



中华人民共和国国家标准

GB/T 18318.4—2009

纺织品 弯曲性能的测定 第 4 部分：悬臂法

Textiles—Determination of bending behaviour—
Part 4: Cantilever beam

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 发布
中国国家标准化管理委员会

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 4 部分。

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。

本部分主要起草单位：国家纺织制品质量监督检验中心、中纺标(北京)检验认证中心有限公司。

本部分主要起草人：姜慧霞、王宝军、龚迎秋。

纺织品 弯曲性能的测定

第 4 部分:悬臂法

1 范围

GB/T 18318 的本部分规定了用悬臂法测定织物弯矩的方法。

本部分适用于各类纺织织物,尤其适用于比较硬挺的织物。

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 3820 纺织品和纺织制品厚度的测定(GB/T 3820—1997,ISO 5084:1996,IDT)

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

3 原理

将试样一端夹持在夹钳内,另一端与弯曲板接触,夹钳在外力作用下旋转,带动试样弯曲一定的角度,测定该角度时所对应的弯矩。

4 仪器

4.1 测试仪器示意图如图 1,主要包括以下组成部分:

- 夹钳,用来夹持试样,弯曲角度指示针(指针 1)与其轴相连,能够绕旋转中心 O 以 $60^{\circ}/\text{min}$ 的速度顺时针旋转,也可以通过手动按钮控制其旋转。
- 加载装置,包括摆锤、弯曲板、弯曲角度盘,载荷指示针(指针 2)以及一系列可以自由组合的重锤,该装置能够绕 O 点几乎无摩擦地灵活转动。
- 载荷指示盘,显示加载装置旋转角度为 θ 时,实际弯矩占加载装置对应弯矩总量的百分数。
- 弯曲角度盘,精度为 1° ,显示夹钳相对于加载装置所旋转的角度,区别于加载装置绕 O 点摆动的角度。

4.2 织物厚度仪,精度为 0.01 mm。