ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54607.4— 2015

Услуги общественного питания

МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Часть 4

Методы определения влаги и сухих веществ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 347 «Услуги торговли и общественного питания»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 ноября 2015 г. № 1884-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2019 г.

6 Настоящий стандарт разработан на основе «Методических указаний по лабораторному контролю качества продукции общественного питания», рекомендованных Министерством торговли СССР от 11 ноября 1991 г. № 1-40/3805, одобренных Министерством здравоохранения СССР от 23 октября 1991 г. № 122-5/72

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2016, 2019

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 Требования к помещениям и условиям окружающей среды 2
4 Требования безопасности 2
5 Требования к компетентности специалистов 2
6 Общие положения 2
7 Методы определения влаги и сухих веществ 2
7.1 Высушивание в сушильном шкафу до постоянной массы (основной метод) 2
7.2 Высушивание в сушильном шкафу при температуре 130 °С (ускоренный метод) 5
7.3 Высушивание на влагомере Чижовой ВЧ (ускоренный гравиметрический метод) 5
7.4 Оформление результатов 6
7.5 Контроль точности результатов 7

ОКС 03.080.30

Поправка к ГОСТ Р 54607.4—2015 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 4. Методы определения влаги и сухих веществ

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 7.1.6, формула (1)	$X = \frac{(m_1 - m_2) \cdot 100}{m_1 - m}$,	$X = \frac{(m_2 - m) \cdot 100}{m_1 - m}$,

(ИУС № 6 2022 г.)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Услуги общественного питания

МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Часть 4

Методы определения влаги и сухих веществ

Public catering services.
Methods of laboratory quality control of products of public catering.
Part 4. Methods for determination of moisture and dry substances

Дата введения — 2016—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на продукцию общественного питания и устанавливает следующие методы определения влаги и сухих веществ в полуфабрикатах, блюдах и кулинарных изделиях:

- высушивание в сушильном шкафу до постоянной массы (основной метод);
- высушивание в сушильном шкафу при температуре 130 °С (ускоренный метод);
- высушивание на влагомере Чижовой ВЧ (ускоренный гравиметрический метод).

Настоящий стандарт не распространяется на методы определения влаги и сухих веществ в полуфабрикатах, блюдах и кулинарных изделиях из рубленого мяса, мяса птицы, дичи, кролика, полуфабрикатах и изделиях из соленой и копченой рыбы, рыбном фарше, а также в кондитерских и хлебобулочных изделиях.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 4204 Реактивы. Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 6709 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 9147 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 10576[1)] Часы песочные любого номинала

ГОСТ 12026 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

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

ГОСТ 27752 Часы электронно-механические кварцевые настольные, настенные и часы-будильники. Общие технические условия

ГОСТ 28498 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

ГОСТ Р 53228 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 54607.1 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 1. Отбор проб и подготовка к физико-химическим испытаниям

[1)] Отменен.

Издание официальное

ГОСТ Р 54607.2—2012 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 2. Методы физико-химических испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Требования к помещениям и условиям окружающей среды

Требования к помещениям и условиям окружающей среды испытательных лабораторий должны соответствовать ГОСТ Р 54607.2—2012 (раздел 4).

4 Требования безопасности

Требования безопасности при проведении испытаний в испытательных лабораториях должны соответствовать ГОСТ Р 54607.2—2012 (раздел 5).

5 Требования к компетентности специалистов

Требования к компетентности специалистов испытательных лабораторий должны соответствовать ГОСТ Р 54607.2—2012 (раздел 6).

6 Общие положения

Выбор конкретных методов определения сухих веществ и влаги в полуфабрикатах, изделиях и блюдах конкретных видов и наименований устанавливают в соответствии с ГОСТ Р 54607.2—2012 (таблица 6).

7 Методы определения влаги и сухих веществ

7.1 Высушивание в сушильном шкафу до постоянной массы (основной метод)

7.1.1 Сущность метода

Метод высушивания в сушильном шкафу до постоянной массы основан на выделении гигроскопической влаги из исследуемого продукта при определенной температуре. По результатам высушивания вычисляют потери массы по отношению к массе исследуемого продукта до высушивания и массовую долю сухих веществ.

Метод применяют при возникновении разногласий относительно результатов исследований.

7.1.2 Средства измерений, вспомогательные устройства, посуда, материалы и реактивы

Шкаф сушильный лабораторный с диапазоном нагрева от 50 °С до 350 °С и терморегулятором, обеспечивающим поддержание заданной температуры с пределами абсолютной погрешности ± 0,5 °С.

