



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4802.1—2008  
代替 GB/T 4802.1—1997

## 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第 1 部分：圆轨迹法

Textiles—Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling—  
Part 1: Circular locus method

2008-06-18 发布

2009-03-01 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 4802《纺织品 织物起毛起球性能的测定》分为 4 个部分：

- 第 1 部分：圆轨迹法；
- 第 2 部分：改型马丁代尔法；
- 第 3 部分：起球箱法；
- 第 4 部分：随机翻滚法。

本部分为 GB/T 4802 的第 1 部分。

本部分代替 GB/T 4802.1—1997《纺织品 织物起球试验 圆轨迹法》。本部分与 GB/T 4802.1—1997 的主要差异为：

- 标准名称修改为《纺织品 织物起毛起球性能的测定 第 1 部分：圆轨迹法》；
- 范围中未对适用织物进行规定；
- 修改并补充了第 3 章术语和定义的内容；
- 规定了评级箱的具体要求并以图示说明；
- 增加了试样预处理的条款；
- 对每种试验条件对应的织物类型改为适用的织物并作为列举，同时进行了补充；
- 增加了试样起毛起球状态描述，将评级方式由比对样照评级改为按视觉描述评级；
- 对评级和结果表示方法进行了修改。

本部分的附录 A 为资料性附录。

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。

本部分由国家纺织制品质量监督检验中心负责起草。

本部分主要起草人：王宝军、任鹤宁。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 4802.1—1984, GB/T 4802.1—1997。

# 纺织品 织物起毛起球性能的测定

## 第 1 部分：圆轨迹法

### 1 范围

GB/T 4802 的本部分规定了采用圆轨迹法对织物表面起毛起球性能及表面变化进行测定的方法。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 4802 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 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气(GB/T 6529—2008, ISO 139:2005, MOD)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 4802 的本部分。

#### 3.1

##### 起毛 fuzzing

织物表面纤维凸出或纤维端伸出形成毛绒所产生的明显表面变化。

注:此种变化可能发生在水洗、干洗、穿着或使用过程中。

#### 3.2

##### 毛球 pills

纤维缠结形成凸出于织物表面、致密的且光线不能透过并可产生投影的球。

注:毛球的形成可能发生在水洗、干洗、穿着或使用过程中。

#### 3.3

##### 起球 pilling

织物表面产生毛球的过程。

### 4 原理

按规定方法和试验参数,采用尼龙刷和织物磨料或仅用织物磨料,使试样摩擦起毛起球。然后在规定光照条件下,对起毛起球性能进行视觉描述评定。

### 5 仪器

#### 5.1 圆轨迹起球仪

试样夹头与磨台作相对垂直运动,其动程均为 $(40 \pm 1)$ mm;试样夹头与磨台质点相对运动的轨迹为 $\phi(40 \pm 1)$ mm的圆,相对运动速度为 $(60 \pm 1)$ r/min;试样夹环内径 $(90 \pm 0.5)$ mm,夹头能对试样施加表 1 所列的压力,压力误差为 $\pm 1\%$ 。仪器装有自停开关。

#### 5.2 磨料

5.2.1 尼龙刷:尼龙丝直径 0.3 mm;尼龙丝的刚性应均匀一致,植丝孔径 4.5 mm,每孔尼龙丝 150 根,孔距 7 mm;刷面要求平齐,刷上装有调节板,可调节尼龙丝的有效高度,从而控制尼龙刷的起毛效果(参见附录 A)。