МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 1576— 2013

ЧАЙ

Метод определения содержания водорастворимой и водонерастворимой золы

(ISO 1576:1988, 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 Некоммерческой организацией «Российская Ассоциация производителей чая и кофе «РОСЧАЙКОФЕ» (Ассоциация «РОСЧАЙКОФЕ») 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 25 марта 2013 г. № 55-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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июня 2013 г. № 351-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 1576—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1576:1988 «Чай. Определение водорастворимой и водонерастворимой золы» («Tea — Determination of water-soluble ash and water-insoluble ash», IDT).

Международный стандарт разработан подкомитетом ISO TC 34/SC 8 «Чай» 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 ВЗАМЕН ГОСТ 28552—90 в части определения водорастворимой и водонерастворимой золы

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 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, 1988 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2018, 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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Сущность метода 1
5 Оборудование 1
6 Процедура 2
7 Обработка результатов 2
8 Протокол испытаний 3
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам 4

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЧАЙ

Метод определения содержания водорастворимой и водонерастворимой золы

Tea. Determination of water-soluble ash and water-insoluble ash

Дата введения — 2014—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения содержания водорастворимой и водонерастворимой золы в чае.

2 Нормативные ссылки

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

ISO 1572:1980 Tea — Preparation of ground sample of known dry matter content (Чай. Приготовление измельченного образца и определение содержания сухих веществ)

ISO 1575:1987 Tea — Determination of total ash (Чай. Определение общего содержания золы)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **водорастворимая зола** (water-soluble ash): Часть общей золы, растворимая в воде при условиях, установленных настоящим стандартом.

3.2 **водонерастворимая зола** (water-insoluble ash): Часть общей золы, оставшаяся нерастворенной после обработки водой при условиях, установленных настоящим стандартом.

4 Сущность метода

Экстракция общей золы горячей водой, фильтрация через беззольную фильтровальную бумагу, сжигание и взвешивание остатка, определение водорастворимой золы по разнице общей золы и водонерастворимой золы.

5 Оборудование

Используется обычное лабораторное оборудование, в частности:

5.1 Плоский тигель вместимостью от 50 до 100 $см^3$, используемый для определения общей золы.

Примечание — Считается, что тигли, изготовленные из диоксида кремния, не должны использоваться для определения содержания золы.

5.2 Печь, обеспечивающая поддержание температуры (525 ± 25) °С.

5.3 Паровая баня.

Издание официальное

5.4 Беззольная фильтровальная бумага.
5.5 Эксикатор, содержащий абсорбент.
5.6 Аналитические весы.

6 Процедура

6.1 Проба

Используют золу, полученную при определении общей золы по ISO 1575.

6.2 Определение

6.2.1 К анализируемой пробе, помещенной в тигель (см. 5.1), добавляют 20 см^3 дистиллированной воды (или воды по меньшей мере эквивалентной чистоты), нагревают до закипания и фильтруют через фильтровальную бумагу (см. 5.4). Промывают тигель и фильтр горячей дистиллированной водой (или водой по меньшей мере эквивалентной чистоты), пока общий объем фильтрата и промывочной воды не достигнет примерно 60 см^3. Помещают фильтр с содержимым в тигель (см. 5.1), выпаривают воду на паровой бане (см. 5.3) и нагревают в лабораторной печи (см. 5.2) при температуре (525 ± 25) °С до исчезновения видимых угольных частиц. Охлаждают тигель в эксикаторе (см. 5.5) и взвешивают. Снова выдерживают в печи при температуре (525 ± 25) °С еще в течение 30 мин, охлаждают в эксикаторе и взвешивают. Повторяют процедуру до тех пор, пока разница между результатами двух последовательных измерений не составит не более 0,001 г. Записывают наименьшее значение массы.

6.2.2 Выполняют два определения, используя золу, полученную в двух повторностях при определении общего содержания золы.

6.2.3 Фильтрат сохраняют для определения щелочности водорастворимой золы по ISO 1578. При необходимости сохраняют водонерастворимую золу для определения золы, нерастворимой в кислоте, по ISO 1577.

7 Обработка результатов

7.1 Метод расчета

7.1.1 Водонерастворимая зола

Массовую долю водонерастворимой золы (в процентах) в пробе в пересчете на сухое вещество вычисляют по формуле

$$w_1 = m_2 \cdot \frac{100}{m_0} \cdot \frac{100}{RS}, \qquad (1)$$

где m_2 — масса водонерастворимой золы, в граммах;

m_0 — масса пробы, используемой для определения содержания общей золы, в граммах;

RS — содержание сухого вещества в пробе, выраженное в процентах по массе, определяемое по ISO 1572.

За окончательный результат принимают среднеарифметическое двух определений при условии, что удовлетворено требование к повторяемости (см. 7.2).

7.1.2 Водорастворимая зола

Массовую долю водорастворимой золы (в процентах) в пробе в пересчете на сухое вещество вычисляют по формуле

$$w_2 = (m_1 - m_2) \cdot \frac{100}{m_0} \cdot \frac{100}{RS}, \qquad (2)$$

где m_1 — масса общей золы в граммах;

m_2 — масса водонерастворимой золы в граммах;

m_0 — масса пробы, используемой для определения содержания общей золы, в граммах;

RS — содержание сухого вещества в пробе, выраженное в процентах по массе, определяемое по ISO 1572.

7.1.3 Процентное содержание водорастворимой золы в общей золе

Процентное содержание водорастворимой золы в общей золе вычисляют по формуле

$$w = (m_1 - m_2) \cdot \frac{100}{m_1} \cdot \qquad (3)$$

7.2 Повторяемость

Разница между результатами двух определений, выполненных одновременно или в быстрой последовательности одним и тем же оператором, не должна превышать 0,2 г водонерастворимой золы на 100 г измельченной пробы.

8 Протокол испытаний

В протоколе испытания должны быть указаны применяемый метод и полученный результат. В нем также следует указать все рабочие подробности, не установленные в настоящем стандарте или считающиеся необязательными, а также детали всех обстоятельств, которые могут повлиять на результат.

Протокол испытания должен содержать всю информацию, необходимую для полной идентификации пробы.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 1572:1980	IDT	ГОСТ ISO 1572—2013 «Чай. Метод приготовления измельченной пробы и определения содержания сухого вещества»
ISO 1575:1987	IDT	ГОСТ ISO 1575—2013 «Чай. Метод определения общего содержания золы»

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:
- IDT — идентичные стандарты.

УДК 663.95:006.354 МКС 67.140.10

Ключевые слова: чай, метод определения водорастворимой золы, метод определения водонерастворимой золы

Редактор *Ю.А. Расторгуева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 25.11.2019. Подписано в печать 06.12.2019. 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 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

gost.e-ecolog.ru