Печь муфельная с диапазоном рабочей температуры от 100 °С до 900 °С.

Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228 специального (I) класса точности с пределами допускаемой абсолютной погрешности ± 0,001 г или весы лабораторные, прошедшие процедуру утверждения типа и внесенные в Государственный реестр средств измерений, с пределами допускаемой абсолютной погрешности ± 0,001 г, поверенные в установленном порядке.

Термометр жидкостный стеклянный с диапазоном измерений температуры от 0 °С до 150 °С по ГОСТ 28498.

Часы по ГОСТ 27752.

Эксикаторы 1-100 по ГОСТ 25336.

Баня водяная или песочная с температурой нагрева до 75 °С с пределами абсолютной погрешности ± 1 °С.

Бюксы стеклянные СВ 14/8 по ГОСТ 25336.

Чашки фарфоровые выпарительные № 3 по ГОСТ 9147.

Палочки стеклянные оплавленные (длина палочек несколько больше диаметра бюксы, но чтобы она не мешала закрывать бюксу крышкой).

Сита с отверстиями диаметром 4—5 мм и 1—1,5 мм.

Кальций хлористый (прокаленный).

Кислота серная плотностью 1,84 г/см^3 по ГОСТ 4204.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Бумага лакмусовая.

Песок очищенный, прокаленный.

Примечание — Допускается использовать другие средства измерения с метрологическими характеристиками и оборудование с техническими характеристиками, а также реактивы по качеству не ниже указанных аналогов.

7.1.3 Отбор и подготовка проб

Отбор и подготовку проб проводят в соответствии с ГОСТ Р 54607.1.

7.1.4 Подготовка к проведению испытания

7.1.4.1 Подготовка эксикаторов

Нижнюю часть эксикатора заполняют прокаленным хлористым кальцием или концентрированной серной кислотой.

7.1.4.2 Подготовка (очистка) песка

Песок просеивают через сито с диаметром отверстий 4—5 мм, промывают водопроводной водой, кипятят несколько раз с соляной кислотой, разбавленной в соотношении 1:1. Затем песок тщательно промывают вначале водопроводной водой до исчезновения кислой реакции (проба на лакмус), затем дистиллированной водой и высушивают. Высушенный песок просеивают через сито с диаметром отверстий 1—1,5 мм и прокаливают в муфельной печи при температуре от 500 °С до 600 °С в течение 5 ч для удаления органических веществ. Очищенный песок хранят в чистой, плотно закрытой банке.

7.1.5 Проведение испытания

Высушивание образцов проб проводят с прокаленным песком, масса которого должна быть в два — четыре раза больше массы навески.

Если после перемешивания с песком проба продукта образует твердую консистенцию, то к навеске прибавляют 0,5—1 см^3 дистиллированной воды и тщательно перемешивают стеклянной палочкой при подогревании на водяной бане.

Образцы с высоким содержанием влаги рекомендуется подсушивать на водяной или песочной бане, периодически помешивая стеклянной палочкой.

Высушивание проводят в фарфоровых чашках или стеклянных бюксах. Чашки или бюксы с песком и стеклянной палочкой высушивают в течение 30 мин при температуре, указанной в таблице 1, охлаждают в эксикаторе (металлические бюксы — 15—20 мин, стеклянные бюксы — 25—30 мин, фарфоровые чашки — не менее 1 ч) и взвешивают с точностью, указанной в таблице 1.

Таблица 1 — Масса навески и режимы высушивания блюд и кулинарных изделий при определении сухих веществ или влаги

Наименование блюд и кулинарных изделий	Посуда или пакеты	Масса навески, г	Оборудование для высушивания	Режим высушивания	
				Температура, °С	Продолжительность, мин
Супы (без выпаривания), соусы, кисели, желе, муссы, самбуки	Бюксы стеклянные или фарфоровые чашки с песком и палочкой	10,000 ± 0,001	Сушильный шкаф	102 ± 2	До постоянной массы
Супы после выпаривания		5,00 ± 0,01	Подсушивание на водяной бане до видимой сухости. Сушильный шкаф	130 ± 2	30, а затем еще 15

