

Материалы текстильные
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
Часть 21

Смеси поливинилхлоридных волокон, некоторых модифицированных акриловых, некоторых эластановых, ацетатных, триацетатных и некоторых других волокон (метод с использованием циклогексанона)

Матэрыялы тэкстыльныя
КОЛЬКАСНЫ ХІМІЧНЫ АНАЛІЗ
Частка 21

Сумесі полівінілхларыдных валокнаў, некаторых мадыфікаваных акрылавых, некаторых эластанавых, ацэтатных, трыацэтатных і некаторых іншых валокнаў (метад з выкарыстаннем цыклагексанону)

(ISO 1833-21:2006, IDT)

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения



УДК

МКС 59.060.01

КП 03

IDT

Ключевые слова: материалы текстильные, анализ количественный химический, смеси поливинилхлоридных, модифицированных акриловых, эластановых, ацетатных, триацетатных и некоторых других волокон, метод с использованием циклогексанона

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь "О техническом нормировании и стандартизации".

1 ПОДГОТОВЛЕН национальным техническим комитетом по стандартизации № 12 «Легкая промышленность»

ВНЕСЕН Белорусским государственным концерном по производству и реализации товаров легкой промышленности

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от №

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1833-21:2006 Textiles – Quantitative chemical analysis – Part 21: Mixtures of chlorofibres, certain modacrylics, certain elastanes, acetates, triacetates and certain other fibres (method using cyclohexanone) (Текстиль. Количественный химический анализ. Часть 21. Смеси поливинилхлоридных волокон, некоторых модифицированных акриловых, некоторых эластановых, ацетатных, триацетатных и некоторых других волокон (метод с использованием циклогексанона).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом ISO/TC 38 «Текстиль» Международной организации по стандартизации (ISO).

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий государственный стандарт, и международного стандарта, на который дана ссылка, имеются в Национальном фонде ТНПА.

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на международные стандарты актуализированы.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Сущность метода	1
4 Реактивы.....	1
5 Аппаратура	2
6 Проведение испытания	2
7 Расчет и выражение результатов	2
8 Прецизионность метода	2
Приложение А (справочное) Аппарат для горячей экстракции	3
Библиография	4

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**Материалы текстильные
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
Часть 21**

Смеси поливинилхлоридных волокон, некоторых модифицированных акриловых, некоторых эластановых, ацетатных, триацетатных и некоторых других волокон (метод с использованием циклогексанона)

**Матэрыялы тэкстыльныя
КОЛЬКАСНЫ ХІМІЧНЫ АНАЛІЗ
Частка 21**

Сумесі полівінілхларыдных валокнаў, некаторых мадыфікаваных акрылавых, некаторых эластанавых, ацэтатных, трыацэтатных і некаторых іншых валокнаў (метад з выкарыстаннем цыклагексанону)

**Textiles
Quantitative chemical analysis
Part 21**

Mixtures of chlorofibres, certain modacrylics, certain elastanes, acetates, triacetates and certain other fibres (method using cyclohexanone)

Дата введения**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает метод определения с использованием циклогексанона процентного содержания поливинилхлоридных, модифицированных акриловых (полиакрилонитрильных), эластановых, ацетатных и триацетатных волокон в текстильных материалах (после удаления неволокнистых веществ), изготовленных из двухкомпонентных смесей, состоящих из:

- ацетатного, триацетатного, поливинилхлоридного, некоторых модифицированных акриловых, некоторых эластановых волокон

и

- шерстяного волокна, волокна из волос животных, шелкового, хлопкового, медно-аммиачного, высокомолекулярного, вискозного, полиамидного, акрилового или стеклянного волокна.

В случае присутствия модифицированного акрилового или эластанового волокна следует провести предварительное испытание для определения, является ли волокно полностью растворимым в реактиве.

Смеси, содержащие поливинилхлоридные волокна, также могут анализироваться с использованием методов испытаний, установленных в ISO 1833-13 и ISO 1833-17.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего документа необходимы следующие ссылочные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения).

ISO 1833-1:2006 Текстиль. Количественный химический анализ. Часть 1. Общие принципы испытаний

3 Сущность метода

Удаляют ацетатные и триацетатные волокна, поливинилхлоридные волокна, некоторые модифицированные акриловые и некоторые эластановые волокна из сухой смеси известной массы растворением в циклогексаноне при температуре, близкой к температуре кипения. Остаток собирают, промывают, сушат и взвешивают. Его массу, при необходимости скорректированную, выражают в процентах относительно массы сухой смеси. Процентное содержание поливинилхлоридного, модифицированного акрилового, эластанового, ацетатного и триацетатного волокна определяют по разности масс сухой смеси и остатка, выраженных в процентах.

4 Реактивы

Используют реактивы, приведенные в ISO 1833-1, и реактивы, указанные в 4.1 и 4.2.

4.1 Циклогексанон с температурой кипения 156 °С.

4.2 Этиловый спирт 50 %-ный (об.)

Меры предосторожности – Циклогексанон является легко воспламеняющейся токсичной жидкостью. Следует соблюдать меры предосторожности при его использовании.

Проект, первая редакция**5 Аппаратура**

Используют аппаратуру, приведенную в ISO 1833-1, и аппаратуру, указанную в 5.1 – 5.5.

5.1 Аппарат для горячей экстракции (см. приложение А)

Примечание – Аппарат указанного типа описан в [5].

