МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 1833-22— 2015

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Количественный химический анализ

Часть 22

Смеси вискозного или некоторых видов медно-аммиачных, или высокомодульных, или лиоцелла и льняных волокон (метод с использованием муравьиной кислоты и хлорида цинка)

(ISO 1833 22:2013, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 18 июня 2015 г. № 47)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономразвития Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 сентября 2015 г. № 1337-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 1833-22—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 01 сентября 2016 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1833-22:2013 Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 22: Mixtures of viscose or certain types of cupro or modal or lyocell and flax fibres (method using formic acid and zinc chloride) [Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 22. Смеси вискозного или некоторых видов медно-аммиачных, или высокомодульных, или лиоцелла и льняных волокон (метод с использованием муравьиной кислоты и хлорида цинка)].

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международного стандарта, на который дана ссылка, имеются в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия — идентичная (IDT)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2016

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Сущность метода 1
4 Реактивы и аппаратура 2
5 Метод испытания 2
6 Вычисление и оформление результатов 3
7 Прецизионность 4
Приложение А (справочное) Результаты проверки квалификации 5
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам 9
Библиография 10

Поправка к ГОСТ ISO 1833-22—2015 Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 22. Смеси вискозного или некоторых видов медно-аммиачных, или высокомодульных, или лиоцелла и льняных волокон (метод с использованием муравьиной кислоты и хлорида цинка)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
С. 1. Наименование стандарта	медноаммиачных	медно-аммиачных

(ИУС № 8 2016 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Количественный химический анализ
Часть 22
Смеси вискозного или некоторых видов медноаммиачных, или высокомодульных, или лиоцелла и льняных волокон (метод с использованием муравьиной кислоты и хлорида цинка)

Textiles. Quantitative chemical analysis. Part 22.
Mixtures of viscose or certain types of cupro or modal or lyocell and flax fibres
(method using formic acid and zinc chloride)

Дата введения — 2016—09—01

Предупреждение — Применение настоящего стандарта связано с использованием химических веществ/процедур, которые могут нанести вред здоровью людей/окружающей среде, если не будут соблюдены необходимые условия. Положения настоящего стандарта относятся только к технической пригодности и не освобождают пользователя от юридической ответственности, связанной с охраной здоровья и обеспечением безопасности людей, охраной окружающей среды на любой стадии работы.

1 Область применения

Настоящий стандарт применяют после удаления неволокнистого вещества из двухкомпонентных смесей:

- вискозного или некоторых видов современных медно-аммиачных, высокомодульных волокон или лиоцелла;
- с льняными волокнами.

Если обнаружено присутствие медно-аммиачного или высокомодульного волокна, необходимо провести предварительное испытание, чтобы выяснить, растворяется ли это волокно в реактиве.

Настоящий стандарт не применим к смесям, в которых льняное волокно претерпевает интенсивное химическое разложение, а также в том случае, когда вискозное, медно-аммиачное, высокомодульное волокно или лиоцелл оказывается не полностью растворимым из-за присутствия некоторых устойчивых отделок или химически активных красителей, которые не могут быть полностью удалены.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходим следующий ссылочный документ. Для датированной ссылки применяют только указанное издание ссылочного документа.

ISO 1833-1:2006 Textiles–Quantitative chemical analysis – Part 1: General principles of testing (Текстиль. Количественный химический анализ. Часть 1. Основные принципы испытаний).

3 Сущность метода

После удаления связанных с внутренней структурой льняного волокна нецеллюлозных компонентов (пектина и т. д.) путем предварительной обработки гидроокисью натрия вискозное, медно-аммиачное, высокомодульное волокно или лиоцелл из смеси волокон с известной сухой массой растворяют реактивом, состоящим из муравьиной кислоты и хлорида цинка. Нерастворимый остаток собирают, промывают, сушат и взвешивают. Его скорректированную массу рассчитывают в процентах к сухой массе смеси. Процентное содержание вискозного, медно-аммиачного, высокомодульного волокна или лиоцелла определяют по разности масс сухой смеси и нерастворимого остатка.

Издание официальное

4 Реактивы и аппаратура

4.1 Основные положения

Используют реактивы и аппаратуру по ISO 1833-1, совместно с указанными в 4.2 и 4.3.

4.2 Реактивы

4.2.1 Раствор гидроокиси натрия 1,5 моль/л.

4.2.2 Раствор уксусной кислоты 0,1 моль/л.

4.2.3 Реактив муравьиная кислота/хлорид цинка.

Готовят раствор, содержащий 20 г безводного хлорида цинка и 68 г безводной муравьиной кислоты, доведя водой его массу до 100 г.

Меры предосторожности — Необходимо помнить о токсическом воздействии этого реактива и соблюдать все меры предосторожности при его использовании.

4.2.4 Аммиак, разбавленный раствор

Разбавляют водой 20 мл концентрированного раствора аммиака (ρ= 0,880 г/мл) до 1 л.

4.3 Аппаратура

4.3.1 Коническая колба вместимостью не менее 200 мл с притертой стеклянной пробкой.

4.3.2 Обратный холодильник

4.3.3 Нагревательная аппаратура, позволяющая поддерживать кипение содержимого колбы в течение предварительной обработки.

4.3.4 Коническая колба минимальной вместимостью 200 мл со стеклянной пробкой.

4.3.5 Нагревательная аппаратура, позволяющая поддерживать температуру содержимого колбы (40 ± 2) °С.

5 Метод испытания

5.1 Общие положения

Используют общую процедуру, изложенную в ISO 1833-1, и затем выполняют следующее:

5.2 Удаление нецеллюлозных компонентов льняных волокон

В зависимости от продолжительности замачивания льна и примененных обработок от 10 % до 40 % нецеллюлозных компонентов (пектин и т.д.) льняных волокон должны быть удалены до растворения вискозного, медно-аммиачного, высокомодульного волокна или лиоцелла.

Образец для испытаний массой не менее 1 г помещают во взвешенный фильтровальный тигель.

Фильтровальный тигель вместе с образцом для испытаний сушат в сушильном шкафу, затем его охлаждают и взвешивают.

Кипятят раствор гидроокиси натрия не менее 15 мин в колбе с присоединенным обратным холодильником. Криолитовое отношение раствора к образцу должно составлять 1/100.

После удаления воздуха из раствора (за счет кипения) помещают образец для испытаний в колбу и продолжают кипятить в течение 1 ч. Постоянно погружают образец в раствор.

Используя сифон, непрерывно промывают образец дистиллированной или деионизованной водой в течение 5 мин.

Погружают образец для испытаний на 10 мин в раствор уксусной кислоты.

Фильтруют содержимое колбы через взвешенный фильтровальный тигель и смывают любые волокна из колбы в тигель, используя раствор уксусной кислоты концентрацией 0,1 моль/л.

Отсасывают из тигля жидкость с помощью разрежения и промывают его водой до тех пор, пока протекающая вода не будет показывать нейтральную реакцию. Разрежение не применяют до тех пор, пока промывочная жидкость стекает под действием гравитации.

Отсасывают содержимое фильтровального тигля под разрежением, сушат фильтровальный тигель с остатком, охлаждают и взвешивают его.

5.3 Растворение вискозного, медно-аммиачного, высокомодульного волокна или лиоцелла

Помещают предварительно обработанный образец для испытаний без промедления в коническую колбу, предварительно нагретую до 40 °С.

Снова взвешивают фильтровальный тигель из-за оставшихся после переноса отделившихся волокон.

Определяют сухую массу смеси до испытания растворением.

Добавляют 100 мл реактива муравьиная кислота/хлорид цинка на 1 г образца для испытаний, предварительно нагретого до 40 °С.

Закрывают колбу пробкой и встряхивают ее.

Оставляют колбу с содержимым при температуре 40 °С в течение 2 ч 30 мин, встряхивая ее в течение этого времени два раза с интервалами 60 мин.

Фильтруют содержимое колбы через взвешенный фильтровальный тигель и смывают все волокна из колбы в тигель, используя реактив.

Промывают тигель с содержимым дополнительным количеством реактива (20 мл).

Затем тщательно промывают тигель с содержимым водой при температуре 40 °С.

