

ICS 59.060.10
W 21



中华人民共和国国家标准

GB/T 10685—2007
代替 GB/T 10685—1989

GB/T 10685—2007

羊毛纤维直径试验方法 投影显微镜法

Wool—Determination of fiber diameter—Projection microscope method

(ISO 137:1975,MOD)

中华人民共和国
国家标准
羊毛纤维直径试验方法
投影显微镜法
GB/T 10685—2007

*

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

网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 17 千字
2007年12月第一版 2007年12月第一次印刷

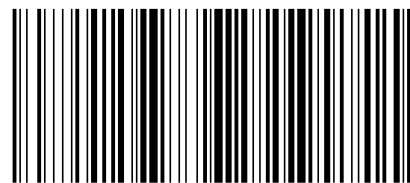
*

书号:155066·1-30329 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 10685—2007

2007-06-21 发布

2007-09-01 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

前 言

本标准修改采用 ISO 137:1975《羊毛 纤维直径的测定 投影显微镜法》(英文版)。

本标准与 ISO 137:1975 的主要技术性差异:

- 含脂毛、洗净毛试验试样取样方法:本标准方法 A 取样方法同 ISO 137,仲裁时使用;考虑到方法 A 的复杂性,本标准增加了方法 B,多点取样法,用于常规测试;
- 同 ISO 137:1975 相比,增加了散纤维试验试样的制备;
- 计算公式的改变:ISO 137:1975 用假定平均直径的计算公式,本标准改用更科学的加权平均直径计算。

本标准代替 GB/T 10685—1989《羊毛纤维直径试验方法 投影显微镜法》。

本次修订结合国内使用情况,作了如下修改:

- 增加了适用范围,本标准亦适用毛绒纤维直径检测(1989 版的第 1 章;本版的第 1 章);
- 增加了一个引用标准(本版的第 2 章);
- 增加了三个名词术语(本版的 3.4、3.6、3.7);
- 修改了批样、试验室样品、试验试样的定义(1989 版的 3.2、3.3、3.4;本版的 3.2、3.3、3.5);
- 修改了方法 B 楔形尺的使用范围(1989 版的 5.2;本版的 5.2);
- 增加了不宜使用的粘性介质(1989 年版的 5.5;本版的 5.5);
- 明确了取样方法标准(1989 年版的 7.1 和 10.1;本版的 7.1 和 8.1);
- 修改了方法 B 毛条试验试样切取长度(1989 版的 10.3.2;本版的 8.3.2);
- 增加了散纤维试样的制备(本版的 7.4 和 8.4);
- 修改了计算结果表示的标题和计算公式(1989 版的 9.1 和 12.1;本版的 10.1);
- 修改了标准的编排格式(见第 7、8 章);
- 合并了原附录 A 和附录 B,并修改了附录 A 的格式。

本标准的附录 A、附录 B 为资料性附录。

本标准由中国纤维检验局提出。

本标准由中国纤维检验局归口。

本标准起草单位:上海市纤维检验所。

本标准主要起草人:浦松丹、陈绍敏、胡蓓芬。

本标准 1989 年首次发布,本次为第一次修订。

附录 B
(资料性附录)

允许误差率和试验纤维根数的确定

一般一只试验样品中被测量的纤维比例很小,因此试验样品平均值有随机抽样误差,对原毛、未混合的毛条和散纤维,在 95%置信水平下的允许误差率按式(B.1)计算:

$$E = t \frac{CV}{\sqrt{n}} \dots\dots\dots (B.1)$$

$$n = \left(\frac{t \cdot CV}{E} \right)^2 \dots\dots\dots (B.2)$$

式中:

E——允许误差率,%;

t——置信水平为 95%时,取值为 1.96;

CV——变异系数,%;

n——测量根数。

采用方法 A 时,当变异系数为 25%,在 95%置信水平下的允许误差率及纤维测量根数近似值见表 B.1。

表 B.1

允许误差率(置信水平 95%)	测量根数 n
1%	2 400
2%	600
3%	270
4%	150

采用方法 B 时,在 95%置信水平下的允许误差率及纤维测量根数近似值见表 B.2。

表 B.2

纤维细度	变异系数/%	纤维测量根数 n			
		允许误差率			
		1%	2%	3%	4%
70° 19.60 μm	22.45	1 936	484	215	121
64° 21.10 μm	23.70	2 158	540	240	135
60° 24.10 μm	25.30	2 401	601	267	150
56° 27.10 μm	26.57	2 712	678	302	169
50° 30.10 μm	26.58	2 714	679	303	170
46° 33.50 μm	26.87	2 776	694	309	174

羊毛纤维直径试验方法
投影显微镜法

1 范围

本标准规定了用投影显微镜测定羊毛纤维直径的试验方法。

本标准适用于各种类型的毛纤维及经受过各种工艺处理后横截面没有明显变型的毛纤维,亦适用于横截面接近圆形的其他纤维。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 6978 含脂毛洗净率试验方法 烘箱法
- GB/T 8170 数值修约规则
- GB/T 14269 羊毛试验取样方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

平均直径 average diameter

羊毛或其他纤维纵向投影宽度的平均值。

3.2

批样 lot sample

按规定从一批产品中随机抽取的一个或多个包装单元,作为试验室样品的来源。

3.3

试验室样品 laboratory sample

按规定取自批样的产品单元或部分材料,作为试验样品的来源。

3.4

试验样品 test sample

从批样或试验室样品中抽取的用于一个测试项目的样品,应具有代表性,并有转变为试验试样的足够的量。

3.5

试验试样 test specimen

从试验样品中抽取的用于一次试验的样品。

3.6

多点法 more points method

将充分混合的试验样品平铺为厚度均匀的毛层,从 16 个分布大致均匀的区域,随机从毛层的正反面 32 个点的部位抽取样品的方法。