

ICS 59.080.70
W 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 15788—2005
代替 GB/T 15788—1995

土工布及其有关产品 宽条拉伸试验

Geotextiles and geotextile-related products—
Wide-width tensile test

(ISO 10319:1993, MOD)

2005-11-04 发布

2006-05-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
土 工 布 及 其 有 关 产 品
宽 条 拉 伸 试 验

GB/T 15788—2005

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

2006年6月第一版 2006年6月电子版制作

*

书号:155066·1-27466

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准修改采用 ISO 10319:1993《土工布——宽条拉伸试验》，对 GB/T 15788—1995《土工布 拉伸试验方法 宽条样法》进行修订。

本标准根据 ISO 10319:1993 重新起草，与 ISO 10319:1993 的差异为：

- 标准名称改为《土工布及其有关产品 宽条拉伸试验》。
- 适用范围的第 2 段中删除了“也指出了强力伸长曲线上的奇点”。
- 将注日期引用的四项标准改为不注日期引用。
- 引用的 GB 6529—1986《纺织品的调湿和试验用标准大气》是参照 ISO 139:1973《纺织品——调湿和试验用标准大气》制定的。
- 删除了“伸长速率”的术语及其定义。
- ISO 10319 中规定拉伸试验机和伸长计符合 ISO 7500-1，本标准根据纺织仪器要求，选用 GB/T 16825(等同采用 ISO 7500-1)中的一级试验机，伸长计精度为 ± 1 mm。
- ISO 10319 中规定伸长率显著性差异检验按照 ISO 3301 进行，本标准中增加附录 A，根据 GB/T 3361(参考采用 ISO 3301)的规定，给出了具体的检验方法，以便于使用。
- 增加了平均值和变异系数的计算。
- 在 9.2 中增加了计算最大负荷下伸长率公式的注。

本标准对 GB/T 15788—1995 作了以下技术修改：

- 标准名称改为《土工布及其有关产品 宽条拉伸试验》，适用范围增加了土工格栅。
- 增加了土工格栅有关的试样制备及拉伸强度计算方法，并给出了适用于土工格栅试验的夹具示例图。
- 增加了“实际夹持长度”和“预负荷伸长”2 个术语及其定义，修改了“伸长率”的定义。
- 在“名义夹持长度”中增加了采用伸长计测量的定义。
- 在原理、试验设备及试验步骤中增加了伸长计测定伸长率的有关规定。
- 伸长速率由 20 mm/min 改为 20%/min。
- 拉伸负荷读数精度由三位有效数字修改为满量程的 0.2%。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准从实施之日起代替 GB/T 15788—1995。

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分会(SAC/TC 209/SC1)归口。

本标准由纺织工业标准化研究所、国家质检总局国际检验检疫标准与技术法规研究中心负责起草。

本标准主要起草人：郑宇英、徐路、蒲民。

本标准于 1995 年首次发布，本次是第一次修订。

土工布及其有关产品

宽条拉伸试验

1 范围

本标准规定了用宽条试样测定土工布及其有关产品拉伸性能的方法。本标准适用于大多数土工布,包括机织土工布、非织造土工布、复合土工布、针织土工布和毡垫,也适用于土工格栅,但试样尺寸有可能需要调整。

本拉伸试验方法包括强力和伸长特性的测定,以及割线模量、单位宽度的最大负荷及最大负荷时伸长率的计算步骤。

本标准包括测定调湿和浸湿两种试样拉伸性能的程序。

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 3361 数据的统计处理和解释 在成对观测值情形下两个均值的比较

GB 6529 纺织品的调湿和试验用标准大气

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—1992, neq ISO 3696:1987)

GB/T 13760 土工布的取样和试样的准备(GB/T 13760—1992, idt ISO 9862:1990)

GB/T 16825—1997 拉力试验机的检验(idt ISO 7500-1:1986)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

名义夹持长度 nominal gauge length

(1) 用伸长计测量时,在试样上的与外加负荷平行的两个标记点之间的初始距离,一般为 60 mm (两边距试样对称中心为 30 mm)。

(2) 用夹具的位移测量时,初始夹具间的距离,一般为 100 mm。

3.2

预负荷伸长 extension at preload

在相当于 1%最大负荷的外加负荷下所测的夹持长度的增加值(图 1 中的 SA),以 mm 表示。

3.3

实际夹持长度 true gauge length

名义夹持长度加预负荷伸长。

3.4

最大负荷 maximum load

试验中所得到的最大拉伸力(图 1 中 D 点),以 kN 表示。

3.5

伸长率 elongation

在试验中试样实际夹持长度的增加与实际夹持长度的比值,以百分率表示。