Промывают остаток 100 мл холодного раствора аммиака, обеспечивая, чтобы остаток был полностью погружен в раствор в течение 10 мин, а затем промывают его холодной водой (разрежение не применяют до тех пор, пока жидкость стекает под действием гравитации).

Отсасывают содержимое фильтровального тигля под разрежением, сушат фильтровальный тигель с остатком, охлаждают и взвешивают.

Исследуют остаток под микроскопом или каким-либо другим образом, чтобы проверить, что обработка действительно полностью удалила растворимое волокно (см. ISO 1833-1, 9.2 «Выполнение испытания»).

6 Вычисление и оформление результатов

6.1 Вычисление потери массы в процессе предварительной обработки

$$P_S = \frac{m_1 - m_2}{m_1} 100, \quad (1)$$

где P_S – потеря массы в течение процесса предварительной обработки гидроокисью натрия, %;

m_1 – сухая масса образца для испытаний до предварительной обработки гидроокисью натрия;

m_2 – сухая масса образца для испытаний после предварительной обработки гидроокисью натрия.

6.2 Вычисление сухой массы смеси после переноса, скорректированной по ее исходной сухой массе до предварительной обработки

Сухую массу смеси после переноса, скорректированную по ее исходной сухой массе до предварительной обработки гидроокисью натрия, вычисляют с использованием следующей формулы

$$M = \frac{100 m_3}{100 - P_S}, \quad (2)$$

где M – сухая масса смеси, скорректированная по ее исходной сухой массе до предварительной обработки и скорректированная на потерю массы при переносе;

m_3 – сухая масса смеси, подготовленной для испытания растворением;

P_S – потеря массы при предварительной обработке гидроокисью натрия, %.

6.3 Вычисление сухой массы вискозных, медно-аммиачных, высокомодульных волокон или лиоцелла и предварительно обработанных льняных волокон

Сухую массу вискозных, медно-аммиачных, высокомодульных волокон или лиоцелла и предварительно обработанных льняных волокон вычисляют с использованием следующих формул:

$$v = d_1(m_3 - d_2 m_4); \quad (3)$$

$$f = M - v, \quad (4)$$

где v – сухая масса вискозных, медно-аммиачных, высокомодульных волокон или лиоцелла в смеси, подготовленной для испытания растворением;

d_1 – корректирующий множитель потери массы вискозных, медно-аммиачных, высокомодульных волокон или лиоцелла в процессе предварительной обработки;

m_3 – сухая масса смеси, подготовленной для испытания растворением;

d_2 – корректирующий множитель потери массы льняных волокон при воздействии реактива муравьиная кислота/хлорид цинка;

m_4 – сухая масса остатка после испытания;

f – сухая масса предварительно обработанного льняного волокна в смеси, подготовленной для испытания растворением;

M – сухая масса смеси, скорректированная по ее исходной сухой массе до предварительной обработки и скорректированная на потерю массы при переносе.

Значения d_1 и d_2 равны соответственно 1,05 и 1,00 для вискозных, медно-аммиачных, высокомодульных волокон или лиоцелла и льняных волокон в необработанном состоянии.

Значения d_1 и d_2 равны соответственно 1,16 и 1,02 для вискозных, медно-аммиачных, высокомодульных волокон или лиоцелла и льняных волокон в выщелаченном состоянии.

6.4 Вычисление процентного содержания каждого компонента с согласованными процентными поправками на влажность

Процентное содержание каждого компонента в смеси с согласованными поправками на влажность вычисляют по следующим формулам:

$$V = \frac{v\left(1 + \frac{tc_1}{100}\right)}{v\left(1 + \frac{tc_1}{100}\right) + f\left(1 + \frac{tc_2}{100}\right)} 100; \quad (5)$$

$$F = \frac{f\left(1 + \frac{tc_2}{100}\right)}{v\left(1 + \frac{tc_1}{100}\right) + f\left(1 + \frac{tc_2}{100}\right)} 100, \quad (6)$$

где V – процентное содержание вискозных, медно-аммиачных, высокомодульных волокон или лиоцелла в смеси, подготовленной для испытания растворением;

v – сухая масса вискозных, медно-аммиачных, высокомодульных волокон или лиоцелла в смеси, подготовленной для испытания растворением;

tc_1 – согласованная поправка на влажность к сухой массе вискозных, медно-аммиачных, высокомодульных волокон или лиоцелла, %;

tc_2 – согласованная поправка на влажность к сухой массе предварительно обработанного льняного волокна, %;

F – процентное содержание льняного волокна с согласованной процентной поправкой на влажность;

f – сухая масса льняного волокна в смеси, подготовленной для испытания растворением.

