



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6506—2017  
代替 GB/T 6506—2001

---

## 合成纤维 变形丝卷缩性能试验方法

Synthetic fibre—Test method for crimp contraction  
properties of textured filament yarns

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 6506—2001《合成纤维变形丝卷缩性能试验方法》。

本标准与 GB/T 6506—2001 相比,主要技术变化如下:

- 扩大标准的适用范围(见第 1 章,2001 版第 1 章);
- 规范性引用文件,删除 GB/T 6529、GB/T 8170,增加 GB/T 9994(见第 2 章,2001 版第 2 章);
- 删除术语和定义(见第 3 章,2001 版 3.1~3.6);
- 修改摇取绞丝的预加张力精度要求(见 5.1、8.3,2001 版 5.1、8.6);
- 修改烘箱温度的控温精度要求(见 5.4、9.2,2001 版 5.4、9.2);
- 增加散件实验室样品的取样方法和样品要求(见第 6 章,2001 版第 6 章);
- 修改调湿和试验用标准大气(见第 7 章,2001 版第 7 章、8.1);
- 修改线密度 $\leq 400$  dtex 试样的绞丝线密度设定值,由原来的一档变为两档:试样线密度 $\leq 200$  dtex 时,设定值为 2 500 dtex;200 dtex $<$ 试样线密度 $\leq 400$  dtex,设定值为 5 000 dtex(见 8.6,2001 版 8.7.1);
- 修改表 1 $\leq 200$  dtex 试样的线密度和试验用绞丝圈数对照表和增加 $> 200$  dtex、 $\leq 400$  dtex 的线密度和试验用绞丝圈数对照表 2(见表 1、表 2,2001 版 8.7.1);
- 修改卷曲显现时间(见 9.3,2001 版 9.3);
- 修改试验结果数据的修约位数(见第 10 章,2001 版 10.7)。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由上海市纺织工业技术监督所归口。

本标准主要起草单位:中纺标检验认证有限公司、上海市纺织工业技术监督所、桐昆集团股份有限公司、义乌华鼎锦纶股份有限公司、上海纺织集团检测标准有限公司、新会美达锦纶股份有限公司、荣盛石化股份有限公司、海盐海利环保纤维有限公司、江苏盛虹科技股份有限公司、新凤鸣集团股份有限公司、浙江恒逸新材料有限公司、苏州龙杰特种纤维股份有限公司、中国化学纤维工业协会。

本标准主要起草人:王少辉、郑园园、周祯德、孙燕琳、张守运、杨艳、宋明、俞凤娣、陈浩、姜玲、周龙、徐锦龙、陈萍、郑世璞。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 6506—1986、GB/T 6506—2001。

# 合成纤维 变形丝卷缩性能试验方法

## 1 范围

本标准规定了合成纤维变形丝卷缩性能的试验方法。  
本标准适用于合成纤维变形丝。

## 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 4146(所有部分) 纺织品 化学纤维  
GB/T 6502 化学纤维 长丝取样方法  
GB/T 9994 纺织材料公定回潮率  
GB/T 14343 化学纤维 长丝线密度试验方法

## 3 术语和定义

GB/T 4146(所有部分)界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 原理

设定某一总线密度的绞丝,经过卷曲显现过程,并用规定的加负荷程序加载,绞丝的长度就发生变化。利用在规定的加负荷程序下测得的绞丝长度,就可计算变形丝的卷曲收缩率  $CC$ 、卷曲模量  $CM$ 、卷曲稳定度  $CS$  等卷缩性能指标。

## 5 仪器与装置

### 5.1 缕纱测长机

缕纱测长机应满足下列要求:

- 整个纱框的周长应为 $(1\ 000 \pm 2)$ mm;
- 摇丝时应具有 $(0.20 \pm 0.02)$ cN/dtex 的张力控制系统;
- 纱框应装有横动装置,避免丝圈重叠。

### 5.2 样品架

样品架用于悬挂试验绞丝,样品架一般为圆筒式或门框式框架结构,样品架上端和下端各有一排挂钩。试验绞丝挂在上端和下端挂钩之间,上端挂钩固定在框架上,下端挂钩不固定,既可加减负荷,又可沿其两侧的导线随所加负荷无摩擦地升降,并能阻止试样发生扭转(结构见图1)。如需要,样品架可制成可对折的框架,同时试验绞丝不互相缠结。