



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3917.3—2009  
代替 GB/T 3917.3—1997

## 纺织品 织物撕破性能 第 3 部分：梯形试样撕破强力的测定

Textiles—Tear properties of fabrics—  
Part 3: Determination of tear force of trapezoid-shaped test specimens

(ISO 9073-4:1997, Textiles—Test methods for nonwovens—  
Part 4: Determination of tear resistance, MOD)

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

GB/T 3917《纺织品 织物撕破性能》分为以下 5 个部分：

- 第 1 部分：冲击摆锤法撕破强力的测定；
- 第 2 部分：裤形试样(单缝)撕破强力的测定；
- 第 3 部分：梯形试样撕破强力的测定；
- 第 4 部分：舌形试样(双缝)撕破强力的测定；
- 第 5 部分：翼形试样(单缝)撕破强力的测定。

本部分为 GB/T 3917 的第 3 部分。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 9073-4:1997《纺织品 非织造布试验方法 第 4 部分：抗撕裂的测定》(英文版)。

本部分与 ISO 9073-4:1997 相比有如下差异：

- 删除了国际标准的前言、引言；
- 修改了标准名称和范围；
- 规范性引用文件中由我国标准替代了相应的国际标准，删除了一项引用标准；
- 增加了第 3 章术语和定义，后面的章条编号顺延；
- 修改了原国际标准中第 5 章取样方法的规定。

本部分代替 GB/T 3917.3—1997《纺织品 织物撕破性能 第 3 部分：梯形试样撕破强力的测定》。

本部分与 GB/T 3917.3—1997 的主要差异为：

- 增加了第 3 章术语和定义，后面的章条编号顺延；
- 增加了 7.2 的注；
- 删除了 7.3 中的二级标准大气；
- 增加了第 9 章的注 1，关于峰值计算范围的补充说明；
- 补充了第 9 章中试验结果的计算精度。

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：北京市纺织纤维检验所、中纺标(北京)检验认证中心有限公司。

本部分主要起草人：袁媛、王欢、杜希岩。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 3918—1983、GB/T 3917.3—1997。

## 纺织品 织物撕破性能

### 第3部分：梯形试样撕破强力的测定

#### 1 范围

GB/T 3917 的本部分规定了用梯形试样法测定织物撕破强力的方法。  
本部分适用于各种机织物和非织造布。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 3917 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 3917 的本部分。

##### 3.1

**等速伸长试验机 constant-rate-of-extension (CRE) testing machine**

在整个试验过程中,一只夹钳是固定的,另一只夹钳作等速运动的一种拉伸试验机。

##### 3.2

**隔距长度 gauge length**

试验装置上两个有效夹持线之间的距离。

注:可通过同时夹持施加预加张力的试样标本和复写纸测出夹头的有效夹持线。

##### 3.3

**撕破强力 tear force**

在规定条件下,使试样上从初始切口扩展所需的力。

注:经纱被撕断的称为“经向撕破强力”,纬纱被撕断的称为“纬向撕破强力”。

##### 3.4

**峰值 peak**

在强力-伸长曲线上,斜率由正变负点处对应的强力值。

注:用于计算的峰值两端的上升力值和下降力值至少为前一个峰下降值或后一个峰上升值的10%。

##### 3.5

**撕破长度 length of tear**

从开始施力至终止,切口扩展的距离。

##### 3.6

**梯形试样 trapezoid-shaped test specimen**

一矩形织物撕裂试验试样。试样上标有规定尺寸的、形成等腰梯型的两条夹持试样的标记线。梯型的短边中心剪有一规定尺寸的切口。

#### 4 原理

在试样上画一个梯形,用强力试验机的夹钳夹住梯形上两条不平行的边。对试样施加连续增加的