7 Прецизионность

Для однородной смеси текстильных материалов доверительные интервалы результатов измерений, полученных этим методом, не превышают ± 3 % при доверительной вероятности 95 %.

Приложение А
(справочное)

Результаты проверки квалификации

А.1 Общие положения

Проверка квалификации, основанная на настоящем методе, была организована в 2008 г. компанией ASQUAL, организацией по проверке квалификации, расположенной в Париже, Франция.

В этом мероприятии участвовали двадцать пять международных лабораторий. Лаборатории должны были провести ручное разделение и использовать химические методы на одной и той же льняной ткани.

Структура ткани позволяла определять состав с помощью ручного/механического разделения (в соответствии с ISO 1833-1), но задача проверки квалификации заключалась в осуществлении метода химического анализа.

Таблица А.1 показывает процентное содержание вискозы и льна, полученное с помощью ручного разделения.

Таблица А.1 – Процентное содержание вискозы и льна, полученное с помощью ручного разделения.

Образцы для испытаний		Проба А			Проба В		
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 1	№ 2	№ 3
Процентное содержание вискозы с согласованной процентной поправкой на влажность	*V*, %	71,88	71,76	71,66	71,23	71,62	71,70
Процентное содержание льна с согласованной процентной поправкой на влажность	*L*, %	28,12	28,24	28,34	28,77	28,38	28,30
				Вискоза, %		71,64	
				Лен, %		28,36	

Лаборатории первоначально опирались на d_1=1,05 и d_2=1,00 (как если бы это был лен-сырец). В действительности лен был окрашен, и для этой ситуации больше подходили значения d_1=1,16 и d_2=1,02. Применение значений d_1=1,16 и d_2=1,02 позволяет определить процентное содержание, близкое к рассчитанному, по результатам ручного разделения, как показано в таблице А.3.

Примечание — Чтобы выбрать подходящую пару корректирующих множителей d_1 и d_2, необходимо знать установленное различие между льном-сырцом и выщелоченным льном, поскольку оно оказывает существенное влияние на конечный результат.

А.2 Статистический анализ потерь сухой массы

Статистический анализ[1)] основывается на потере в процентах сухой массы испытуемого образца в процессе предварительной обработки.

Применение статистического анализа методом Кохрена (по девиациям) привело к последующему исключению из окончательного расчета значений из следующих лабораторий: O и AJ.

Применение статистического анализа методом Граббса (по средним значениям) привело к последующему исключению из окончательного расчета значений из следующих лабораторий: C, T, AF, N и AG.

Результат анализа Z-оценки показывает, что данные из четырех лабораторий: C, N, AF и AJ – являются выбросами (см. рисунок А.1).

Примечание — Стадия нейтрализации была идентифицирована как фактор, который оказывает значительное влияние на конечный результат.

[1)] Представленные лабораторией результаты испытаний были проанализированы вместе со всеми результатами, полученными от участников, принимая во внимание и используя следующие статистические методы: метод Кохрена (ISO 5725-2) для повторяемости и метод Граббса (ISO 5725-2) для воспроизводимости. Определение значений Z-оценки проводилось в соответствии с ISO 13528, принимая во внимание однородность распределенных образцов.

