ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54576— 2011

ШЕРСТЬ НАТУРАЛЬНАЯ МЫТАЯ

Метод определения содержания алкогольрастворимых веществ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Ставропольским научно-исследовательским институтом животноводства и кормопроизводства (ГНУ СНИИЖК) Россельхозакадемии, Открытым акционерным обществом Научно-производственный комплекс «ЦНИИШерсть» (ОАО НПК «ЦНИИШерсть»)

2 ВНЕСЕН Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 1 декабря 2011 г. № 675-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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, 2012

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 Метод определения содержания алкогольрастворимых веществ 1
4 Требования безопасности 2

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ШЕРСТЬ НАТУРАЛЬНАЯ МЫТАЯ

Метод определения содержания алкогольрастворимых веществ

Natural washed wool.
Method for determination of alcoholsoluble matters

Дата введения — 2013—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на натуральную мытую шерсть и устанавливает метод определения содержания алкогольрастворимых веществ в шерсти.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 18080—95 Шерсть натуральная. Метод определения влажности

ГОСТ 18300—87 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия

ГОСТ 20576—88 Шерсть натуральная сортированная. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Метод определения содержания алкогольрастворимых веществ

Сущность метода заключается в определении массовой доли алкогольрастворимых веществ в мытой шерсти путем экстрагирования отобранной пробы этиловым спиртом в аппарате Сокслета.

3.1 Метод отбора проб

3.1.1 Отбор проб проводят по ГОСТ 20576.

3.2 Аппаратура, материалы и реактивы

3.2.1 Аппарат Сокслета для экстракции, состоящий из колбы типа Кп-1-250-29/32 ТС по ГОСТ 25336, насадки НЭТ 250 ТС или НЭТ 150 ТС 45/40 — 29/32 по ГОСТ 25336, холодильника типа ХШ-2-250-45/40 ХС или ХСВ ХС по ГОСТ 25336.

3.2.2 Механические или электронные весы для статистического взвешивания, прошедшие метрологическую поверку.

3.2.3 Шкаф сушильный, обеспечивающий температуру в диапазоне от 105 °С до 110 °С.

Издание официальное

3.2.4 Шкаф вытяжной.

3.2.5 Баня водяная.

3.2.6 Эксикатор по ГОСТ 25336.

3.2.7 Термометр лабораторный с пределами измерения от 0 °С до 150 °С и ценой деления 1 °С.

3.2.8 Стаканчики с крышками для взвешивания проб по ГОСТ 25336.

3.2.9 Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

3.2.10 Спирт этиловый 96 % (растворитель) по ГОСТ 18300.

3.3 Подготовка к испытанию

Каждую лабораторную пробу массой 10 г, отобранную согласно 3.1.1, заворачивают в два слоя фильтровальной бумаги.

3.4 Проведение испытания

3.4.1 Две пробы помещают в насадки для экстракции и заливают этиловым спиртом до тех пор, пока он не начнет стекать через отводные трубки в колбы, предварительно доведенные до постоянной массы. Затем добавляют примерно половину от объема налитого спирта и экстрагируют в течение 3 ч на водяной бане при температуре воды (75 ± 5) °С (при этом должно быть не менее 20 сливов экстракта в каждой колбе).

3.4.2 По окончании экстракции каждую пробу вынимают из насадки, оставляют в вытяжном шкафу до полного испарения спирта, а из полученного в колбе экстракта алкогольрастворимых веществ отгоняют спирт на том же приборе. Этиловый спирт может быть использован повторно.

3.4.3 После испарения спирта пробы шерсти освобождают от фильтровальной бумаги и помещают в стаканчики, предварительно доведенные до постоянной сухой массы, для последующего взвешивания. Пробы шерсти в стаканчиках выдерживают в сушильном шкафу при температуре (108 ± 2) °С в течение 2,5 ч. Затем стаканчики с пробами шерсти охлаждают в эксикаторе с силикагелем в течение 1 ч, взвешивают и снова выдерживают в сушильном шкафу при температуре (108 ± 2) °С в течение 1 ч с последующим охлаждением в эксикаторе и снова взвешивают. Высушивание считается законченным, если разность между двумя последними взвешиваниями каждой пробы не превышает 0,001 г.

Постоянную сухую массу пробы шерсти, свободной от алкогольрастворимых веществ m_1, определяют по разности результатов взвешивания стаканчика с пробой и пустого стаканчика.

3.4.4 Колбу с алкогольрастворимыми веществами сушат в сушильном шкафу при температуре (108 ± 2) °С до постоянной сухой массы в соответствии с 3.4.3. По разности результатов взвешивания колбы с алкогольрастворимыми веществами и пустой колбы определяют массу сухих алкогольрастворимых веществ m.

3.5 Обработка результатов

3.5.1 Массовую долю алкогольрастворимых веществ M в шерсти, в процентах, вычисляют по каждой лабораторной пробе по формуле

$$M = \frac{m}{m + m_1 F},$$

где m — постоянная сухая масса алкогольрастворимых веществ, г;

m_1 — постоянная сухая масса пробы шерсти, свободной от алкогольрастворимых веществ, г;

F — поправочный фактор, ед. (по ГОСТ 18080).

3.5.2 Вычисление проводят с точностью до третьего десятичного знака с последующим округлением до второго десятичного знака.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое значение результатов двух испытаний проб, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 0,2 % абсолютных. При превышении расхождения испытанию подвергают третью пробу шерсти и за окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов испытаний всех трех проб шерсти.

4 Требования безопасности

4.1 Экстрагирование проводят в вытяжном шкафу и на водяной бане.

4.2 Запрещается включать нагревательные приборы в вытяжном шкафу, где проводят экстрагирование.

УДК 677.31.027.13:677.014.233.3:006.354 ОКС 59.060.10 ОКП 811400

Ключевые слова: шерсть мытая, алкогольрастворимые вещества, лабораторная проба, экстрагирование, этиловый спирт

Редактор *О.А. Стояновская*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 13.08.2012. Подписано в печать 21.08.2012. Формат 60x84 1/8. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,35. Тираж 100 экз. Зак. 712.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru