МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 930— 2015

ПРЯНОСТИ И ПРИПРАВЫ

Определение содержания золы, нерастворимой в кислоте

(ISO 930:1997, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 июля 2015 г. № 954-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 930—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 930:1997 «Пряности и приправы. Определение содержания золы, нерастворимой в кислоте» («Spices and condiments — Determination of acid-insoluble ash», IDT).

Международный стандарт разработан подкомитетом ISO TC 34/SC 7 «Специи, кулинарные ароматические травы и приправы» технического комитета по стандартизации ISO/TC 34 «Пищевые продукты» Международной организации по стандартизации (ISO).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 1997 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2016, 2019

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

Введение

Настоящий стандарт применим к большинству пряностей и приправ. Однако, учитывая количество и разнообразие таких продуктов, может возникнуть необходимость в изменении метода или даже в выборе метода, более соответствующего конкретному случаю.

Такие изменения или другие методы должны быть указаны в стандартах, устанавливающих технические условия на рассматриваемые пряности и приправы.

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

ПРЯНОСТИ И ПРИПРАВЫ

Определение содержания золы, нерастворимой в кислоте

Spices and condiments. Determination of acid-insoluble ash

Дата введения — 2017—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения в пряностях и приправах золы, нерастворимой в кислоте.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения).

ISO 928:1997 Spices and condiments — Determination of total ash (Пряности и приправы. Определение общего содержания золы)

ISO 3696:1987 Water for analytical laboratory use — Specification and test methods (Вода для лабораторного анализа. Технические требования и методы испытаний)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением.

3.1 **зола, нерастворимая в кислоте** (acid-insoluble ash): Часть общей золы, оставшаяся после обработки соляной кислотой в условиях, установленных в настоящем стандарте, выраженная в виде массовой доли в процентах.

4 Сущность метода

Обработка общей золы, полученной по ISO 928, соляной кислотой, фильтрование, прокаливание и взвешивание остатка.

5 Реактивы

Все реактивы должны быть известной аналитической чистоты. Используют воду со степенью чистоты 3 в соответствии с ISO 3696.

5.1 Кислота соляная, раствор (ρ_{20} = 1,045 – 1,050 г/см^3) с массовой долей 10 %.

5.2 Серебро азотнокислое, раствор.

Растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см^3 10 г азотнокислого серебра в воде и доводят объем раствора водой до метки.

Издание официальное

6 Оборудование

Используют обычное лабораторное оборудование и, в частности, следующее.

6.1 Печь электрическая муфельная, обеспечивающая поддержание температуры (550 ± 25) °С.

6.2 Эксикатор с эффективным осушителем.

6.3 Фильтр бумажный обеззоленный.

6.4 Весы аналитические с погрешностью взвешивания ± 0,0001 г.

6.5 Баня водяная.

7 Порядок проведения анализа

Выполняют два определения.

7.1 Проба для анализа

7.1.1 Пробой для анализа может служить зола, оставшаяся после определения общей золы в соответствии с ISO 928.

7.1.2 В качестве альтернативы берут новую пробу для анализа и получают общую золу, как описано в ISO 928. В этом случае нет необходимости охлаждать и взвешивать общую золу.

7.2 Определение

К общей золе, находящейся в той же чашке, в которой проходило определение по ISO 928, добавляют 15 см^3 соляной кислоты (см. 5.1). Раствор нагревают около 10 мин на кипящей водяной бане (см. 6.5) и фильтруют содержимое чашки через бумажный фильтр (см. 6.3). Чашку и фильтр промывают горячей водой, пока в промывных водах не останется следов соляной кислоты (около 6—8 раз). Отсутствие соляной кислоты проверяют пробой с раствором азотнокислого серебра (см. 5.2).

Примечание — Отсутствие помутнения небольшого объема раствора азотнокислого серебра, добавляемого к фильтрату, свидетельствует об отсутствии соляной кислоты.

Фильтр с осадком вновь помещают в чашку и прокаливают в электрической муфельной печи (см. 6.1) при температуре 550 °С. Охлаждают чашку в эксикаторе (см. 6.2) и взвешивают с точностью до 0,0001 г. Операции прокаливания, охлаждения и взвешивания повторяют до тех пор, пока разница между двумя последовательными взвешиваниями составит не более 0,0005 г (m_3).

8 Обработка результатов

8.1 Массовую долю золы, нерастворимой в кислоте ($w_{зик}$), %, рассчитывают по формуле

$$w_{зик} = \frac{m_3 - m_1}{m_2 - m_1} 100, \quad (1)$$

где m_1 — масса пустой чашки, г;

m_2 — масса чашки с анализируемой пробой, г;

m_3 — масса чашки с осадком, оставшимся в результате анализа по 7.2, г;

100 — коэффициент пересчета в проценты, %.

8.2 За результат принимают среднеарифметическое значение двух определений, выраженное с точностью до первого десятичного знака.

8.3 Для определения результата в пересчете на сухое вещество полученный результат должен быть умножен на коэффициент

$$\frac{100}{100 - c}, \quad (2)$$

где c — массовая доля влаги, %;

100 — коэффициент пересчета в проценты, %.

9 Прецизионность

Результаты межлабораторных испытаний (прецизионность) метода приведены в приложении А. Значения, полученные при проведении настоящих межлабораторных испытаний, могут быть неприменимы для диапазонов концентраций и матриц, отличных от приведенных в приложении.

10 Протокол испытаний

Протокол испытаний включает используемый метод и полученный результат. Следует также указать все условия проведения испытания, не предусмотренные настоящим стандартом или рассматриваемые как необязательные, а также любые факторы, влияющие на результаты испытания.

В протокол следует включать все данные, необходимые для полной идентификации пробы.

Приложение А
(справочное)

Результаты межлабораторных испытаний

Межлабораторные испытания метода определения золы, нерастворимой в кислоте, были выполнены в Германии в 1994 году при участии 15 лабораторий. Статистические результаты межлабораторных испытаний приведены в таблице А.1.

Таблица А.1 — Межлабораторные испытания метода определения золы, нерастворимой в кислоте

Проба	$w_{зик}$, %	Предел повторяемости r	Предел воспроизводимости R	Количество лабораторий, оставшихся после исключения лабораторий с резко отклоняющимися значениями
Перец черный молотый	0,079	0,058	0,105	12
Душица измельченная	0,987	0,435	0,566	14
Гвоздика молотая	0,041	0,069	0,136	14

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 928:1997	IDT	ГОСТ ISO 928—2015 «Пряности и приправы. Определение общего содержания золы»
ISO 3696:1987	IDT	ГОСТ ISO 3696—2013 «Вода для лабораторного анализа. Технические требования и методы контроля»*
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - IDT — идентичный стандарт.		

* В Российской Федерации качество воды для лабораторного анализа со степенью чистоты 3 соответствует качеству дистиллированной воды по ГОСТ 6709—72 «Вода дистиллированная. Технические условия».

УДК 664.5:006.354 МКС 67.220.10

Ключевые слова: пряности, приправы, зола, нерастворимая в кислоте

Редактор *Ю.А. Расторгуева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 20.11.2019. Подписано в печать 19.12.2019 Формат 60×84¼. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40 Уч.-изд. л. 1,24.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

gost.e-ecolog.ru