



# 中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 50007—2012  
代替 FZ/T 50007—1994

---

## 氨纶丝弹性试验方法

Testing method for elasticity of spandex filament yarns

2012-05-24 发布

2012-11-01 实施

---

中华人民共和国纺织  
行业标准  
氨纶丝弹性试验方法

FZ/T 50007—2012

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2012年8月第一版

\*

书号: 155066·2-23833

版权专有 侵权必究

## 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 50007—1994《氨纶丝弹性试验方法》。

本标准与 FZ/T 50007—1994 相比较,主要变化如下:

- 增加了 300%弹性回复率试验方法;
- 删除了定伸长负荷试验方法;
- 删除了附录 A 试样夹持方法;
- 修改预加张力计算方法;
- 应力松弛试验方法中,删除了 30 s~5 min 之间的应力衰减率;
- 修改了拉伸循环次数;
- 将 300%弹性回复率试验方法、应力松弛试验方法和塑性变形试验方法合为一章;
- 增加了 300%弹性回复率平均值、应力衰减率平均值和塑性变形率平均值的计算公式。

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。

本标准起草单位:中纺标(北京)检验认证中心有限公司、浙江华峰氨纶股份有限公司、烟台泰和新材料股份有限公司、上海市纺织工业技术监督所。

本标准主要起草人:王少辉、方锡江、赵晓阳、邵正丽、周祯德。

本标准于 1994 年首次发布,本次为第一次修订。

# 氨纶丝弹性试验方法

## 1 范围

本标准规定了氨纶长丝弹性的试验方法。  
本标准适用于氨纶长丝,其他弹性纤维可参照使用。

## 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 3291.1 纺织 纺织材料性能和试验术语 第1部分:纤维和纱线
- GB/T 3291.3 纺织 纺织材料性能和试验术语 第3部分:通用
- GB/T 4146.1 纺织品 化学纤维 第1部分:属名
- GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

## 3 术语和定义

GB/T 3291.1、GB/T 3291.3 和 GB/T 4146.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**循环伸长 cycle elongation**

拉伸回复循环中的最大伸长。

### 3.2

**拉伸回复循环 tensile recovery circulation**

不松夹钳、无间断地以规定的起始长度和拉伸速度将试样拉伸至选定的循环伸长后,再回复至起始长度的周而复始的过程。

### 3.3

**应力松弛 stress relaxation**

在恒定温度下,保持给定的形变,纤维内部的应力随时间增加而逐渐衰减的现象。

### 3.4

**应力衰减率 stress decay rate**

应力衰减量与应力松弛试验开始时对试样施加的应力的比值,用百分率表示。

### 3.5

**塑性变形 plastic deformation**

经过拉伸的试样在外力去除后产生的不能回复原状的变形部分。

### 3.6

**塑性变形率 plastic deformation rate**

塑性变形量与原长的比值,用百分率表示。