.2.3 琼脂培养基的准备:向已消毒的平皿中倒入营养琼脂培养基(或沙氏琼脂培养基)约 15 mL,室温凝固。根据试样数目准备好试验用的琼脂培养基平皿。

E.3 试验操作

E.3.1 试样接种:用无菌棉拭子蘸取接种菌液,在平皿的琼脂培养基表面均匀涂抹 3 次,每涂抹 1 次,平皿转动 60°,最后将棉拭子绕平皿边缘涂抹一周。盖上盖,置室温干燥 5 min。

E.3.2 贴试样:将试样平贴在培养基上,用无菌镊子轻压样片,使其紧贴于培养基表面。每个平皿内可贴一块标准空白试样及一块抗菌织物试样。各样片边缘相距 1.5 cm 以上,与平皿边缘也相隔 1.0 cm 以上,每次试验作两个平皿的平行样。

E.4 培养及测量

E.4.1 培养:倒置平皿,放入生化培养箱中培养。金黄色葡萄球菌、大肠杆菌 37℃±1℃ 培养 16 h~18 h,白色念珠菌 37℃±1℃ 培养 24 h~48 h。培养时间过长,部分细菌可恢复生长使抑菌圈变小。

E.4.2 测量:用游标卡尺测量两个平皿中的抑菌圈外沿总宽度及试样总宽度,求出平均值。测量时,应选择均匀而完全无菌生长的抑菌圈进行。

E.4.3 为降低误差,对同一试样,至少应做三次平行测试,取其平均值报告抑菌圈宽度。

E.5 抑菌圈宽度计算

用式(E.1)计算抑菌圈宽度。

$$D = \frac{T - R}{2} \quad \dots\dots\dots (E.1)$$

式中:

D ——抑菌圈宽度,单位为毫米(mm);

T ——抑菌圈外沿总宽度,单位为毫米(mm);

R ——试样总宽度,单位为毫米(mm)。

E.6 试验有效性判断

阴性对照的标准空白试样,抑菌圈宽度 $D=0$,则判定试验有效,否则判定试验无效,需重做试验。

前 言

本标准用于天然纤维、化学纤维以及混纺纤维制成的抗菌针织品的质量评价。

本标准是在消化吸收国外最新研究成果并结合国内专家学者经验的基础上,通过国内多家测试机构大量的实验验证而制定。

本标准将抗菌针织品按耐洗涤次数及考核菌种不同分为 A 级、AA 级、AAA 级三个抗菌级别,其中 A 级产品耐洗涤次数考核指标为 10 次、考核菌种为金黄色葡萄球菌,并规定了相应的抑菌率考核指标;AA 级产品耐洗涤次数考核指标为 20 次、AAA 级产品耐洗涤次数考核指标 50 次,考核菌种为金黄色葡萄球菌、大肠杆菌(或肺炎杆菌)、白色念珠菌,特殊情况下另行增加考核菌种,并规定了相应的抑菌率考核指标。

参照 GB 7919《化妆品安全性评价程序和方法》及 GB 18401《国家纺织产品基本安全技术规范》,本标准规定了抗菌针织品及所用抗菌物质的安全性的考核要求。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 均为规范性附录。

本标准由中国针织工业协会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会针织品分会归口。

本标准负责起草单位:深圳市北岳海威化工有限公司、武汉市疾病预防控制中心、中国人民解放军总装备部航天医学工程研究所、广东省微生物分析检测中心、中国针织工业协会。

本标准参加起草单位:上海三枪集团有限公司、江苏 AB 集团有限公司、北京李宁体育用品有限公司、上海帕兰朵高级服饰有限公司、浙江浪莎袜业有限公司。

本标准主要起草人:邹海清、王俊起、王友斌、郑华英、白树民、欧阳友生、李晓聪。