



# 中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 01040—2014  
代替 FZ/T 01040—1995

---

## 纺织品 特克斯(Tex)制捻系数

Textiles—Twist factor related to the Tex System

(ISO/TR 8091—1983, MOD)

2014-10-14 发布

2015-04-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 FZ/T 01040—1995《Tex 制捻系数》。与 FZ/T 01040—1995 相比主要改变如下：

- 标准名称修改为“纺织品 特克斯(Tex)制捻系数”；
- 将原标准第 2 章引用文件调整为参考文献,以后章节依次顺延；
- 增加了捻回、捻度的术语和定义,修订了捻系数的定义(见第 2 章,1995 年版的第 3 章)；
- 删除了  $\alpha_k$  表示的捻系数及相关的计算公式(见第 3 章,1995 年版的第 4 章)；
- 删除了与  $\alpha_k$  相关的换算公式(见第 4 章,1995 年版的第 5 章)；
- 修正了表 1 的部分转换系数,将  $\alpha_m'$  修正为  $\alpha_m$ ,删除了与  $\alpha_k$  相关的转换系数(见第 5 章,1995 年版的第 6 章)；
- 将表 1 注 2 中公制捻度单位“捻/10 cm”修改为“捻/m”,删除了注 3。

本标准采用重新起草法修改采用 ISO/TR 8091:1983《纺织品 特克斯制捻系数》(英文版)。本标准与 ISO/TR 8091 的主要差异如下：

- 将参考文献中的国际标准调整为对应的我国标准,并新增了 GB/T 3291.1；
- 第 2 章中增加了捻回、捻度的定义；
- 第 5 章换算关系中增加了注 1“对换算系数结果修约的说明”和注 2 对“公制和英制捻系数的计算公式”；
- 删除了原国际标准第 7 章捻系数单位换算表和第 8 章捻系数换算表。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准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。

本标准起草单位:中纺标(北京)检验认证中心有限公司。

本标准主要起草人:龚迎秋、刘涛、方锡江。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- FZ/T 01040—1995。

## 纺织品 特克斯(Tex)制捻系数

### 1 范围

本标准规定了以国际单位制单位表示的与 Tex 制相关的捻系数的计算公式,以及常用的其他单位制单位表示的捻系数与国际单位制单位表示的捻系数的换算关系和换算系数。

本标准适用于各种加捻短纤纱、长丝纱、股线和缆线。

### 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 2.1

##### 捻回 turn

纱条绕其轴心旋转 360°即为一个捻回。

[GB/T 3291.1—1997,定义 2.39]

#### 2.2

##### 捻度 twist

纱线在退捻前的规定长度内的捻回数。一般以每米捻回数或每厘米捻回数表示。

[GB/T 3291.1—1997,定义 2.40]

#### 2.3

##### 捻系数 twist factor

纱线中纤维或长丝螺旋取向的度量,它反映了纱表面上的纤维同纱轴形成的角度,并由纱线的线密度和捻度两个指标求得。

### 3 以 Tex 制表示的捻系数

捻系数的计算公式见式(1)和式(2):

$$\alpha_t = \frac{T}{100} \sqrt{T_t} \quad \text{或} \quad T \sqrt{\frac{T_t}{10\,000}} \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$\alpha_m = \frac{T}{100} \sqrt{10T_t} \quad \text{或} \quad T \sqrt{\frac{T_t}{1\,000}} \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

$\alpha_t$  ——以 Tex 制表示的捻系数;

$\alpha_m$  ——以公制表示的捻系数;

$T$  ——捻度,单位为捻每米(捻/m);

$T_t$  ——线密度,单位为特克斯(tex)。

### 4 $\alpha_t$ 、 $\alpha_m$ 之间的相互关系

$\alpha_t$ 、 $\alpha_m$  之间的相互关系见式(3)或式(4):