



中华人民共和国国家标准

GB/T 3923.1—2013
代替 GB/T 3923.1—1997

纺织品 织物拉伸性能 第 1 部分：断裂强力和断裂伸长率的测定 (条样法)

Textiles—Tensile properties of fabrics—
Part 1: Determination of maximum force and elongation at maximum force
using the strip method

(ISO 13934-1:1999, MOD)

2013-10-10 发布

2014-05-01 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 3923《纺织品 织物拉伸性能》包括以下部分：

- 第 1 部分：断裂强力和断裂伸长率的测定(条样法)；
- 第 2 部分：断裂强力的测定(抓样法)。

本部分为 GB/T 3923 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 3923.1—1997《纺织品 织物拉伸性能 第 1 部分：断裂强力和断裂伸长率的测定 条样法》，本部分与 GB/T 3923.1—1997 相比，主要技术变化如下：

- 删除了第 1 章中关于可使用 CRT 试验仪的注；
- 第 2 章引用文件清单中删除了 GB/T 8170，增加了 GB/T 6682、GB/T 16825.1 和 GB/T 19022；
- 删除了原 3.2、3.3 和 3.14，增加了 3.8，增加了 3.3 的注和 3.5 的注；
- 增加了 6.1 的注；
- 将 8.1 中实验室取样的内容并入第 5 章；
- 增加了表 1 中的“伸长速率”栏；
- 修改了 10.1 的数据修约规定，10.3 和 10.4 中增加了“如果需要”。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 13934-1:1999《纺织品 织物拉伸性能 第 1 部分：断裂强力和断裂伸长率的测定(条样法)》(英文版)。

本部分与 ISO 13934-1:1999 的主要差异为：

- 删除了国际标准的前言、引言和参考文献；
- 修改了第 1 章的标准适用范围；
- 规范性引用文件中的国际标准、欧盟标准替换为相应的国家标准；
- 修改了 3.3 的注；
- 采用列项的方法替代了 6.1 下的分条；
- 将 9.3 和 9.4 的悬置段作为 9.3.1 和 9.4.1，其后的条的编号顺延；
- 增加了 9.3.1 的注和 9.3.3 的注；
- 第 10 章分为 4 条，增加了 10.1 的注，增加了式(1)~式(5)。

本部分由中国纺织工业联合会提出。

本部分由全国纺织品标准化技术委员会基础标准分技术委员会(SAC/TC 209/SC 1)归口。

本部分起草单位：中纺标(北京)检验认证中心有限公司、国家纺织制品质量监督检验中心。

本部分主要起草人：刘明、郑宇英、王颖、李亚丰。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 3923—1983；
- GB/T 3923.1—1997。

纺织品 织物拉伸性能

第 1 部分：断裂强力和断裂伸长率的测定

（条样法）

1 范围

GB/T 3923 的本部分规定了采用条样法测定织物断裂强力和断裂伸长率的试验方法。

本部分主要适用于机织物,也适用于其他技术生产的织物,通常不用于弹性织物、土工布、玻璃纤维织物以及碳纤维和聚烯烃扁丝织物。

本部分包括在试验用标准大气中平衡和湿润两种状态的试验。

本部分规定使用等速伸长(CRE)试验仪。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,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本文件。

3.1

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

在整个试验过程中,夹持试样的夹持器一个固定、另一个以恒定速度运动,使试样的伸长与时间成正比的一种拉伸试验仪器。

3.2

条样试验 **strip test**

试样整个宽度被夹持器夹持的一种织物拉伸试验。

3.3

隔距长度 **gauge length**

试验装置上夹持试样的两个有效夹持点之间的距离。

注:夹钳的有效夹持点(线)可用下述方法检查:将附有复写纸的白纸夹紧,使纸上产生夹持纹。

3.4

初始长度 **initial length**

在规定的预张力下,试验装置上夹持试样的两个有效夹持点之间的距离(见 3.3)。