



中华人民共和国国家标准

GB/T 21196.1—2007

GB/T 21196.1—2007

纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第1部分:马丁代尔耐磨试验仪

Textiles—Determination of the abrasion resistance of fabrics by the
Martindale method—
Part 1: Martindale abrasion testing apparatus

(ISO 12947-1:1998, MOD)

中华人民共和国
国家标准
纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定
第1部分:马丁代尔耐磨试验仪
GB/T 21196.1—2007

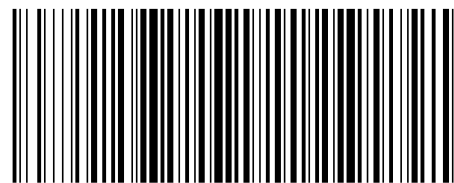
*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

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 1 字数 20 千字
2008年2月第一版 2008年2月第一次印刷

*
书号:155066·1-30586 定价 16.00 元

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



GB/T 21196.1—2007

2007-11-12 发布

2008-07-01 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

附录 B
(规范性附录)
泡沫压痕硬度试验方法

B.1 仪器

- B.1.1** 一套(10个)砝码:质量为(50±0.01)g。
B.1.2 小的轻质托盘:已知质量(约60g),用于盛砝码。
B.1.3 厚度量规:符合HG/T 3050.3的要求。

B.2 步骤

剪取两块方形泡沫,每块约5cm×5cm。将一块放在另一块的上面,并立即放在厚度计的基准平板上。将托盘放在厚度计压杆顶部,立即记录泡沫的厚度。将第1个50g砝码放在托盘上,(30±1)s后记录厚度。重复该步骤,直到包括砝码、托盘和压杆的总质量等于或超过500g。

B.3 结果的计算和表达

以厚度作为纵坐标,质量作为横坐标作图,画曲线。

第一次记录的两层泡沫的厚度(只有厚度计、杆和压脚的质量)作为初始厚度。在初始厚度的60%处画一条与横坐标的平行线。读出在与曲线相交的点处的横坐标值,单位为克(g)。按式(B.1)计算施加的压力:

$$p = (m \times 9.81) / a \quad \dots\dots\dots (B.1)$$

式中:

- p ——压力,单位为千帕(kPa);
 m ——质量,单位为克(g);
 a ——压脚面积,单位为平方米(m²)。

前 言

GB/T 21196《纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定》分为4个部分:

- 第1部分:马丁代尔耐磨试验仪;
- 第2部分:试样破损的测定;
- 第3部分:质量损失的测定;
- 第4部分:外观变化的评定。

本部分为GB/T 21196的第1部分。

本部分修改采用ISO 12947-1:1998《纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第1部分:马丁代尔耐磨试验仪》。

本部分与ISO 12947-1:1998的主要差异为:

1. 将一些适用于国际标准的描述改为适用于我国标准的表述。
2. 将国际标准的引言以注的形式放入范围中。
3. “规范性引用文件”中将国际标准用对应的国家标准代替。
4. 在范围中增加“涂层织物”。
5. 删除定义3.3“检验间隔”。
6. 6.1中增加对涂层织物磨料的要求。
7. 删去了6.4中的“注:合适的仪器和材料的供应信息,与ISO/TC 38秘书处联系。”
8. 公式(B.1)中的系数由“9.31”改为“9.81”。

本部分的附录A和附录B为规范性附录。

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。

本部分由温州大荣纺织仪器有限公司、纺织工业标准化研究所负责起草。

本部分主要起草人:郝长振、徐路。

形。记录一个磨损周期的李莎茹图形(16个摩擦次数),百分表读数的最小值和最大值之间的最大差异应为0.05 mm。

注:试验过程中,百分表的触点不要损坏磨台表面。

7.4 仪器的维护

保养仪器,使其持续符合 GB/T 21196 的本部分。

纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第1部分:马丁代尔耐磨试验仪

1 范围

GB/T 21196 的本部分规定了马丁代尔试验仪和辅助材料的要求,用于按照 GB/T 21196 第2部分至第4部分规定的试验方法测定织物耐磨特性。

本部分适用于试验下列织物的仪器:

- a) 机织物和针织物;
- b) 绒毛高度在2 mm以下的起绒织物;
- c) 非织造布;
- d) 涂层织物:以机织物、针织物为基布,且涂层部分在织物表面上形成连续的膜。

注:由于不同方法的结果之间没有可比性,因此在试验开始前就选定磨损试验方法,并在试验报告中记录。使用马丁代尔仪测定织物抗起球性能见 ISO 12945-2《纺织品 织物表面起毛起球性能的测定 第2部分:改型的马丁代尔法》。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 21196 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 1800.4 极限与配合 标准公差等级和孔、轴的极限偏差表(GB/T 1800.4—1999, eqv ISO 286-2:1998)

GB/T 2543.1 纺织品 纱线捻度的测定 直接计数法(GB/T 2543.1—2001, eqv ISO 2061:1995)

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

GB/T 4743 纱线线密度的测定 绞纱法(GB/T 4743—1995, neq ISO 2060:1994)

GB/T 4668 机织物密度的测定(GB/T 4668—1995, neq ISO 7211-2:1984)

GB/T 4669 纺织品 机织物单位长度和单位面积质量的测定(GB/T 4669—1995, eqv ISO 3801:1977)

GB/T 6343 泡沫塑料和橡胶 表观(体积)密度的测定(GB/T 6343—1995, neq ISO 845:1988)

GB/T 10685 羊毛 纤维直径的测定 投影显微镜法(GB/T 10685—1989, neq ISO 137:1985)

GB/T 21196.2 纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第2部分:试样破损的测定(GB/T 21196.2—2007, ISO 12947-2:1998, MOD)

GB/T 21196.3 纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第3部分:质量损失的测定(GB/T 21196.3—2007, ISO 12947-3:1998, MOD)

FZ/T 20018 毛纺织品中二氯甲烷可溶性物质的测定(FZ/T 20018—2000, eqv ISO 3074:1975)

HG/T 3050.3 橡胶或塑料涂覆织物 整卷特性的测定 第3部分:测定厚度的方法(HG/T 3050.3—2001, idt ISO 2286-3:1998)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 21196 的本部分。