МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
ISO 928—
2015**

ПРЯНОСТИ И ПРИПРАВЫ

Определение общего содержания золы

(ISO 928:1997, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «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 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-П)

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

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 августа 2015 г. № 1050-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 928—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 928:1997 «Пряности и приправы. Определение общего содержания золы» («Spices and condiments — Determination of total 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).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии.

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

6 ВЗАМЕН ГОСТ 28878—90 (ИСО 928—80) и ГОСТ 28875—90 в части метода определения золы

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2018 г.

*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 (*gost.e-ecolog.ru

© ISO, 1997 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2018

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 в выборе другого 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 общего содержания золы

Spices and condiments. Determination of total ash

Дата введения —2017—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения общего содержания золы в пряностях и приправах.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа.

ISO 948:1980 Spices and condiments — Sampling (Пряности и приправы. Отбор проб)

ISO 2825:1981 Spices and condiments — Preparation of a ground sample for analysis (Пряности и приправы. Приготовление измельченной пробы для анализа)

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 **общая зола** (total ash): Остаток, полученный после озоления при температуре (550 ± 25) °С в условиях, установленных в настоящем стандарте, выраженный в виде массовой доли в процентах.

4 Сущность метода

Разрушение органического вещества путем прокаливания пробы до постоянной массы при температуре (550 ± 25) °С.

5 Реактивы

Используют воду со степенью чистоты 3 в соответствии с ISO 3696.

6 Оборудование

Используют обычное лабораторное оборудование и, в частности, следующее.

6.1 Чашка плоскодонная, вместимостью от 50 до 100 $см^3$ из платины, кварца, фарфора или другого материала, не подверженного изменениям в условиях испытания.

6.2 Плитка электрическая или нагреватель поверхностный.

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

6.4 Эксикатор с эффективным осушителем.

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

6.6 Баня водяная.

Издание официальное

7 Отбор проб

Отбор проб должен быть выполнен в соответствии с методом, установленным в ISO 948.

8 Порядок проведения анализа

Выполняют два определения каждой пробы.

8.1 Подготовка анализируемой пробы

Анализируемую пробу готовят методом, установленным в ISO 2825.

8.2 Приготовление чашек

Чашки прокаливают в течение 1 ч в муфельной печи (6.3) при температуре (550 ± 25) °С, охлаждают до комнатной температуры в эксикаторе (6.4) и взвешивают с точностью до 0,0001 г (m_1).

8.3 Определение

Взвешивают 2 г анализируемой пробы с точностью до 0,0001 г в чашке (6.1), подготовленной по 8.2 (m_2). Чашку нагревают на электрической плитке или поверхностном нагревателе (6.2), пока анализируемая проба не обуглится. Затем прокаливают в электрической муфельной печи (6.3) при температуре 550 °С.

Через 2 ч чашку извлекают, охлаждают, смачивают золу водой и подсушивают сначала на водяной бане (6.6), а затем на электрической плитке (6.2). Далее снова прокаливают в электрической муфельной печи (6.3) при температуре (550 ± 25) °С до постоянной массы.

Охлаждают в эксикаторе (6.4) и взвешивают с точностью до 0,0001 г (m_3). Повторяют операции прокаливания, охлаждения в эксикаторе и взвешивания, пока разница между двумя последовательными взвешиваниями составит не более 0,0005 г. Общую золу можно использовать для определения нерастворимой в кислоте золы.

9 Обработка результатов

9.1 Массовую долю общей золы ($w_{оз}$), %, рассчитывают по формуле

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

где m_1 — масса чашки, полученная по 8.2, г;

m_2 — масса чашки с анализируемой пробой, г;

m_3 — масса чашки с золой, оставшейся в результате анализа по 8.3, г;

100 — коэффициент пересчета в проценты, %.

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

9.3 Для определения значения в пересчете на сухое вещество полученный результат умножают на коэффициент

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

где c — массовая доля влаги, %;

100 — коэффициент пересчета в проценты, %.

10 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.

11 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен включать 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 общего содержания золы 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 общего содержания золы

Проба	$m_{оз}$, %	Предел повторяемости r	Предел воспроизводимости R	Количество лабораторий, оставшихся после исключения лабораторий с резко отклоняющимися значениями
Перец черный молотый	4,491	0,188	0,368	13
Душица измельченная	8,963	0,681	1,014	12
Гвоздика молотая	5,057	0,182	0,241	12

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 948:1980	MOD	ГОСТ 28876—90 (ИСО 948—80) «Пряности и приправы. Отбор проб»
ISO 2825:1981	IDT	ГОСТ ISO 2825—2015 «Пряности и приправы. Приготовление измельченной пробы для анализа»
ISO 3696:1987	IDT	ГОСТ ISO 3696—2013 «Вода для лабораторного анализа. Технические требования и методы контроля*»

* На территории Российской Федерации качество воды для лабораторного анализа со степенью чистоты 3 соответствует качеству дистиллированной воды по ГОСТ Р 58144—2018 «Вода дистиллированная. Технические условия».

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:
- IDT — идентичные стандарты;
- MOD — модифицированный стандарт.

УДК 664.5:006.354 МКС 67.220.10 67.050 IDT

Ключевые слова: пряности, приправы, общая зола

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 30.08.2018. Подписано в печать 01.10.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении 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

gost.e-ecolog.ru