



中华人民共和国国家标准

GB/T 2910.7—2009/ISO 1833-7:2006
部分代替 GB/T 2910—1997

纺织品 定量化学分析 第7部分：聚酰胺纤维与 某些其他纤维混合物（甲酸法）

Textiles—Quantitative chemical analysis—
Part 7: Mixtures of polyamide and
certain other fibres (method using formic acid)

(ISO 1833-7:2006, 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 7 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 1833-7:2006《纺织品 定量化学分析 第7部分：聚酰胺纤维和某些其他纤维的混合物(甲酸法)》。本部分与 ISO 1833-7:2006 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；

——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 8 章。本部分与 GB/T 2910—1997 的第 8 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、上海毛麻纺织科学技术研究所。

本部分主要起草人：王颖、安立、李纯、王茜、陈沛。

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7部分:聚酰胺纤维与 某些其他纤维混合物(甲酸法)

1 范围

GB/T 2910 的本部分规定了采用甲酸法测定去除非纤维物质后的聚酰胺纤维和棉、粘胶纤维、铜氨纤维、莫代尔纤维、聚酯纤维、聚丙烯纤维、含氯纤维、聚丙烯腈纤维或玻璃纤维等二组分混合物中纤维含量的方法。

本部分也适用于羊毛或其他动物毛发的混合物。但当羊毛含量超过 25% 时,宜采用 GB/T 2910.4 规定的方法。

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

用甲酸试剂将聚酰胺纤维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。由差值得出第二种纤维的质量分数。

4 试剂

使用 GB/T 2910.1 和本部分 4.1 和 4.2 规定的试剂。

4.1 80%(质量分数)甲酸溶液(密度 $\rho=1.19\text{ g/mL}$)

将 880 mL 的 90%(质量分数)甲酸(密度 $\rho=1.20\text{ g/mL}$)用水稀释至 1 L;

也可用 780 mL 的 98%~100%(质量分数)甲酸(密度 $\rho=1.22\text{ g/mL}$)用水稀释至 1 L。

甲酸溶液的浓度应在 77%~83%(质量分数)范围内。

注:80%(质量分数)甲酸溶液密度 $\rho=1.186\text{ g/mL}$ 。

4.2 稀氨水溶液

将 80 mL 氨水(密度 $\rho=0.88\text{ g/mL}$)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。

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 甲酸溶液(4.1),盖上瓶塞,摇动三角烧瓶使试样浸湿,放置 15 min,并不时摇动。

用少量甲酸溶液清洗已知质量的过滤坩埚,过滤三角烧瓶中的纤维,把残留物移入到过滤坩埚中。用抽滤装置抽吸排液,依次用甲酸溶液、热水清洗残留物,再经稀氨水溶液中和,最后用冷水洗净残留物。每次清洗要先靠重力排液,然后用抽滤装置抽吸排液。

烘干过滤坩埚和残留物,冷却,称重。

7 结果计算和表示

结果计算和表示按 GB/T 2910.1 规定。

d 值为 1.00。

8 精密度

对于混纺均匀的纺织材料混合物,在 95% 置信水平下,本方法置信界限不超过 ± 1 。

参 考 文 献

- [1] GB/T 2910.4 纺织品 定量化学分析 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)(GB/T 2910.4—2009,ISO 1833-4:2006,IDT)
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
纺 织 品 定 量 化 学 分 析
第 7 部 分 : 聚 酰 胺 纤 维 与
某 些 其 他 纤 维 混 合 物 (甲 酸 法)
GB/T 2910.7—2009/ISO 1833-7:2006

*

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

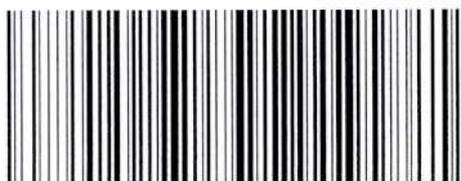
*

开 本 880×1230 1/16 印 张 0.5 字 数 7 千 字
2009 年 9 月 第 一 版 2009 年 9 月 第 一 次 印 刷

*

书 号 : 155066 · 1-38543 定 价 14.00 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 2910.7-2009

打 印 日 期 : 2009 年 9 月 28 日