Окончание таблицы 1

Наименование блюд и кулинарных изделий	Посуда или пакеты	Масса навески, г	Оборудование для высушивания	Режим высушивания	
				Температура, °С	Продолжительность, мин
Супы, соусы после выпаривания	Бумажные пакеты	5,00 ± 0,01	ВЧ (влагомер Чижовой)	152—154	10
Основные блюда, гарниры, холодные и сладкие блюда	Бюксы стеклянные или фарфоровые чашки с песком и палочкой	5,000—6,000 ± 0,001	Сушильный шкаф	102 ± 2	До постоянной массы
Основные и холодные блюда	Бумажные пакеты	5,00 ± 0,01	Сушильный шкаф	130 ± 2	90, а затем еще 15
Основные блюда из овощей, круп, мяса и рыбы	Бумажные пакеты	5,00 ± 0,01	ВЧ	152—154	7
Основные блюда из бобовых и макаронных изделий	Бумажные пакеты	5,00 ± 0,01	ВЧ	152—154	9

В бюксу или чашку помещают навеску исследуемого объекта (масса указана в таблице 1), закрывают бюксу крышкой и взвешивают на весах с указанной точностью. Затем, открыв крышку бюксы, тщательно и осторожно перемешивают навеску с песком стеклянной палочкой, равномерно распределяя содержимое по дну бюксы или чашки.

Чашку или открытую бюксу с навеской и крышку помещают в сушильный шкаф и сушат при режиме, приведенном в таблице 1. При внесении чашек или бюкс в шкаф температура в нем несколько понижается, поэтому отсчет времени проводят с момента, когда термометр покажет температуру (102 ± 2) °С. Первое взвешивание проводят через 1 ч (при подсушивании на бане) или через 2 ч (без подсушивания на бане), последующие — через каждые 30 мин.

После каждого высушивания чашки или бюксы охлаждают в эксикаторе в течение 20—30 мин. Если уменьшение массы после первого и второго высушивания не превышает 0,002 г, высушивание заканчивают. Если при взвешивании после высушивания масса увеличится по сравнению с предыдущим значением, то для расчета принимают результат предыдущего взвешивания.

7.1.6 Обработка результатов

Массовую долю сухих веществ X, %, вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m_1 - m_2) \cdot 100}{m_1 - m}, \quad (1)$$

где m — масса бюксы со стеклянной палочкой и песком, г;

m_1 — масса бюксы со стеклянной палочкой, песком и навеской до высушивания, г;

m_2 — масса бюксы со стеклянной палочкой, песком и навеской после высушивания, г.

Вычисления проводят до второго десятичного знака.

Если содержание сухих веществ в исследуемом продукте выражают в граммах, то в формулу вместо числа 100 подставляют массу полуфабриката, изделия или блюда.

За окончательный результат, округленный до первого десятичного знака, принимают среднее арифметическое значение двух результатов измерений, выполненных в условиях повторяемости, если соблюдается условие приемлемости по 7.5.1.

7.1.7 Метрологические характеристики метода

Метрологические характеристики метода при доверительной вероятности P = 0,95:

- предел повторяемости r = 0,2 %;
- предел воспроизводимости R = 0,4 %;
- границы абсолютной погрешности Δ = ± 0,3 %.

7.2 Высушивание в сушильном шкафу при температуре 130 °С (ускоренный метод)

7.2.1 Сущность метода

Метод основан на выделении гигроскопической влаги из исследуемого продукта при определенной температуре. Высушивание проводят ускоренным методом при повышенной температуре в течение заданного времени.

7.2.2 Средства измерений, вспомогательные устройства, посуда, материалы и реактивы

Средства измерений, вспомогательные устройства, посуда, материалы и реактивы — по 7.1.2.

7.2.3 Отбор и подготовка проб

Отбор и подготовку проб проводят в соответствии с ГОСТ Р 54607.1.

7.2.4 Проведение испытания

Из отобранной пробы в фарфоровые чашки или бюксы с песком и стеклянной палочкой или без песка, предварительно высушенные до постоянной массы, взвешивают навески.

Масса навески для конкретных блюд указана в таблице 1. Для ускорения высушивания навеску распределяют ровным слоем по внутренним стенкам чашки или по дну бюксы. Сначала навески подсушивают на водяной или песочной бане до видимой сухости, периодически помешивая стеклянной палочкой. Затем чашки или открытые бюксы помещают в шкаф и досушивают навески при температуре (130 ± 2) °С в течение 30 мин. Отсчет времени высушивания проводят с момента, когда термометр покажет температуру 130 °С. После этого чашки или бюксы охлаждают в эксикаторе в течение 20—30 мин и взвешивают.

