



中华人民共和国国家标准

GB/T 18318.1—2009
代替 GB/T 18318—2001

纺织品 弯曲性能的测定 第 1 部分：斜面法

Textiles—Determination of bending behavior—Part 1: Incline method

(ISO 9073-7:1995, Textiles—Test methods for nonwovens—
Part 7: Determination of bending length, MOD)

2009-09-30 发布

2010-03-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
纺织品 弯曲性能的测定
第 1 部分：斜面法

GB/T 18318.1—2009

*

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.spc.net.cn

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 0.5 字数 10 千字

2009年11月第一版 2009年11月第一次印刷

*

书号：155066·1-39056

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

前 言

GB/T 18318《纺织品 弯曲性能的测定》包括以下部分：

- 第 1 部分：斜面法；
- 第 2 部分：心形法；
- 第 3 部分：格莱法；
- 第 4 部分：悬臂法；
- 第 5 部分：纯弯曲法；
- 第 6 部分：马鞍法。

本部分为 GB/T 18318 的第 1 部分。

本部分采用重新起草法修改采用 ISO 9073-7:1995《纺织品 非织造布试验方法 第 7 部分：弯曲长度的测定》。本部分与 ISO 9073-7:1995 相比有以下主要差异：

- 标准名称修改，适用范围扩大，不仅适用于非织造布，也适用于其他种类的织物；
- 规范性引用文件中由我国标准代替了国际标准，删除了引用的 ISO 186 纸板取样方法；
- 规范性引用文件中增加了 GB/T 4669(见第 2 章和 8.1)；
- 第 6 章由“按产品标准的规定或有关协议取样”代替了“按 ISO 186 取样”；
- 删除了 8.2 中记录时间“(8±2)s 后”；
- 增加了计算结果“保留三位有效数字”(见 9.3)；
- 将 9.3 的注调整至附录 A 中 A.1 的注；
- 删除第 1 章的注 1 和 8.2 的注 8。

本部分代替 GB/T 18318—2001《纺织品 织物弯曲长度的测定》。本部分与 GB/T 18318—2001 相比有以下主要差异：

- 标准名称修改，由单独标准变为系列标准的部分；
- 增加了注 3(见 5.3)；
- 增加了第 6 章；
- 更正了公式(1)。

本部分的附录 A 是资料性附录。

本部分由中国纺织工业协会提出。

本部分由全国纺织品标准化技术委员会基础标准分会(SAC/TC 209/SC 1)归口。

本部分起草单位：纺织工业标准化研究所、国家纺织制品质量监督检验中心。

本部分主要起草人：郑宇英、王颖。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 18318—2001。

纺织品 弯曲性能的测定

第 1 部分:斜面法

1 范围

GB/T 18318 的本部分规定了采用斜面法测定织物弯曲长度的方法,给出了根据弯曲长度计算抗弯刚度的公式。

本部分适用于各类织物。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18318 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 4669 纺织品 机织物 单位长度质量和单位面积质量的测定(GB/T 4669—2008, ISO 3801:1977, MOD)

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 24218.1 纺织品 非织造布试验方法 第 1 部分:单位面积质量的测定(GB/T 24218.1—2009, ISO 9073-1:1995, MOD)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 18318 的本部分。

3.1

弯曲长度 bending length

一端握持、另一端悬空的矩形织物试样在自重作用下弯曲至 7.1° 时的长度。

3.2

抗弯刚度 flexural rigidity

单位宽度材料的微小弯矩变化与其相应曲率变化之比。

注:抗弯刚度可根据弯曲长度计算。

4 原理

一矩形试样放在水平平台上,试样长轴与平台长轴平行。沿平台长轴方向推进试样,使其伸出平台并在自重下弯曲。伸出部分端悬空,由尺子压住仍在平台上的试样另一部分。

当试样的头端通过平台的前缘达到与水平线呈 41.5° 倾角的斜面上时,伸出长度等于试样弯曲长度的两倍(参见附录 A),由此可计算弯曲长度。

5 仪器

一种适当的弯曲长度仪(如图 1 所示)。

5.1 水平装置。

5.2 平台:宽度 (40 ± 2) mm,长度不小于 250 mm,支撑在高出桌面至少 150 mm 的高度上。通过平台