



中华人民共和国国家标准

GB/T 24218.102—2022

纺织品 非织造布试验方法 第 102 部分：拉伸弹性的测定

Textiles—Test methods for nonwovens—
Part 102: Determination of tensile elasticity

2022-12-30 发布

2023-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件是 GB/T 24218《纺织品 非织造布试验方法》的第 102 部分。GB/T 24218 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：单位面积质量的测定；
- 第 2 部分：厚度的测定；
- 第 3 部分：断裂强力和断裂伸长率的测定（条样法）；
- 第 5 部分：耐机械穿透性的测定（钢球顶破法）；
- 第 6 部分：吸收性的测定；
- 第 8 部分：液体穿透时间的测定（模拟尿液）；
- 第 10 部分：干态落絮的测定；
- 第 11 部分：溢流量的测定；
- 第 12 部分：受压吸收性的测定；
- 第 13 部分：液体多次穿透时间的测定；
- 第 14 部分：包覆材料返湿量的测定；
- 第 15 部分：透气性的测定；
- 第 16 部分：抗渗水性的测定（静水压法）；
- 第 17 部分：抗渗水性的测定（喷淋冲击法）；
- 第 18 部分：断裂强力和断裂伸长率的测定（抓样法）；
- 第 101 部分：抗生理盐水性能的测定（梅森瓶法）；
- 第 102 部分：拉伸弹性的测定。

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。

本文件由中国纺织工业联合会提出。

本文件由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本文件起草单位：中纺标检验认证股份有限公司、山东恒鹏卫生用品有限公司、安徽省兰飞化纤织造有限公司、湖州新利商标制带有限公司、浙江吉和卫生材料有限公司、绍兴金阳纺织有限公司、东纶科技实业有限公司、中纺标(福建)检测有限公司、惠州学院、济宁市纤维质量监测中心、浙江理工大学常山研究院有限公司、广东格菲林卫材科技有限公司、济宁市计量测试所、广东必得福医卫科技股份有限公司、东莞市诺特检测技术服务有限公司。

本文件主要起草人：隋娇娇、刘飞飞、于龙、李亚丰、张聪杰、吴锦鸿、王斌、王飞、吴丹丹、章国强、曹森森、朱方龙、罗俊、刘坤、顾敏明、苏艺志、车璐璐、郭强。

引 言

目前国际上对于非织造布性能测试有 ISO 9074 系列方法标准,我国已相应转化为 GB/T 24218 系列方法标准,对于我国自主研制的非织造布方法标准也统一按照 GB/T 24218 进行命名和编号,目前采标标准的部分编号已到 18,自主研制标准从 101 开始编号,编号 19~100 为采标标准发展留出空间。GB/T 24218《纺织品 非织造布试验方法》提供了非织造布相关性能指标的试验方法,拟包括以下部分:

- 第 1 部分:单位面积质量的测定;
- 第 2 部分:厚度的测定;
- 第 3 部分:断裂强力和断裂伸长率的测定(条样法);
- 第 5 部分:耐机械穿透性的测定(钢球顶破法);
- 第 6 部分:吸收性的测定;
- 第 8 部分:液体穿透时间的测定(模拟尿液);
- 第 10 部分:干态落絮的测定;
- 第 11 部分:溢流量的测定;
- 第 12 部分:受压吸收性的测定;
- 第 13 部分:液体多次穿透时间的测定;
- 第 14 部分:包覆材料返湿量的测定;
- 第 15 部分:透气性的测定;
- 第 16 部分:抗渗水性的测定(静水压法);
- 第 17 部分:抗渗水性的测定(喷淋冲击法);
- 第 18 部分:断裂强力和断裂伸长率的测定(抓样法);
- 第 101 部分:抗生理盐水性能的测定(梅森瓶法);
- 第 102 部分:拉伸弹性的测定。

纺织品 非织造布试验方法

第 102 部分:拉伸弹性的测定

1 范围

本文件描述了非织造布拉伸弹性的试验方法。

本文件适用于非织造布。

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必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3291.3 纺织 纺织材料性能和试验术语 第 3 部分:通用

GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气

GB/T 16825.1 静力单轴试验机的检验 第 1 部分:拉力和(或)压力试验机测力系统的检验与校准

GB/T 19022 测量管理体系 测量过程和测量设备的要求

3 术语和定义

GB/T 3291.3 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

在规定条件下用等速伸长(CRE)试验仪对试样进行定伸长率或定力拉伸,使试样产生形变,经规定时间后去除拉力,使其回复一段时间,测量试样尺寸变化,并计算出弹性回复率、永久变形率和应力松弛率。

5 仪器和工具

5.1 CRE 试验仪的计量确认体系按 GB/T 19022 的规定执行。CRE 试验仪应具有以下特性:

- 自动记录施加于试样上的力和相应的试样伸长率的装置。仪器精度按 GB/T 16825.1 规定的 1 级要求。在仪器全量程内的任意点,强力示值最大误差不超过 1%,伸长示值最大误差不超过 1%。
- 夹持器能牢固夹持试样的整个宽度且不损伤试样,仪器能设定 200 mm 的隔距长度,精度为 ± 1 mm。
- 仪器能设置恒定拉伸速度范围在 5 mm/min~300 mm/min 之间,精度为 $\pm 10\%$ 。
- 仪器的两个夹持器可上下结构拉伸,夹持器两夹钳的中心点处于拉力轴线上,夹钳的钳口线保