Если навеску высушивают при температуре 130 °С без предварительного подсушивания на бане, то время высушивания зависит от особенностей продукта, характера и степени его измельчения. Продолжительность высушивания строго регламентируется и устанавливается опытным путем для изделий каждой группы и проверяется арбитражным методом. Для проверки полноты высушивания навеску вновь ставят в сушильный шкаф на 15 мин, после чего охлаждают и взвешивают.

7.2.5 Обработка результатов

Массовую долю сухих веществ вычисляют по 7.1.6.

7.2.6 Метрологические характеристики метода

Метрологические характеристики метода при доверительной вероятности P = 0,95:

- предел повторяемости r = 0,3 %;
- предел воспроизводимости R = 0,5 %;
- границы абсолютной погрешности Δ = ± 0,4 %.

7.3 Высушивание на влагомере Чижовой ВЧ (ускоренный гравиметрический метод)

7.3.1 Сущность метода

Метод основан на обезвоживании исследуемого продукта, которое проводят за счет инфракрасного излучения в приборе, состоящем из двух соединенных между собой массивных плит круглой или прямоугольной формы, в соответствии с инструкцией к прибору.

7.3.2 Средства измерений, вспомогательные устройства, посуда, материалы и реактивы

Влагомер Чижовой (далее — ВЧ) с диапазоном устанавливаемых температур высушивания от 50 °С до 190 °С и пределами допускаемой погрешности ± 2 °С или другой прибор с характеристиками не ниже указанных.

Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228 специального (I) класса точности с пределами допускаемой абсолютной погрешности ± 0,001 г или весы лабораторные, прошедшие процедуру утверждения типа и внесенные в Государственный реестр средств измерений, с пределами допускаемой абсолютной погрешности ± 0,001 г, поверенные в установленном порядке.

Часы песочные по ГОСТ 10576.

Эксикаторы 1-100 по ГОСТ 25336.

Шпатель.

Бумага ротаторная.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Пакеты бумажные.

Фольга алюминиевая или оловянная.

Примечание — Допускается использовать другие средства измерения с метрологическими характеристиками и оборудование с техническими характеристиками, а также реактивы по качеству не ниже указанных аналогов.

7.3.3 Отбор и подготовка проб

Отбор и подготовку проб проводят в соответствии с ГОСТ Р 54607.1.

7.3.4 Проведение испытания

Из листов ротаторной бумаги размерами 20 × 14 см готовят прямоугольные пакеты, а из листов размерами 15 × 15 см — пакеты треугольной формы. В бумажные пакеты помещают 2—4-слойные вкладыши из фильтровальной бумаги (в зависимости от влажности изделий).

При высушивании полуфабрикатов и изделий с повышенным содержанием жира для изготовления пакетов, кроме ротаторной бумаги, используют алюминиевую фольгу, которую вырезают соответствующим образом.

Заготовленные пакеты высушивают в течение 3 мин при определенной температуре (см. таблицу 1), охлаждают в эксикаторе в течение 2—3 мин и сразу взвешивают.

Навеску продукта помещают в пакет между слоями фильтровальной бумаги, быстро размазывают тонким слоем с помощью шпателя, складывают пакет, взвешивают, а затем помещают в прибор ВЧ между двумя плитами.

При высушивании полуфабрикатов и готовых изделий с повышенной влажностью (супы, соусы) пакеты помещают на нижнюю плиту прибора, а верхнюю плиту оставляют открытой или приподнятой на 1,5 см в течение 2—3 мин, а затем опускают верхнюю плиту и продолжают высушивание.

Рекомендуемые режимы высушивания навески приведены в таблице 1. После высушивания пакеты помещают в эксикатор на 2—3 мин для охлаждения и сразу взвешивают.

7.3.5 Обработка результатов

Массовую долю влаги X, %, в полуфабрикатах и готовых кулинарных изделиях рассчитывают по формуле

$$X = \frac{(m_1 - m_2) \cdot 100}{m_1 - m}, \quad (2)$$

где m — масса пакета, г;

m_1 — масса пакета с навеской до высушивания, г;

m_2 — масса пакета с высушенной навеской, г.

Вычисления проводят до второго десятичного знака.

Массовую долю сухих веществ X_1 в полуфабрикатах (изделиях) выражают в процентах или граммах. В первом случае расчет проводят по формуле (1).

