



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16256—1996

---

## 纺织纤维 线密度试验方法 振动仪法

Textile fibres—Determination of linear  
density—Vibroscope method

1996-03-28 发布

1996-06-01 实施

---

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
纺 织 纤 维 线 密 度 试 验 方 法  
振 动 仪 法  
GB/T 16256—1996

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

<http://www.bzcs.com>

电话：63787337、63787447

1997年3月第一版 2005年1月电子版制作

\*

书号：155066·1-13507

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

## 前 言

用振动仪测量纺织纤维密度的方法具有准确、快速、人为误差小和操作简便等特点,特别适用于同根纤维比强度的测试。这种方法是70年代以来国际化学纤维标准化局(BISFA)制定的化学短纤维商定试验方法各国际标准广泛采用的试验方法。本标准的试验原理与国际标准的试验原理相同,要求器具具有的精度也与国际标准一致。试验结果的计算原理也与国际标准相同。

本标准在仪器校准,取样及样品制备,预张力选择,试验根数等方面是根据我国具体情况制定的。

本标准的附录A是标准的附录。

本标准由中国纤维检验局提出并归口。

本标准起草单位:上海市纺织纤维检验所、上海石化股份有限公司腈纶厂。

本标准主要起草人:严文源、蒋凤琪、宋铮。

# 中华人民共和国国家标准

## 纺织纤维 线密度试验方法 振动仪法

GB/T 16256—1996

Textile fibres—Determination of linear  
density—Vibroscope method

### 1 范围

本标准规定了用振动仪测定纺织纤维线密度的方法。

本标准适用于易去除卷曲的纤维,特别是化学纤维。本标准不适用于中空纤维或扁平纤维。对高模量纤维及截面异形度高的纤维,使用本方法应取得利益各方同意。

### 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—86 纺织品的调湿和试验用标准大气

GB/T 14334—1993 合成短纤维取样方法

GB/T 15000.2—1994 标准样品工作导则(2) 标准样品常用术语及定义

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 标准样品 reference material(RM)

标准样品是具有足够均匀的一种或多种化学的、物理的、生物学的、工程技术的或感官的等性能特征,经过技术鉴定,并附有说明有关性能数据证书的一批样品。

#### 3.2 有证标准样品 certified reference material (CRM)

有证标准样品是具有一种或多种性能特征,经过技术鉴定附有说明上述性能特征的证书,并经国家标准化管理机构批准的标准样品。

### 4 原理

一定长度的单根纤维,在规定张力下以谐振频率振动。在谐振条件下,根据谐振频率、纤维振弦长度和预张力值,用公式计算确定纤维的线密度。本方法假设纤维在测试长度上的线密度是不变的。

### 5 仪器和校准

#### 5.1 振动仪

振动仪应具有以下精度:

a) 振动仪配备的预张力钳重量,应在规定值的 $\pm 0.5\%$ 范围内;

b) 谐振频率的施加或测量误差不超过 $\pm 0.5\%$ ;

国家技术监督局1996-03-28批准

1996-06-01实施