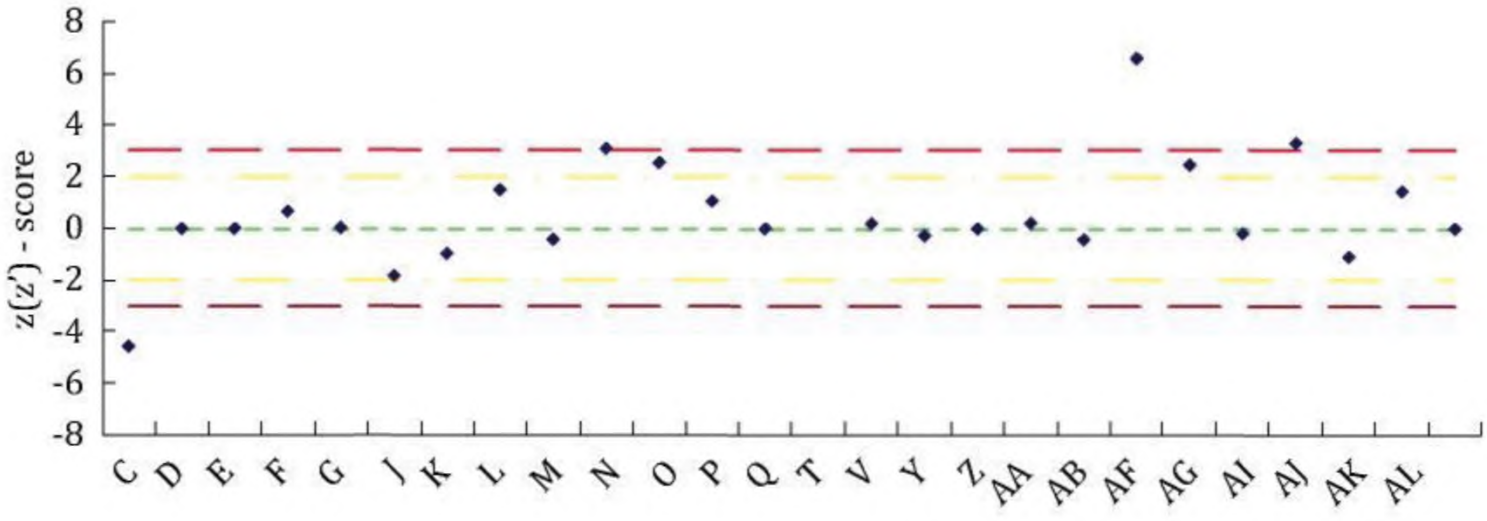

Рисунок А.1 – График Z-оценки измерения потерь сухой массы в процентах

Среднее значение результатов анализа составляет 11,61 % потери сухой массы в процессе предварительной обработки (см. рисунок А.2)

