



中华人民共和国国家标准

GB/T 2910.18—2009/ISO 1833-18:2006
部分代替 GB/T 2910—1997

纺织品 定量化学分析 第 18 部分：蚕丝与羊毛或其他动物毛 纤维的混合物（硫酸法）

Textiles—Quantitative chemical analysis—
Part 18: Mixtures of silk and wool or hair (method using sulfuric acid)

(ISO 1833-18:2006, IDT)

2009-06-15 发布

2010-01-01 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

GB/T 2910《纺织品 定量化学分析》包括以下部分：

- 第 1 部分：试验通则；
- 第 2 部分：三组分纤维混合物；
- 第 3 部分：醋酯纤维与某些其他纤维的混合物(丙酮法)；
- 第 4 部分：某些蛋白质纤维与某些其他纤维的混合物(次氯酸盐法)；
- 第 5 部分：粘胶纤维、某些铜氨纤维或莫代尔纤维与棉的混合物(锌酸钠法)；
- 第 6 部分：粘胶纤维、某些铜氨纤维、莫代尔纤维或莱赛尔纤维与棉的混合物(甲酸/氯化锌法)；
- 第 7 部分：聚酰胺纤维与某些其他纤维的混合物(甲酸法)；
- 第 8 部分：醋酯纤维与三醋酯纤维的混合物(丙酮法)；
- 第 9 部分：醋酯纤维与三醋酯纤维的混合物(苯甲醇法)；
- 第 10 部分：三醋酯纤维或聚乳酸纤维与某些其他纤维的混合物(二氯甲烷法)；
- 第 11 部分：纤维素纤维与聚酯纤维的混合物(硫酸法)；
- 第 12 部分：聚丙烯腈纤维、某些改性聚丙烯腈纤维、某些含氯纤维或某些弹性纤维与某些其他纤维的混合物(二甲基甲酰胺法)；
- 第 13 部分：某些含氯纤维与某些其他纤维的混合物(二硫化碳/丙酮法)；
- 第 14 部分：醋酯纤维与某些含氯纤维的混合物(冰乙酸法)；
- 第 15 部分：黄麻与某些动物毛纤维的混合物(含氮量法)；
- 第 16 部分：聚丙烯纤维与某些其他纤维的混合物(二甲苯法)；
- 第 17 部分：含氯纤维(氯乙烯均聚物)与某些其他纤维的混合物(硫酸法)；
- 第 18 部分：蚕丝与羊毛或其他动物毛纤维的混合物(硫酸法)；
- 第 19 部分：纤维素纤维与石棉的混合物(加热法)；
- 第 20 部分：聚氨酯弹性纤维与某些其他纤维的混合物(二甲基乙酰胺法)；
- 第 21 部分：含氯纤维、某些改性聚丙烯腈纤维、某些弹性纤维、醋酯纤维、三醋酯纤维与某些其他纤维的混合物(环己酮法)；
- 第 22 部分：粘胶纤维、某些铜氨纤维、莫代尔纤维或莱赛尔纤维与亚麻、苧麻的混合物(甲酸/氯化锌法)；
- 第 23 部分：聚乙烯纤维与聚丙烯纤维的混合物(环己酮法)；
- 第 24 部分：聚酯纤维与某些其他纤维的混合物(苯酚/四氯乙烷法)；
- 第 101 部分：大豆蛋白复合纤维与某些其他纤维的混合物。

本部分为 GB/T 2910 的第 18 部分。

GB/T 2910—1997 由以下标准代替：GB/T 2910.1, GB/T 2910.3, GB/T 2910.4, GB/T 2910.6, GB/T 2910.7, GB/T 2910.8, GB/T 2910.9, GB/T 2910.10, GB/T 2910.11, GB/T 2910.12, GB/T 2910.13, GB/T 2910.14, GB/T 2910.15, GB/T 2910.16, GB/T 2910.17, GB/T 2910.18, GB/T 2910.19 和 GB/T 2910.22。

本部分等同采用 ISO 1833.18:2006《纺织品 定量化学分析 第 18 部分：蚕丝和羊毛或其他动物毛纤维的混合物(硫酸法)》。本部分与 ISO 1833.18:2006 相比有以下编辑性修改：

- 规范性引用文件中由我国标准替代了国际标准；

GB/T 2910.18—2009/ISO 1833-18:2006

——删除了国际标准的前言。

本部分代替 GB/T 2910—1997《纺织品 二组分纤维混纺产品定量化学分析方法》中的第 19 章。
本部分与 GB/T 2910—1997 的第 19 章相比无技术性差异。

本部分由中国纺织工业协会提出。

本部分由全国纺织标准化技术委员会基础标准分会(SAC/TC 209/SC 1)归口。

本部分主要起草单位：国家纺织制品质量监督检测中心、中国纺织科学研究院深圳测试中心。

本部分主要起草人：王颖、李纯、王茜、安立。

GB/T 2910 的历次版本发布情况为：

——GB/T 2910—1982；

——GB/T 2910—1997。

纺织品 定量化学分析

第 18 部分:蚕丝与羊毛或其他动物毛纤维的混合物(硫酸法)

1 范围

GB/T 2910 的本部分规定了采用硫酸法测定去除非纤维物质后的蚕丝和羊毛或其他动物毛纤维二组分混合物中纤维含量的方法。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 2910 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 2910.1 纺织品 定量化学分析 第 1 部分:试验通则(GB/T 2910.1—2009,ISO 1833-1:2006,IDT)

3 原理

用 75%(质量分数)硫酸试剂将蚕丝从已知干燥质量的混合物中溶解去除,收集残留物、清洗、烘干和称重;用修正后的质量计算其占混合物干燥质量分数。由差值得出羊毛的质量分数。

注:野生蚕丝,如野生柞蚕丝,不完全溶解于 75%(质量分数)硫酸。

4 试剂

使用 GB/T 2910.1 和本部分 4.1、4.2 和 4.3 规定的试剂。

4.1 75%(质量分数)硫酸溶液

在冷却条件下,慢慢地将 700 mL 浓硫酸(密度 $\rho=1.84$ g/mL)加入到 350 mL 水中。待溶液冷却至室温,再用水稀释至 1 L。

硫酸溶液浓度应在 73%~77%(质量分数)范围内。

4.2 稀硫酸溶液

将 100 mL 浓硫酸(密度 1.84 g/mL)慢慢加入到 1 900 mL 水中。

4.3 稀氨水溶液

将 200 mL 氨水(密度为 0.880 g/mL)用水稀释至 1 L。

5 设备

使用 GB/T 2910.1 和本部分 5.1 规定的设备。

5.1 具塞三角烧瓶,容量不小于 200 mL。

6 试验步骤

按照 GB/T 2910.1 规定的通用程序进行。然后按以下步骤操作。

将试样放入三角烧瓶中,每克试样加入 100 mL 硫酸溶液(4.1),盖上瓶塞,用力振荡三角烧瓶(最