



中华人民共和国国家标准

GB/T 35935—2018

动物毛纤维平均直径与分布试验方法 激光扫描纤维直径分析法

Measurement of the mean and distribution of animal fibre diameter—
Laserscan fibre diameter analysis method

(IWTO-12:2012, Measurement of the mean and distribution of fibre diameter using the Sirolan—Laserscan fibre diameter analysis, MOD)

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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用国际毛纺组织标准 IWTO-12:2012《纤维平均直径与分布试验方法 赛罗-激光扫描纤维直径分析法》(2012 年英文版)。

本标准与 IWTO-12:2012 相比,在结构上有较多调整,附录 A 中列出了本标准与 IWTO-12:2012 章条编号变化对照一览表。

本标准与 IWTO-12:2012 的主要技术性和编辑性差异如下:

- 未采用“0.简史”部分;
- 未采用“1.前言”部分;
- 未采用“粗梳毛条”“细度子样”“含脂毛”“原毛”“样品”“毛条子样”“子样”“试样”和“精梳毛条”名词术语;
- 增加引用了 GB 1523(见 7.1.1);
- 增加引用了 GB/T 6529(见 6.2);
- 未采用“附录 E 织物和卷装纱线的平均纤维直径和纤维直径分布的测量”部分;
- 未采用“附录 F 平均纤维曲率的校正”部分;
- 未采用“附录 G 标准修订”部分;
- 标准的名称改为《动物毛纤维平均直径与分布试验方法 激光扫描纤维直径分析法》。

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:内蒙古自治区纤维检验局。

本标准主要起草人:王莉、田文亮、徐绚绚、吕晓红、祁弘、姚苗苗。

动物毛纤维平均直径与分布试验方法

激光扫描纤维直径分析法

1 范围

本标准规定了应用激光扫描纤维直径分析测定羊毛及其他动物纤维平均直径与分布的方法。本标准适用于动物毛纤维,也适用于毛条。

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 1523 绵羊毛

GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气

IWTO 毛条试验规则(Sliver test regulations)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

服装用羊毛的舒适度指数 **comfort factor for apparel wool**

小于等于 30 μm 的纤维根数与总测试纤维根数的比值,以百分比表示。

3.2

纤维曲率 **fibre curvature**

纤维每厘米的卷曲数,以个每厘米表示。

4 原理

从洗净烘干的动物毛纤维子样或毛条子样上切取纤维片段,放入异丙醇水溶液(水占 8% 容积)或加有洗涤剂的水溶液中作为稀释悬浮体进行分散,使纤维片段通过安装在激光束中的测量元件。激光束的直径约 500 μm ,当各个纤维片段通过激光束时,会造成激光束强度的减弱,监测器感应到减弱值并通过校准检验台转化为以 μm 为单位的纤维直径。计算机对各个测量值进行收集和处理,给出样品纤维直径的平均值和标准差等统计数据。

5 器具

5.1 激光扫描纤维直径分析仪

纤维直径分析仪(见附录 B)带有如下装置:

a) 循环泵,输送水溶液中的纤维片段,使其通过激光束;