Если содержание сухих веществ выражают в граммах, то в формуле (1) вместо числа 100 подставляют массу блюда или изделия, при этом учитывают разбавление водой при гомогенизации или уменьшение массы при упаривании. Например, при исследовании порции винегрета массой 150 г для гомогенизации добавляли 75 $см^3$ дистиллированной воды. Общая масса блюда после гомогенизации составит 225 г. При расчете количества сухих веществ в граммах вместо числа 100 ставят 225.

Если перед гомогенизацией суп упарили до 300 г, то в формулу вместо числа 100 ставят 300, поскольку навески для определения сухих веществ брали из предварительно упаренной пробы.

За окончательный результат, округленный до первого десятичного знака, принимают среднее арифметическое значение двух результатов измерений, выполненных в условиях повторяемости, если соблюдается условие приемлемости по 7.5.1.

7.3.6 Метрологические характеристики метода

Метрологические характеристики метода при доверительной вероятности $P = 0,95$:

- предел повторяемости $r = 0,5$ %;
- предел воспроизводимости $R = 1,0$ %;
- границы абсолютной погрешности $\Delta = \pm 0,7$ %.

7.4 Оформление результатов

Результаты измерений регистрируют в протоколе испытаний, при этом протокол испытаний должен содержать ссылку на настоящий стандарт с указанием метода измерений.

Окончательный результат определения массовой доли влаги или сухих веществ X, %, представляют в виде

$$X_{ср} \pm \Delta \text{ при } P = 0,95, \quad (3)$$

где $X_{ср}$ — среднее арифметическое значение результатов измерений, признанных приемлемыми по 7.5.1, %;

Δ — значение границ абсолютной погрешности измерений массовой доли влаги или сухих веществ по 7.1.7, 7.2.6, 7.3.6, %.

7.5 Контроль точности результатов

7.5.1 Проверка приемлемости результатов измерений, полученных в условиях повторяемости

Проверку приемлемости результатов измерений массовой доли влаги и сухих веществ в анализируемых пробах, полученных в условиях повторяемости (два параллельных определения, $n = 2$), проводят с учетом положений ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002 (пункт 5.2.2). Результаты измерений считаются приемлемыми при условии:

$$|X_1 - X_2| \le r, \quad (4)$$

где X_1 и X_2 — значения результатов двух параллельных определений массовой доли влаги или сухих веществ в анализируемых пробах, полученные в условиях повторяемости, %;

r — предел повторяемости (сходимости), значения которого приведены в 7.1.7, 7.2.6, 7.3.6, %.

Если данное условие не выполняется, то проводят повторное определение и проверку приемлемости результатов измерений в условиях повторяемости в соответствии с ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002 (пункт 5.2.2).

При повторном превышении установленного норматива выясняют причины, приводящие к неудовлетворительным результатам анализа.

7.5.2 Проверка приемлемости результатов измерений, полученных в условиях воспроизводимости

Проверку приемлемости результатов измерений массовой доли влаги и сухих веществ в анализируемых пробах, полученных в условиях воспроизводимости (в двух лабораториях, $m = 2$), проводят с учетом положений ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002 (подпункт 5.3.2.1). Результаты измерений считаются приемлемыми при условии:

$$|X_1 - X_2| \le R, \quad (5)$$

где X_1 и X_2 — значения результатов двух определений массовой доли влаги или сухих веществ в анализируемых пробах, полученные в двух лабораториях в условиях воспроизводимости, %;

R — предел воспроизводимости, значения которого приведены в 7.1.7, 7.2.6, 7.3.6, %.

Если данное условие не выполняется, то проводят процедуры в соответствии с положениями ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002 (пункт 5.3.3).

УДК 658.386:006.354 ОКС 03.080.30

Ключевые слова: продукция общественного питания, массовая доля сухих веществ, массовая доля влаги, высушивание в сушильном шкафу до постоянной массы (основной метод), ускоренный метод (высушивание в сушильном шкафу при температуре 130 °С), ускоренный гравиметрический метод (высушивание на влагомере Чижовой ВЧ)

Редактор *Е.И. Мосур*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.М. Поляченко*
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 21.10.2019. Подписано в печать 10.12.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

ОКС 03.080.30

Поправка к ГОСТ Р 54607.4—2015 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 4. Методы определения влаги и сухих веществ

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 7.1.6, формула (1)	$X = \frac{(m_1 - m_2) \cdot 100}{m_1 - m}$,	$X = \frac{(m_2 - m) \cdot 100}{m_1 - m}$,

(ИУС № 6 2022 г.)

gost.e-ecolog.ru