



中华人民共和国国家标准

GB/T 2910.23—2009

纺织品 定量化学分析 第 23 部分：聚乙烯纤维与聚丙烯纤维 的混合物（环己酮法）

Textiles—Quantitative chemical analysis—
Part 23: Mixtures of polyethylene and polypropylene
(method using cyclohexanone)

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、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、三醋酯纤维与其他某些纤维的混合物(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 23 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。

本部分参照 ISO/CD 1833-23:2006《纺织品 定量化学分析 第 23 部分：聚乙烯纤维和聚丙烯纤维的混合物(环己酮法)》。

GB/T 2910.23—2009

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验中心,纺织工业标准化研究所。

本部分主要起草人:朱纓。

纺织品 定量化学分析

第 23 部分:聚乙烯纤维与聚丙烯纤维 的混合物(环己酮法)

1 范围

GB/T 2910 的本部分规定了采用环己酮法测定去除非纤维的物质后聚乙烯纤维的含量的方法。本部分仅适用聚乙烯纤维和聚丙烯纤维混纺的混合物。

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

用环己酮把聚丙烯纤维从已知干燥重量的混合物中溶解去除。收集残留物,清洗、烘干和称重;由修正后的质量计算其占混合物干燥质量分数。由差值得出聚丙烯纤维的质量分数。

4 试剂

使用 GB/T 2910.1 和本部分中规定的试剂。

4.1 环己酮:沸点 156 °C。

安全警示:环己酮易燃有毒,使用时注意。

4.2 丙酮。

5 设备

使用 GB/T 2910.1 和本部分 5.1 及 5.2 中规定的设备。

5.1 平底烧瓶或三角烧瓶:最小容积 500 mL,带有冷凝装置。

5.2 油浴装置:能高于 150 °C 操作。

6 试验步骤

按 GB/T 2910.1 中规定的通用程序进行。然后按以下步骤操作。

将试样放入平底烧瓶或三角烧瓶(5.1)中。加入 100 mL 环己酮(4.1)。振荡烧瓶。将烧瓶放到电热套(5.2)中,接上冷凝装置,让试样在 50 °C~60 °C 之间保持 5 min,然后将温度缓慢升到(145±2)°C。在这个条件下大约放置 10 min,直到聚丙烯纤维完全溶解。

在室温放置 30 min,然后用已称重的坩埚过滤,用丙酮将残留物冲洗到坩埚上,然后用抽滤装置抽干。再倒满加热到 60 °C 的环己酮,让它在重力的作用下排净,然后用抽滤装置抽干。

烘干坩埚和残留物,冷却并称重。