



# 中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 20004—2009  
代替 FZ/T 20004—1991

---

## 利用生物分析防虫蛀性能的方法

Method for biological assay of insect resistance

2009-11-17 发布

2010-04-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准代替 FZ/T 20004—1991《利用生物分析防虫蛀性能的方法》。

本标准与 FZ/T 20004—1991 相比,主要修改如下:

——根据国家质量监督检验检疫总局 2005 年“黑地毯甲虫”重新命名,对附录 A“A.4 黑地毯甲虫的培育”作相应命名修改。

——增加了在检测过程中,对蛀虫操作的警示条款“4 安全防范”。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会毛纺织分技术委员会(SAC/TC 209/SC 3)归口。

本标准负责起草单位:上海市毛麻纺织科学技术研究所。

本标准主要起草人:沈美华、俞觉、方雪娟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——FZ/T 20004—1991。

# 利用生物分析防虫蛀性能的方法

## 1 范围

本标准适用于测试含有不同比例动物纤维及其混纺织品的防虫蛀性能。

本标准适用于防虫蛀试样经过牢固度试验后的实际防虫蛀性能的测试,也适用于用化学分析方法确定防虫蛀剂应有的最低剩余量。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

## 3 原理

3.1 将防虫蛀处理与未防虫蛀处理的试样分别放入蛀虫的幼虫,在规定的温湿度条件下避光放置 14 d,测定其重量变化,评估试样的外观损害程度及幼虫成活情况,综合评定每一试样的防虫蛀性能。

### 3.2 强度等级

根据不同产品的用途及不同国家对防虫蛀强度等级要求规定如下:

第一级强度:抵抗幕衣蛾;

第二级强度:抵抗幕衣蛾、褐色家蛾;

第三级强度:抵抗幕衣蛾、家具地毯甲虫;

第四级强度:抵抗幕衣蛾、家具地毯甲虫、袋衣蛾(L)及袋衣蛾(Meyrick);

第五级强度:抵抗幕衣蛾、袋衣蛾(L)及袋衣蛾(Meyrick)、家具地毯甲虫、黑毛皮蠹及褐色家蛾。

## 4 安全防范

注意:以下的安全防范措施仅为提供信息之用。安全预防是检测过程的辅助部分,人员并不完全包含在内。在检测过程中,检测者有责任安全使用测试蛀虫。

4.1 防虫蛀的生物检测方法的整个过程,必须由经过专门培训的有经验的检测者完成。

4.2 小心:由于此检测过程中需采用蛀虫,检测者应穿着防护服,并采用规范的操作方法,避免发生意外的蛀虫丢失,及无意造成周围蛀虫的生存繁殖后果,防止污染环境。

4.3 检测过程中所有污染的样品和废弃物均要有安全杀灭措施的处理。

## 5 试验材料

5.1 扇形的盖上有通气小孔的金属容器,其体积足以允许幼虫与试样接触及活动,容器的适当直径为 45 mm,高 10 mm。

5.2 镊子和软毛刷。

5.3 有盖称量瓶。

5.4 精确至 0.1 mg 的天平。

5.5 圆形割样板,直径 40 mm±0.5 mm。