



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6098—2018  
代替 GB/T 6098.1—2006

---

## 棉纤维长度试验方法 罗拉式分析仪法

Test method for length of cotton fibres—Roller analyser

2018-02-06 发布

2018-09-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 原理 .....	2
5 仪器和工具 .....	2
6 试验用标准大气 .....	2
7 试验试样的抽取和制备 .....	2
8 试验步骤 .....	3
9 试验结果的计算 .....	3
10 精密度 .....	5
11 试验报告 .....	6
附录 A (资料性附录) 棉纤维长度(罗拉法)试验记录单 .....	7
附录 B (资料性附录) 离群值格拉布斯(Grubbs)检验法 .....	10
附录 C (资料性附录) 基数和均匀度的计算 .....	11

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准对 GB/T 6098.1—2006《棉纤维长度试验方法 第 1 部分：罗拉式分析仪法》进行了修订，修订后保留了该部分中仍适用的技术内容。

本标准代替 GB/T 6098.1—2006。本标准与 GB/T 6098.1—2006 相比，除编辑性修改以外，主要变化如下：

- 删除了规范性引用文件 GB/T 5705《纺织名词术语(棉部分)》，增加了 JJF(纺织)024《罗拉式纤维长度分析仪校准规范》；
- 增加了按 1 mm 组距进行分组的方式，按 2 mm 组距进行分组的方式仍可使用；
- 修改了各长度指标计算公式的表达式；
- 删除了原 5.3 计算机或计算圆盘；
- 将第 5 章和第 6 章合并，天平改为：分度值 $\leq 0.1$  mg；分度值 $\leq 0.01$  mg(用于分组后纤维的称量)；
- 增加了当仅测棉花短纤维率时，分 16 mm 及以下和 16 mm 以上两组称重计算；
- 增加了按 1 mm 组距进行分组试验的精密度，修改了按 2 mm 组距进行分组试验的精密度；
- 修改了试验报告；
- 删除了原附录 A(资料性附录)“计算圆盘的使用方法”；
- 将原附录 D(资料性附录)“棉纤维长度(罗拉式法)试验记录单”，经修改作为附录 A(资料性附录)“棉纤维长度(罗拉法)试验记录单”；
- 将原附录 C(资料性附录)“格拉布斯(Grubbs)检验法”，改为附录 B(资料性附录)“离群值格拉布斯(Grubbs)检验法”；
- 修改了原附录 E(资料性附录)“基数和均匀度的计算”，改为附录 C(资料性附录)。

本标准由全国纤维标准化技术委员会(SAC/TC 513)归口。

本标准起草单位：河南工程学院、上海市质量监督检验技术研究院、上海康信光电仪器有限公司、河南省纤维检验局、中国农业科学院棉花研究所、上海出入境检验检疫局、南通市纤维检验所、河南平棉纺织集团股份有限公司。

本标准主要起草人：朱进忠、李卫东、苏玉恒、朱冬、毛慧贤、严广松、唐淑荣、张健邦、张先顺、裘惠敏、彭程程、周舒翔。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6098.1—1985、GB/T 6098.1—2006。

# 棉纤维长度试验方法

## 罗拉式分析法

### 1 范围

本标准规定了使用罗拉式分析仪测定棉纤维长度的方法。

本标准适用于测定棉纤维长度指标,包括皮棉及纺纱各道工序中的半成品棉条的长度测定。

本标准不适用于从棉与其他纤维的混合物中取出的纤维,以及从棉纱或棉织物中取出的纤维的长度测定。

### 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 6097 棉纤维试验取样方法

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

JJF(纺织)024 罗拉式纤维长度分析仪校准规范

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**主体长度 modal length**

棉纤维长度分布中,占质量或根数最多的那部分纤维长度(也称众数长度)。

[GB/T 3291.1—1997,定义 2.22]

#### 3.2

**品质长度 quality length**

棉纤维长度分布中,主体长度以上各组纤维的质量加权平均长度。

[GB/T 5705—1985,定义 1.2.26]

#### 3.3

**短纤维率 short fibre content**

棉纤维中短于一定长度界限的短纤维质量(或根数)占纤维总质量(或根数)的百分率。

[GB/T 5705—1985,定义 1.2.29]

注:在本标准中,短纤维长度界限以棉花类别区分。细绒棉界限为 16 mm;长绒棉界限为 20 mm。对特殊品种棉花,长度接近长绒棉的以长绒棉界限,反之以细绒棉界限。

#### 3.4

**质量加权平均长度 average length of mass**

棉纤维长度分布中,以各组纤维的质量加权得出的平均长度。

注:改写 GB/T 3291.1—1997,定义 2.18。