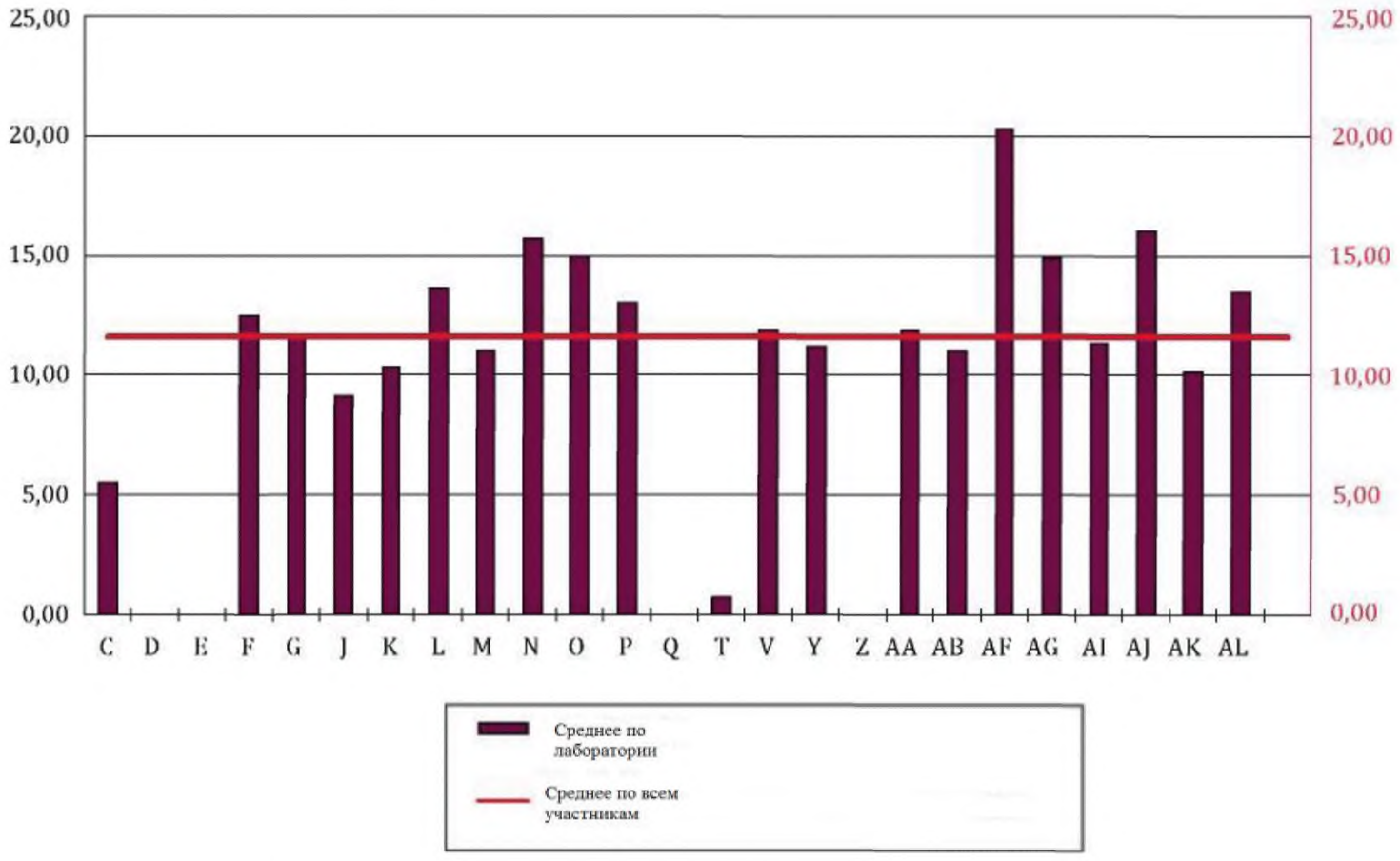

Рисунок А.2 – Гистограмма распределения потери сухой массы в процентах

А.3 Статистический анализ, основанный на сухой массе вискозы

Этот статистический анализ основывается на процентном содержании сухой массы вискозы.

Применение статистического анализа методом Кохрена (по девиациям) привело к последующему исключению из окончательного расчета значений из следующих лабораторий: N,O и P.

Применение статистического анализа методом Граббса (по средним значениям) привело к последующему исключению из окончательного расчета значений из следующих лабораторий: C, T, G, P, AK и AL.

Результат анализа Z-оценки показывает, что данные из пяти лабораторий: C, N, P и AJ – являются выбросами (см. рисунок А.3).

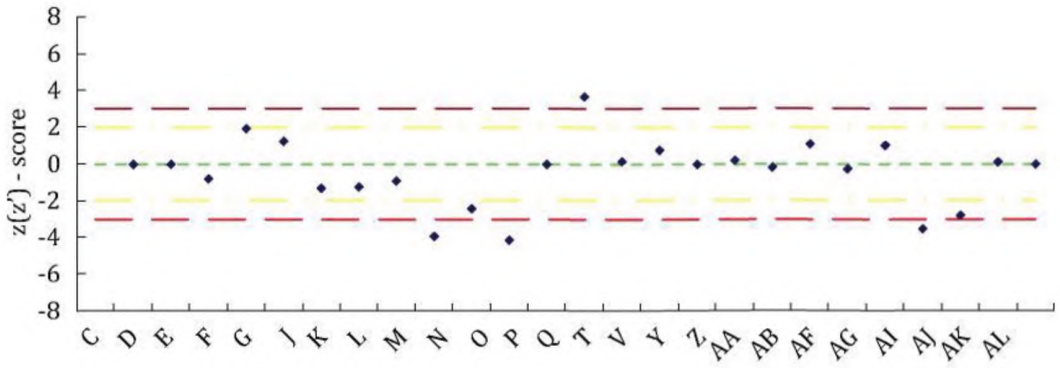

Рисунок А.3 – График Z-оценки измерения процентного содержания сухой массы вискозы

Среднее значение результатов анализа составляет 67,03 % для содержания сухой массы вискозы (см. рисунок А.4 и таблицу А.2).

