



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23318—2009

---

## 纺织品 刺破强力的测定

Textiles—Determination of resistance to puncture

2009-03-19 发布

2010-01-01 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

## 前 言

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准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。

本标准主要起草单位:国家纺织制品质量监督检验中心。

本标准主要起草人:姜慧霞。

# 纺织品 刺破强力的测定

## 1 范围

本标准规定了采用带有尖角的顶杆测定织物刺破强力的方法,顶杆的规格包括三种,可以根据需要选择其中的一种。

本标准适用于机织物、针织物、非织造布以及各类复合材料。

本标准不适用于网眼织物、具有较大孔隙的织物以及弹性较大的织物。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

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本标准。

### 3.1

**刺破强力** **puncture strength**

顶杆顶压试样直至破裂的过程中测得的最大力。

## 4 原理

将试样固定在夹持器内,规定尺寸的顶杆以恒定的速度垂直于试样表面顶向试样,使试样变形直至刺破,记录刺破强力。

## 5 仪器

### 5.1 等速伸长型试验机(CRE),应满足下列要求:

- 自动记录刺破过程的力-位移曲线;
- 测力误差 $\leq 2\%$ ;
- 动程不小于 100 mm;
- $(500 \pm 10)$ mm/min 的恒定位移速率。

### 5.2 顶杆

由洛氏硬度不低于 HRC35 的不锈钢制成,分 A、B、C 三种规格。顶杆 A 的示意图见图 1,顶杆 B 的示意图见图 2,顶杆 C 的示意图见图 3。

定期在显微镜下观察顶杆是否被损坏,保证其尺寸不变。

### 5.3 夹持器

夹持试样的装置,由两个厚度至少为 6.5 mm 的环形夹具和底座组成,夹持器内径为 $(10 \pm 0.05)$ mm,测试过程中应保证试样不滑移或破损,示意图见图 4。夹持器底座的高度应大于 25 mm,具有较好的支撑能力和稳定性。