



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2543.1—2015  
代替 GB/T 2543.1—2001

---

## 纺织品 纱线捻度的测定 第 1 部分：直接计数法

Textiles—Determination of twist in yarns—  
Part 1: Direct counting method

(ISO 2061:2010, MOD)

2015-09-11 发布

2016-04-01 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 2543《纺织品 纱线捻度的测定》包括以下部分：

- 第 1 部分：直接计数法；
- 第 2 部分：退捻加捻法。

本部分为 GB/T 2543 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 2543.1—2001《纺织品 纱线捻度的测定 第 1 部分：直接计数法》，与 GB/T 2543.1—2001 相比主要技术变化如下：

- 第 1 章增加了分条编号，细化了股线和缆线的内容；
- 第 2 章中增加了规范性引用文件 GB/T 8693；
- 增加了 3.5；
- 5.1.2 中增加了测长装置“精确度为 $\pm 0.5$  mm 或试样长度的 $\pm 2\%$ 中的较小者”的要求；
- 第 7 章中增加了 b)项；
- 将原标准 8.1.3 的内容并入 8.1.2；
- 增加了 10.5.7；
- 11.5 增加了分条编号，将注 1 的内容调入 11.5.2 中；
- 增加了第 12 章；
- 调整了试验报告。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 2061:2010《纺织品 纱线捻度的测定 直接计数法》(英文版)。

本部分与 ISO 2061:2010 的主要差异为：

- 删除了国际标准的前言以及部分参考文献；
- 规范性引用文件中的国际标准替换为国家标准；
- 将 8.1.2.1 中的“ $>$ ”修正为“ $\geq$ ”；
- 将表 2 中计算公式“ $0.240\sigma$ 、 $0.154\sigma$ 、 $0.154\nu$ ”修正为“ $0.240\sigma^2$ 、 $0.154\sigma^2$ 、 $0.154\nu^2$ ”；
- 增加了对公式的编号；
- 11.5.1 增加了注，11.5.2 中公制线密度符号由“ $\rho_t$ ”改为“ $\rho_m$ ”；
- 第 12 章增加了试验结果的修约规定；
- 在 13.1~13.3 的 a)项中增加了“如需要”。

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：纺织工业标准化研究所。

本部分主要起草人：韩玉茹、郑宇英、章辉、霍书怀。

本部分的历次版本发布情况为：

- GB 2543—1981、GB/T 2543.1—1989、GB/T 2543.1—2001。

# 纺织品 纱线捻度的测定

## 第 1 部分：直接计数法

### 1 范围

1.1 GB/T 2543 的本部分规定了采用直接计数法测定纱线的捻向、捻度和退捻长度变化率的试验方法。

1.2 本部分适用于：

- a) 单纱(短纤维纱和有捻复丝)；
- b) 股线；
- c) 缆线。

每一类型的纱线有单独的试验程序,本方法主要用于卷装纱。增加特殊步骤后,可用于从织物中拆下的纱线。

注：对于从织物中拆下的纱线,见 GB/T 29256.4。

1.3 本部分包括测定股线和缆线的下列捻度：

- a) 股线：股线的最终捻度和合股前单纱的原始捻度；
- b) 缆线：
  - 缆线的最终并捻捻度；
  - 合股后并捻前的股线的原始捻度；
  - 合股前的单纱捻度。

1.4 如需要,通过 10.5.7 的特殊步骤能测定单纱和股线在最终结构中的捻度。

1.5 除有协议外,本部分不适用于张力从 0.5 cN/tex 增加到 1.0 cN/tex 时其伸长超过 0.5% 的纱线。这类纱线可以在有关各方接受的张力条件下进行试验。

1.6 本部分不适用于自由端纺纱产品和交缠复丝捻度的测定。

1.7 本部分不适用于太粗的纱线。这类纱线在试验仪的夹钳中会严重轧伤变形,影响试验结果。

### 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 8693 纺织品 纱线的标示(GB/T 8693—2008,ISO 1139:1973,MOD)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**捻度 twist**

纱线在退捻前的规定长度内绕其轴心旋转的捻回数。

注：捻度宜用每米捻回数(捻/m)表示,也可以用每厘米捻回数(捻/cm)表示。