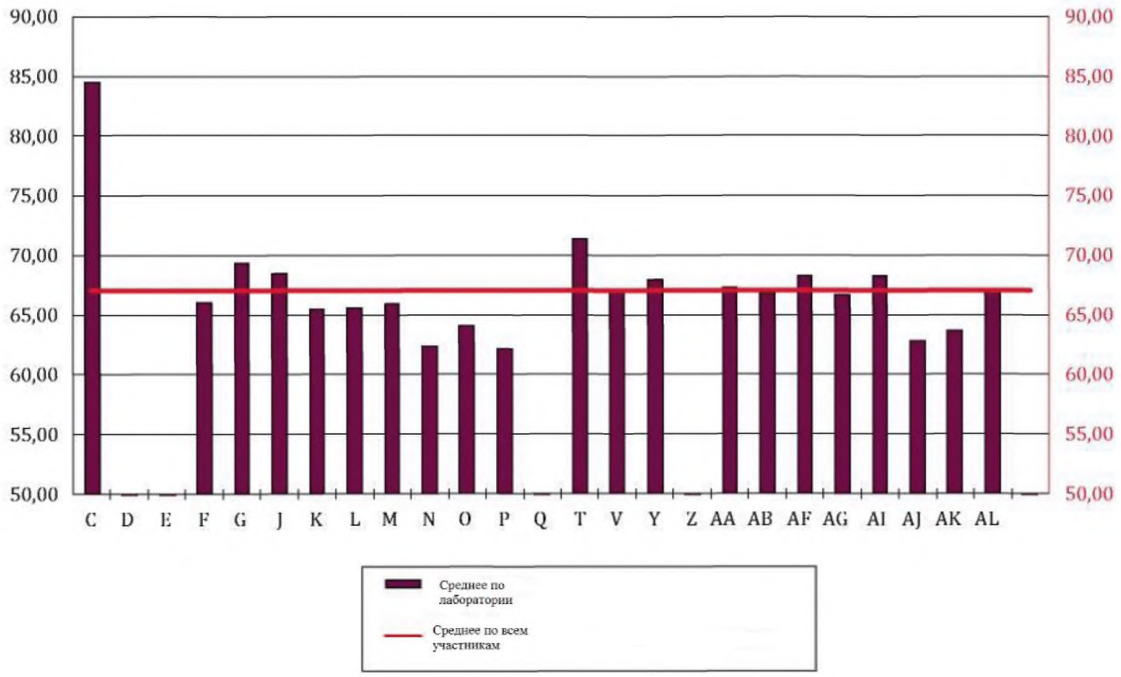

Рисунок А.4 – Гистограмма распределения процентного содержания сухой массы вискозы

Таблица А.2 – Повторяемость *r* и воспроизводимость *R* определения процентного содержания сухой массы вискозы

Среднее по совокупности:		67,03
Повторяемость	Стандартное отклонение	0,53
r	Предел	1,5
Воспроизводимость	Стандартное отклонение	1,13
R	Предел	3,16

Таблица А.3 – Процентное содержание вискозы и льна, полученное с помощью химического анализа с последующим расчетом на основе двух пар корректирующих множителей d_1 и d_2

