



中华人民共和国国家标准

GB/T 12703.2—2009
部分代替 GB/T 12703—1991

纺织品 静电性能的评定 第2部分：电荷面密度

Textile—Evaluation for electrostatic properties—
Part 2: Electric charge density

2009-06-19 发布

2010-02-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
纺织品 静电性能的评定
第 2 部分:电荷面密度
GB/T 12703.2—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9月第一版 2009年9月第一次印刷

*

书号:155066·1-38784

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 12703《纺织品 静电性能的评定》包括以下七个部分：

- 第 1 部分：静电压半衰期；
- 第 2 部分：电荷面密度；
- 第 3 部分：电荷量；
- 第 4 部分：电阻率；
- 第 5 部分：摩擦带电电压；
- 第 6 部分：纤维泄漏电阻；
- 第 7 部分：动态静电压。

本部分为 GB/T 12703 的第 2 部分。

本部分代替 GB/T 12703—1991《纺织品静电测试方法》中的 C 法，本部分与 GB/T 12703—1991 的主要差异如下：

1. 由原来的电荷面密度(C 法)调整为系列标准中的电荷面密度法，标准名称也作了相应修改。本部分仅是 GB/T 12703—1991 中的电荷面密度(C 法)相关的内容；
2. 增加了试样的预处理洗涤程序(见第 7 章)；
3. 将试样数量由 4 块(经向 2 块,纬向 2 块)增加为 6 块(经向 3 块,纬向 3 块)；
4. 增加了 5.2.2 中的注“需要时或经有关各方协商一致后,摩擦材料可采用其他材料”；
5. 试验结果的表示修改为“取 6 块试样测试结果中的最大值表示”(见 9.3)；
6. 增加了第 10 章“电荷面密度技术要求”。

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：国家纺织制品质量监督检验中心。

本部分主要起草人：任鹤宁、王宝军。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 12703—1991。

纺织品 静电性能的评定

第2部分：电荷面密度

1 范围

GB/T 12703 的本部分规定了纺织织物电荷面密度的测试方法及静电性能的评价。

本部分适用于各类纺织织物。

本部分不适用于铺地织物。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 12703 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 8629—2001 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序 (eqv ISO 6330:2000)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 12703 的本部分。

3.1

电荷面密度 electric charge density

样品每单位面积上所带的电量，以 $\mu\text{C}/\text{m}^2$ 为单位。

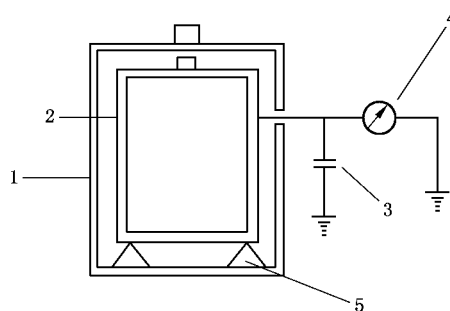
4 原理

将经过摩擦装置摩擦后的试样投入法拉第筒，以测量试样的电荷面密度。

5 装置与用具

5.1 测试用法拉第筒系统

见图 1。外筒直径 50 cm~70 cm，高 85 cm~100 cm，内筒直径 40 cm~60 cm，高 75 cm~95 cm，电容器的泄漏电阻 $1 \times 10^{14} \Omega$ 以上，电容值应与静电电压表量程相匹配，绝缘支架的绝缘电阻应在 $1 \times 10^{12} \Omega$ 以上。系统电容可用精密万用电桥或其他电容测量仪测量。



- | | |
|---------|-----------|
| 1——外筒； | 4——静电电压表； |
| 2——内筒； | 5——绝缘支架。 |
| 3——电容器； | |

图 1 法拉第筒