



中华人民共和国国家标准

GB/T 3917.5—2009/ISO 13937-3:2000

纺织品 织物撕破性能 第5部分：翼形试样（单缝）撕破强力 的测定

**Textiles—Tear properties of fabrics—Part 5: Determination of
tear force of wing-shaped test specimens
(Single tear method)**

[ISO 13937-3:2000, Textiles—Tear properties of fabrics—
Part 3: Determination of tear force of wing-shaped test specimens
(Single tear method), IDT]

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 发布
中国国家标准化管理委员会

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 5 部分。

本部分等同采用 ISO 13937-3:2000《纺织品 织物撕破性能 第 3 部分：翼形试样(单缝)撕破强力的测定》(英文版)。

本部分与 ISO 13937-3:2000 相比有如下差异：

- 删除了国际标准的前言、目录和引言；
- 删除了第 1 章中的注；
- 规范性引用文件中由我国标准替代了相应的国际标准；
- 增加了图 B.1 和图 C.1 的图题。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C 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：朱洪亮、王欢、张翕然、张琦。

纺织品 织物撕破性能

第 5 部分：翼形试样(单缝)撕破强力 的测定

1 范围

GB/T 3917 的本部分规定了用单缝隙翼形试样法测定织物撕破强力的方法。将具有两翼的试样，按与纱线成规定的角度夹持，测量由初始切口扩展而产生的撕破强力。

本部分主要适用于机织物，也可适用于一些其他技术生产的织物。试验时由于夹持试样的两翼倾斜于被撕裂纱线的方向，所以试验过程中多数织物不会产生力的转移，而且与其他撕破方法相比，本方法更不容易发生纱线滑脱。

本部分不适用于针织物、机织弹性织物及非织类产品，这类织物一般用梯形法进行测试。

本部分规定使用等速伸长(CRE)试验仪。

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)

GB/T 16825.1 静力单轴试验机的检验 第 1 部分：拉力和(或)压力试验机测力系统的检验与校准(GB/T 16825.1—2008, ISO 7500-1:2004, IDT)

GB/T 19022 测量管理体系 测量过程和测量设备的要求(GB/T 19022—2003, ISO 10012:2003, IDT)

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

等速伸长试验仪 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仪。

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%。