



中华人民共和国国家标准

GB/T 3690—2009/ISO 283:2007
代替 GB/T 3690—1994

织物芯输送带 全厚度拉伸强度、拉断 伸长率和参考力伸长率 试验方法

Textile conveyor belts—Full thickness tensile strength,
elongation at break and elongation at the reference load—
Test method

(ISO 283:2007, IDT)

2009-04-24 发布

2009-12-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
织 物 芯 输 送 带 全 厚 度 拉 伸 强 度、拉 断
伸 长 率 和 参 考 力 伸 长 率 试 验 方 法

GB/T 3690—2009/ISO 283:2007

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号
邮 政 编 码：100045

网 址 www.spc.net.cn

电 话：68523946 68517548

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷

各 地 新 华 书 店 经 销

*

开 本 880×1230 1/16 印 张 0.75 字 数 17 千 字

2009 年 8 月 第 一 版 2009 年 8 月 第 一 次 印 刷

*

书 号：155066·1-38151

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换

版 权 专 有 侵 权 必 究

举 报 电 话：(010)68533533

前 言

本标准等同采用 ISO 283:2007《织物芯输送带——全厚度拉伸强度、拉断伸长率和参考力伸长率——试验方法》(英文版)。

本标准代替 GB/T 3690—1994《织物芯输送带拉伸强度和伸长率测定方法》，因为国际上的发展，原标准在技术上已过时。

本标准等同翻译 ISO 283:2007。

为便于使用，本标准作了下列编辑性修改：

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”；
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“，”；
- c) 删除国际标准的前言和目次。

本标准与 GB/T 3690—1994 相比主要变化如下：

- 增加了规范性引用文件(见第 2 章)；
- 增加了试验原理(见第 4 章)；
- 增加了伸长测定仪(见 5.2)；
- 增加了推荐使用夹持器示意图(见图 1)；
- 修改了 B 型和 C 型试样尺寸(1994 年版的图 2 和图 3；本版的图 4 和图 5)；
- 增加了 D 型试样(见图 6)；
- 状态调节时间发生了改变，状态调节及试验环境提供了环境 A、B 或 C 可供选择(1994 年版的第 5 章；本版的 6.5)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国带轮与带标准化技术委员会输送带分技术委员会(SAC/TC 428/SC 1)归口。

本标准起草单位：青岛巨航胶带有限公司、青岛科技大学。

本标准主要起草人：赵平、辛永录、赵建军。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 3690—1983、GB/T 3690—1994。

织物芯输送带 全厚度拉伸强度、拉断 伸长率和参考力伸长率 试验方法

1 范围

本标准规定了用于测定织物芯输送带的全厚度纵向拉伸强度、参考力伸长率和拉断伸长率试验方法。本试验方法也用于测定全厚度横向拉伸强度和拉断伸长率,供产品被用户要求规定这些性能时使用。

本标准不适用于 ISO 21183 规定的轻型输送带。

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。

ISO 7500-1:1999 金属材料 静态单轴试验机的检定 第1部分:拉伸/压缩试验机 测力系统的检验和校准。

ISO 18573 输送带 试验环境和状态调节时间

EN 10002-2:1991 金属材料 拉伸试验 第2部分:拉伸试验机测力系统的检验

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

拉伸强度 tensile strength

拉伸试验的最大测量力除以试样的宽度,以 N/mm 表示。

3.2

公称拉伸强度 nominal tensile strength

拉伸强度的最小规定值,以 N/mm 表示。

3.3

参考力 reference force

参考负荷 reference load

纵向公称拉伸强度的十分之一乘以以毫米为单位的试样宽度,以牛顿表示。

示例:

公称拉伸强度=1 600 N/mm

公称拉伸强度的十分之一=160 N/mm

25 mm 宽的试样的参考力=25 mm×160 N/mm=4 000 N

3.4

拉断伸长率 elongation at break

最大力(负荷)的伸长率,以参考点距离增加量的百分数表示。

3.5

参考力(负荷)伸长率 elongation at the reference force (load)

纵向上参考力(负荷)伸长率,以参考点之间距离增加量的百分数表示。