



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32601.1—2016

---

## 纺织品 含纤维素纺织品抗微生物性的 测定 土埋试验 第1部分：防腐性的 评定

Textiles—Determination of the resistance of cellulose-containing textiles to  
micro-organisms—Soil burial test—Part 1: Assessment of rot-retardant finishing

(ISO 11721-1:2001, MOD)

2016-04-25 发布

2016-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 32601《纺织品 含纤维素纺织品抗微生物性的测定 土壤试验》分为以下两个部分：

——第 1 部分：防腐性的评定；

——第 2 部分：防腐长期性的评定。

本部分为 GB/T 32601 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 11721-1:2001《纺织品 含纤维素纺织品抗微生物性的测定 土壤试验 第 1 部分：防腐整理的评定》。本部分与 ISO 11721-1:2001 的主要差异为：

——规范性引用文件中的国际标准替换为相应的国家标准；ISO 7218 由 GB 4789.1 替代；

——测试土壤的 pH 值由 4.0~7.5 改为 4.0~8.5；

——增加 6.3，与第 2 部分一致；

——在 10.1 中增加了降低率的说明“即  $1 - q_{H,M}$ ”；

——10.2 中的对比列项由 4 种简化为 2 种。

本部分由中国纺织工业联合会提出。

本部分由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本部分起草单位：中纺标(北京)检验认证中心有限公司、深圳市北岳海威化工有限公司、深圳市雅尔顿家纺有限公司。

本部分主要起草人：康宁、邹海清、徐路、章辉、吴伯轩、李谦许。

# 纺织品 含纤维素纺织品抗微生物性的 测定 土埋试验 第1部分:防腐性的 评定

## 1 范围

GB/T 32601的本部分规定了采用土埋法测定纺织品对于土壤中微生物抵抗性能的方法。

本部分适用于在使用过程中与土壤接触的、含有纤维素纤维的平面纺织品(帐篷、防水帆布、带状织物等)。

由于大多数合成纤维本身具有抵抗微生物侵蚀的能力,所以合成纤维含量高的织物仅通过结构和外观的变化就能够评价防腐性能。

尽管本方法具有较好的重现性,但是本方法给出的是相对抗微生物性能,而不是抗微生物性的绝对值。

注:未经整理的高防水帆布织物和带状织物的结构可以耐受14天以内的土埋时间。这种情况下试样的土埋时间也是由未经整理试样的降解速度决定的。

## 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 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第1部分:断裂强力和断裂伸长率的测定(条样法)  
(GB/T 3923.1—2013,ISO 13934-1:1999,MOD)

GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则

GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气(GB/T 6529—2008,ISO 139:2005,MOD)

GB/T 11983 表面活性剂 润湿力的测定 浸没法(GB/T 11983—2008,ISO 8022:1990,MOD)

## 3 安全预防措施

本部分需要使用可生长的霉菌繁殖体及适合霉菌及细菌繁殖的环境,试验操作人员应经过微生物学培训并遵守实验室生物安全通用要求的规定。(见GB 4789.1)

## 4 原理

含纤维素纺织品如果在土埋试验中其结构、外观和拉伸强力保持基本不变,则认为其对土壤中的微生物具有抗侵蚀性。本方法比较试样在土埋前和土埋后的断裂强力相对降低率。

本方法用于比较经整理与未经整理的相同质地试样。试样埋入具有可控持水能力且适合微生物生长的最优含水量的试验土壤中,土埋试验进行到未经整理试样的断裂强力降低约80%时(最长为9天),测定经整理与未经整理试样的断裂强力损失。

未经整理试样断裂强力降低约80%的土埋试验最长时间为9天,以此验证试验土壤与试验系统的微生物活性。