

ICS 59.080.01
W 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 2543.2—2001

纺织品 纱线捻度的测定 第2部分：退捻加捻法

Textiles—Determination of twist in yarn—
Part 2: Untwist-retwist method

2001-02-26 发布

2001-09-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

《纺织品 纱线捻度的测定》包括以下两个部分：

第 1 部分：直接计数法；

第 2 部分：退捻加捻法。

本标准为第 2 部分，是等效采用 ISO/DIS 17202:1999《纺织品 纱线捻度的测定 退捻加捻法》对 GB/T 2543.2—1989《纱线捻度的测定 退捻加捻法》进行修订。

本标准同 GB/T 2543.2—1989 相比，主要修改了以下技术内容：

- 范围中明确本标准“不适用于自由端纺纱、假捻纱、自捻纱和气流纺纱”；
- 捻度仪的测长装置的精度要求改为 ± 1 mm，转速改为 $(1\ 000 \pm 200)$ 转/min；
- 隔距长度统一规定为 500 mm；
- 试样预加张力重新分类规定；
- 允许伸长由预备试验确定；
- 在产品标准或协议中无规定时的取样数量做了改动；
- 对单纱、股线、缆线的测定程序和试验报告分别做了规定；
- 增加了“二次法”(方法 B)和自动捻度仪的试验程序；
- 取消了捻度差异率和捻度变异系数的计算公式。

直接计数法被认为是捻度测定方法中最准确的方法，退捻加捻法具有简洁快速的特点，但其准确性比直接计数法低，如有必要，应在试验前进行与直接计数法的比较试验，以校正本方法同直接计数法之间的误差。仲裁试验不推荐使用退捻加捻法。

退捻加捻法在一些国家已经长期使用。一些研究机构希望使用退捻加捻法测定不适用于直接计数法的自由端纺纱产品的捻度。但试验说明，退捻加捻法不适用于自由端纺纱产品。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由国家纺织工业局提出。

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归口。

本标准起草单位：纺织工业标准化研究所。

本标准主要起草人：霍书怀。

中华人民共和国国家标准

纺织品 纱线捻度的测定 第2部分:退捻加捻法

GB/T 2543.2—2001

代替 GB/T 2543.2—1989

Textiles—Determination of twist in yarn— Part 2: Untwist-retwist method

1 范围

本标准规定了使用退捻加捻法测定纱线的捻向、捻度的方法。

本方法适用于短纤维单纱捻度的测定。主要用于卷装纱,也可用于从织物上拆下的纱线。

本方法不适用于:自由端纺纱;假捻及自捻纱;气流纺纱。

本方法不适用于张力从 0.5 cN/tex 增加到 1.0 cN/tex 时其伸长超过 0.5% 的纱线,协议认可者除外。这类纱线可以在有关各方都接受的张力条件下进行试验。

本方法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 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 6529—1986 纺织品的调湿和试验用标准大气

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 捻度 twist

纱线沿轴向一定长度的捻回数。捻度通常以每米的捻回数来表示(捻/m),也可表示为每厘米的捻回数(捻/cm)。

3.2 隔距长度 gauge length

仪器上夹持试样的两个有效夹持点之间的距离。

3.3 初始长度 initial length

试验开始时试样在规定张力下的长度。

3.4 退捻长度变化率 change in length on untwisting

试样退捻后其长度的变化量与初始长度的比,以百分率来表示。

3.5 卷装纱 yarn package

为了便于使用、处理、贮存及运输所形成的卷绕形状的纱。卷装可以无内衬,例如纱球和绞纱,也可有内衬,例如筒子纱、管纱、经轴。

3.6 捻系数 twist factor

短纤纱中纤维或长丝纱中长丝的螺旋取向的程度。它与纱线表面纤维同纱线轴心所成的夹角有关,可用来表示相同品种不同粗细纱线的加捻程度,是由捻度引起的纱线刚性大小的量度。