Образец для испытаний		Проба А			Проба В		
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 1	№ 2	№ 3
Сухая масса смеси до предварительной обработки гидроокисью натрия	m_1	0,9256	1,11	0,943	0,8493	0,903	1,0133
Сухая масса смеси после предварительной обработки гидроокисью натрия	$m_2 = m_3$	0,8115	0,9779	0,8291	0,7483	0,7934	0,8891
Потеря массы вискозного волокна в процентах в гидроокиси натрия	P_s,%	12,33	11,90	12,08	11,89	12,14	12,26
Корректирующий множитель потери массы вискозного волокна в гидроокиси натрия	d_1	1,05					
Корректирующий множитель потери массы льняного волокна в реагенте муравьиная кислота/хлорид цинка	d_2	1,00					
Сухая масса остаточного льняного волокна после растворения вискозы	m_4	0,2298	0,2883	0,242	0,2261	0,2293	0,2647
	$M=m_1$	0,9256	1,1100	0,9430	0,8493	0,9030	1,0133
Сухая масса вискозного волокна в смеси для испытания растворением	v	0,6108	0,7241	0,6165	0,5483	0,5923	0,6556
Сухая масса очищенного льняного волокна в смеси для испытания растворением	l	0, 3148	0,3859	0,3265	0,3010	0,3107	0,3577
Остаточная влажность для вискозного волокна	tc_1	13 %					
Остаточная влажность для льняного волокна	tc_2	12 %					
Процентное содержание вискозного волокна с согласованной процентной поправкой на влажность	V, %	66,19	65,43	65,57	64,76	65,79	64,90
Процентное содержание льняного волокна с согласованной процентной поправкой на влажность	L, %	33,81	34,57	34,43	35,24	34,21	35,10
		Вискоза, %		65,44			
		Лен, %		34,56			
Сухая масса смеси до предварительной обработки гидроокисью натрия	m_1	0,9256	1,11	0,943	0,8493	0,903	1,0133
Сухая масса смеси после предварительной обработки гидроокисью натрия	$m_2 = m_3$	0,8115	0,9779	0,8291	0,7483	0,7934	0,8891
Потеря массы вискозного волокна в процентах в гидроокиси натрия	P_s,%	12,33	11,90	12,08	11,89	12,14	12,26
Корректирующий множитель потери массы вискозного волокна в гидроокиси натрия	d_1	1,16					
Корректирующий множитель потери массы льняного волокна в реагенте муравьиная кислота/хлорид цинка	d_2	1,02					
Сухая масса остаточного льняного волокна после растворения вискозы	m_4	0,2298	0,2883	0,242	0,2261	0,2293	0,2647
	$M=m_1$	0,9256	1,1100	0,9430	0,8493	0,9030	1,0133
Сухая масса вискозного волокна в смеси для испытания растворением	v	0,6694	0,7932	0,6754	0,6005	0,6490	0,7182
Сухая масса очищенного льняного волокна в смеси для испытания растворением	l	0,2562	0,3168	0, 2676	0,2488	0,2540	0,2951
Остаточная влажность для вискозного волокна	tc_1	13 %					
Остаточная влажность для льняного волокна	tc_2	12 %					
Процентное содержание вискозного волокна с согласованной процентной поправкой на влажность	V, %	72,50	71,64	71,81	70,89	72,05	71,06
Процентное содержание льняного волокна с согласованной процентной поправкой на влажность	L, %	27,50	28,36	28,19	29,11	27,95	28,94
		Вискоза, %		71,66			
		Лен, %		28,34			

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение и наименование международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 1833-1:2006 Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 1. Основные принципы испытаний	IDT	ГОСТ ISO 1833-1—2011 Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 1. Общие принципы испытаний
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: IDT — идентичные стандарты.		

Библиография

[1]	ISO 2076	Textiles — Man-made fibres — Generic names
[2]	ISO 5725-2	Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results — Part 2: Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method (ИСО 5725-2 Точность (правильность и прецизионность) методов измерений и результатов. Часть 2. Основной метод для определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений)
[3]	ISO 6938	Textiles — Natural fibres — Generic names and definitions
[4]	ISO 13528:2005	Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons

УДК 677.14.233:006.354 МКС 59.060.01 IDT

Ключевые слова: текстильные материалы, количественный химический анализ, волокна вискозные, медноаммиачные, высокомодульные, лиоцельные, льняные, муравьиная кислота, хлорид цинка, принцип, испытание, процедура, результат

Редактор *И.В. Гоголь*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *А.В. Балвановича*

Подписано в печать 08.02.2016. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 1,86. Тираж 32 экз. Зак. 3754.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru