



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2910.9—2024

代替 GB/T 2910.9—2009

## 纺织品 定量化学分析 第9部分：醋酯纤维与某些其他纤维的 混合物（苯甲醇法）

Textiles—Quantitative chemical analysis—Part 9: Mixtures of acetate with certain  
other fibres (method using benzyl alcohol)

(ISO 1833-9:2019, MOD)

2024-03-15发布

2024-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会



## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是GB/T 2910《纺织品 定量化学分析》的第9部分。GB/T 2910 已经发布了以下部分：

- 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：醋酯纤维与某些其他纤维的混合物(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：纤维素纤维与某些其他纤维的混合物(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、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25部分：聚酯纤维与某些其他纤维的混合物(三氯乙酸/三氯甲烷法)；
- 第26部分：三聚氰胺纤维与棉或芳纶的混合物(热甲酸法)；
- 第101部分：大豆蛋白复合纤维与某些其他纤维的混合物。

本文件代替GB/T 2910.9—2009《纺织品 定量化学分析 第9部分：醋酯纤维与三醋酯纤维混合物(苯甲醇法)》，与GB/T 2910.9—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了范围，增加了聚丙烯纤维、聚烯烃弹性纤维、三聚氰胺纤维、聚丙烯/聚酰胺复合纤维和聚丙烯酸酯纤维(见第1章，2009年版的第1章)；

- 更改了部分实验设备(见第6章, 2009年版的第5章)
- 增加了聚丙烯纤维、聚烯烃弹性纤维、三聚氰胺纤维、聚丙烯/聚酰胺复合纤维和聚丙烯酸酯纤维的 $d$  值(见第8章);
- 精密度中的置信界限由“不超过 $\pm 1$ ”更改为“不超过 $\pm 1\%$ ”(见第9章, 2009年版的第8章)。

本文件修改采用ISO 1833-9:2019《纺织品 定量化学分析 第9部分: 醋酯纤维与某些其他纤维的混合物(苯甲醇法)》。

本文件与ISO 1833-9:2019 的技术差异及其原因如下:

- 用规范性引用的GB/T 2910.1 替换了ISO 1833-1, 以便标准使用;
- 第5章规定了分析试剂为分析纯;
- 第6章将ISO 原文中机械振荡器(6.2)和加热装置(6.3)合并为: 恒温水浴振荡器(6.2);
- 第7章增加了第2次溶解加入苯甲醇溶液的参考用量。

本文件做了下列编辑性改动:

- 第5章增加了安全警示。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国纺织工业联合会提出。

本文件由全国纺织标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本文件起草单位: 宁波市产品食品质量检验研究所(宁波市纤维检验所)、浙江秉鑫纺织科技有限公司、湖州倍亨纺织有限公司、厦门市华喜针纺有限公司、浙江辰鸿纺织品科技股份有限公司、长兴欣皓纺织有限公司、中纺标检验认证股份有限公司, 福建万鸿纺织有限公司、重庆盾之王实业有限公司、广东秋鹿实业有限公司, 晋江市广知林针织有限公司、鑫国发(北京)国际智能科技有限公司。

本文件主要起草人: 翟震宇、刘优娜、金美菊、吕静、于龙、丁爱斌、陈铭、施琼琪、朱小华、沈慧康、郑武、方俊楷、周俊宏、刘永恒。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 1982年首次发布为GB/T 2910—1982, 1997 年第一次修订, 2009年第二次修订。
- 本次为第三次修订。

## 引 言

GB/T 2910是纺织纤维混合物的定量分析方法标准，其中GB/T2910 的第1部分规定了纺织纤维混合物的定量分析试验通则，目的在于为纺织品纤维成分的化学定量分析提供统一依据；GB/T 2910 的第2部分规定了三组分纤维混合物的定量分析方法，GB/T2910 的其他部分规定了适用于特定纤维二组分混合物的定量分析方法，该两部分分别针对不同组分产品提出了通用分析方法，目的在于统一试验程序，方便后续各部分的起草。本文件是GB/T2910 的第9部分，规定了采用苯甲醇法测定醋酯纤维与某些其他纤维二组分混合物的定量分析方法，目的在于为醋酯纤维与某些其他纤维二组分混合物的定性鉴别和定量分析提供统一的检验依据，以促进市场上相关产品纤维含量指标进行规范。

GB/T 2910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：纤维素纤维与某些其他纤维的混合物(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、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25部分：聚酯纤维与某些其他纤维的混合物(三氯乙酸/三氯甲烷法)；
- 第26部分：三聚氰胺纤维与棉或芳纶的混合物(热甲酸法)；
- 第101 部分：大豆蛋白复合纤维与某些其他纤维的混合物。



# 纺织品 定量化学分析

## 第9部分：醋酯纤维与某些其他纤维的混合物(苯甲醇法)

### 1 范围

本文件描述了采用苯甲醇法测定去除非纤维物质后的由以下纤维组成的混合物中醋酯纤维含量的方法：

- 醋酯纤维，和
- 三醋酯纤维、聚丙烯纤维、聚烯烃弹性纤维、三聚氰胺纤维、聚丙烯/聚酰胺复合纤维和聚丙烯酸酯纤维，

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/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 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 4 原理

用苯甲醇试剂将醋酯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的百分率，由差值得出醋酯纤维的质量分数。

### 5 试剂

警示——苯甲醇对人体有危害，使用时要采取妥善的防护措施。

使用GB/T 2910.1和5.1, 5.2所规定的试剂，试剂均采用分析纯。

5.1 苯甲醇。

5.2 乙醇。

### 6 设备

使用GB/T 2910.1 和6.1, 6.2所规定的设备。

- 6.1 具塞三角烧瓶：容量不少于200 mL。
- 6.2 恒温水浴振荡器：能保持三角烧瓶温度 $(52\pm2)^{\circ}\text{C}$ 。  
注：建议振荡频率为50次/min~100次/min,可调。

7 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 苯甲醇(5.1)。塞紧瓶塞，将三角烧瓶置于恒温水浴振荡器中，温度保持 $(52\pm2)^{\circ}\text{C}$ ，振荡 $(20\pm1)\text{min}$ ，用已知干重的砂芯坩埚过滤溶液。

用镊子把残留物移回烧瓶，加入约100 mL 苯甲醇(5.1)，置于恒温水浴振荡器中，温度保持 $(52\pm2)^{\circ}\text{C}$ ，振荡 $(20\pm1)\text{min}$ ，用同一砂芯坩埚过滤溶液。

第三次加入100 mL 苯甲醇(5.1)，重复前述溶解过程，然后把溶液和残留物倒入同一砂芯坩埚中，用一定量的 $(52\pm2)^{\circ}\text{C}$ 苯甲醇溶液，清洗烧瓶中任何不溶纤维，真空抽吸排液。

把残留物转移至三角烧瓶中，用乙醇(5.2)洗涤，手动摇晃后用同一砂芯坩埚排液。

重复洗涤三次，将残留物转移至同一砂芯坩埚中。

最后，真空抽吸排液，将砂芯坩埚及残留物烘干，冷却并称重。

8 结果计算和表示

结果计算和表示按 GB/T 2910.1 中规定。

三聚氰胺纤维质量变化修正系数d 值为1.01, 其余纤维质量变化修正系数d 值为1.00,

9 精密度

对于均匀的纺织材料混合物，在95%的置信水平下，本方法测试结果的置信界限不超过 $\pm 1\%$ 。

\_\_\_\_\_







