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,
Tea — Determination of water-soluble ash and water-insoluble ash, 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 Некоммерческой организацией «Российская Ассоциация производителей чая и кофе «РОСЧАЙКОФЕ» (Ассоциация «РОСЧАЙКОФЕ») на основе аутентичного перевода на русский язык англоязычной версии указанного в пункте 5 стандарта, который выполнен ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

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).

Официальный экземпляр международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, имеется в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии.

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5—2001 (раздел 3.6)

6 ВЗАМЕН ГОСТ 28552—90 в части определения водорастворимой и водонерастворимой золы

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 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, 1988 — 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

Содержание

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

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

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

Следующие ниже стандарты содержат положения, которые посредством ссылок в данном тексте составляют положения настоящего стандарта. На время публикации настоящего стандарта указанные издания были действующими. Все стандарты могут пересматриваться, и сторонам — участникам соглашения по настоящему стандарту рекомендуется проанализировать возможность применения последнего издания указанных ниже стандартов. Комитеты — члены ISO и IEC ведут указатели действующих международных стандартов.

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)

ISO 1577:1987 Tea — Determination of acid-insoluble ash (Чай. Определение содержания золы, не растворимой в кислоте)

ISO 1578:1975 Tea — Determination of alkalinity of water-soluble ash (Чай. Метод определения щелочности золы, растворимой в воде)

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.

Издание официальное

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.

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 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, не растворимой 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

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

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

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

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	—	*
ISO 1575:1987	—	*
ISO 1577:1986	—	*
ISO 1578 :1975	—	*
* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.		

УДК 663.95:006.354 МКС 67.140.10 IDT

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

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 24.09.2018. 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