5.2 Фильтровальный тигель, вмещающий пробу

5.3 Пористая диафрагма (пористостью сорта 1), представляющая собой плоскую круглую стеклянную крышку со стеклянным фильтром посередине.

Крышку помещают сверху на стеклянный фильтровальный тигель.

5.4 Обратный холодильник, который может быть присоединен к перегонной колбе.

5.5 Устройство для нагревания.**6 Проведение испытания**

Проводят испытание согласно общей процедуре, приведенной в ISO 1833-1. Затем выполняют процедуру, приведенную ниже.

Наливают в перегонную колбу циклогексанона из расчета 100 мл на 1 г материала.

Устанавливают в колбу экстракционный сосуд с предварительно помещенным в него фильтровальным тиглем, содержащим пробу и пористую диафрагму. Подсоединяют к колбе обратный холодильник. Доводят до кипения и продолжают экстракцию в течение 60 мин со скоростью не менее 12 циклов в ч.

После экстракции и охлаждения извлекают экстракционный сосуд, достают из него фильтровальный тигель и снимают пористую диафрагму.

Промывают содержимое фильтровального тигля три или четыре раза 50 %-ным этиловым спиртом, подогретым до 60 °С, затем промывают 1 л воды при 60 °С.

Во время или между процедурами промывания применение отсасывания не допускается. Дают жидкости стечь самотеком и затем применяют отсасывание.

Далее тигель с осадком высушивают, охлаждают и взвешивают.

7 Расчет и выражение результатов

Рассчитывают результаты в соответствии с указаниями, приведенными в ISO 1833-1:2006.

Значение d равно 1,00, за исключением:

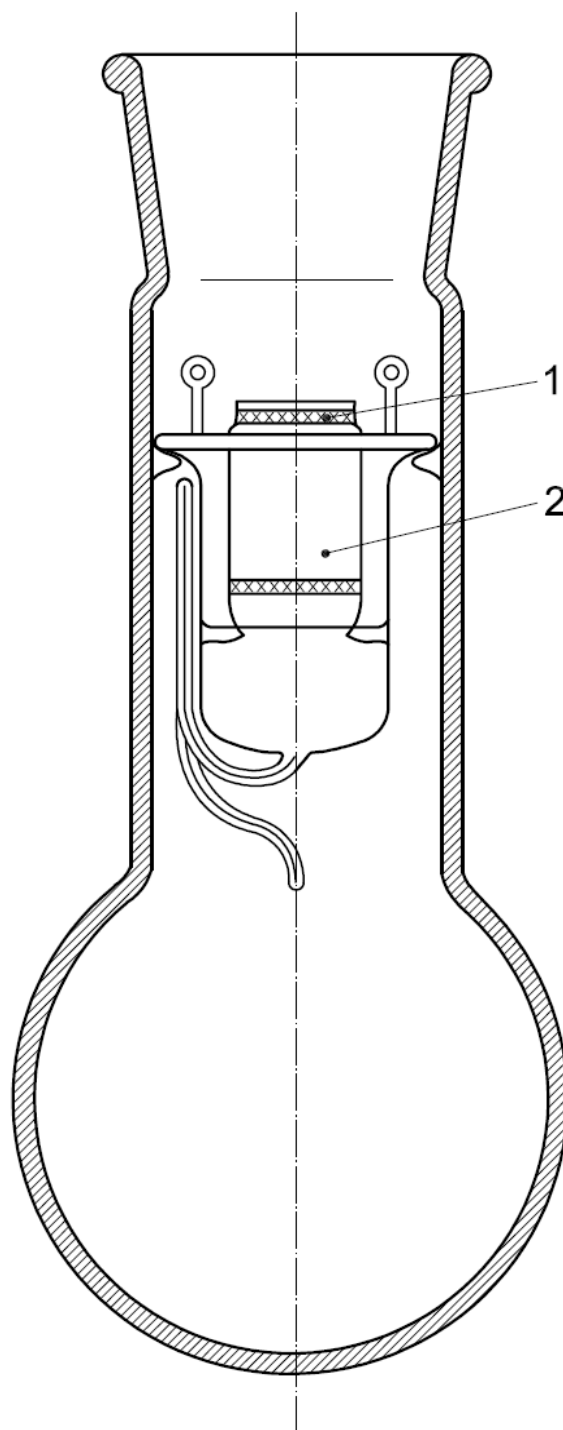
- шерстяного волокна, для которого значение d равно 1,01;
- акрилового волокна, для которого значение d равно 0,98.

8 Прецизионность метода

Для однородных смесей текстильных материалов доверительный интервал результатов определения, полученных с использованием метода настоящего стандарта, не превышает ± 1 % при доверительной вероятности 95 %.

Приложение А
(справочное)

Аппарат для горячей экстракции



- 1 пористая диафрагма;
- 2 фильтровальный тигель

Рисунок А.1 – Аппарат для горячей экстракции

Библиография

- [1] ISO 1833-13 Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 13. Смеси некоторых поливинилхлоридных и некоторых других волокон (метод с использованием дисульфида углерода/ацетона)
- [2] ISO 1833-17 Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 17. Смеси поливинилхлоридных (гомополимеров винилхлорида) и некоторых других волокон (метод с использованием серной кислоты)
- [3] ISO 2076 Материалы текстильные. Искусственные волокна. Общие наименования
- [4] ISO 6938 Материалы текстильные. Натуральные волокна. Общие наименования и определения
- [5] *Melliand Textilberichte*, 56, 1975, pp. 643-645.