



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 1577—
2014

ЧАЙ

**Метод определения содержания золы, не растворимой в
кислоте**



(ISO 1577:1987, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 9617

30.06.2014 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, 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 указанного в пункте 4 стандарта, который выполнен ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 45-2014 от 25 июня 2014 г.)

За принятие стандарта 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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1577:1987 Tea – Determination of acid-insoluble ash (Чай. Определение золы, не растворимой в кислоте)

Международный стандарт разработан подкомитетом ISO TC 34/SC 15 «Кофе» Технического комитета по стандартизации ISO/TC 34 «Пищевые продукты» Международной организации по стандартизации (ISO).

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в национальных органах по стандартизации.

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

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

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

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

ЧАЙ

Метод определения содержания золы, не растворимой в кислоте

Tea. Method for determination of acid-insoluble ash

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения содержания золы, не растворимой в кислоте.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения):

ISO 1572 Tea – Preparation of ground sample of known dry matter content (Чай. Приготовление измельченной пробы с известным содержанием сухих веществ)

ISO 1575 Tea – Determination of total ash (Чай. Определение общего содержания золы)

П р и м е ч а н и е – 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 ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 зола, не растворимая в кислоте (acid-insoluble ash): Часть общей золы, полученной в соответствии с ISO 1575, оставшаяся после обработки раствором соляной кислоты в условиях, установленных настоящим стандартом.

4 Сущность метода

Обработка общей золы раствором соляной кислоты, фильтрование, прокаливание, взвешивание остатка.

5 Реактивы

Используют реактивы только подтвержденного аналитического качества, а также дистиллированную воду или воду аналогичной степени чистоты.

5.1 Кислота соляная, раствор

Растворяют 1 объем концентрированной соляной кислоты ($\rho_{20} = 1,16 - 1,18 \text{ г/см}^3$) в 2,5 объемах воды.

Предупреждение – Концентрированная соляная кислота является коррозионно-агрессивным веществом, пары которой вызывают раздражение и ожоги.

5.2 Нитрат серебра, раствор концентрацией около 17 г/дм^3 .

6 Оборудование

Используется обычное лабораторное оборудование, в частности

6.1 Тигель плоский, объемом от 50 до 100 см³, изготовленный из платины, фарфора или других материалов, не подверженных изменениям в условиях испытания.

П р и м е ч а н и е – Считается, что тигли, изготовленные из диоксида кремния, не пригодны для данного испытания.

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

6.3 Баня водяная кипящая.

6.4 Бумага фильтровальная, беззольная.

6.5 Эксикатор, содержащий абсорбент.

6.6 Весы аналитические.

7 Процедура

7.1 Проба для анализа – по ISO 1575.

7.2 Определение

К общей золе, полученной в соответствии с ISO 1575 и содержащейся в тигле (см. 6.1), добавляют 25 см³ раствора соляной кислоты (см. 5.1). Накрывают тигель часовым стеклом, чтобы предотвратить разбрызгивание, и осторожно кипятят раствор в течение 10 мин. Дают остыть и фильтруют содержимое тигля через фильтровальную бумагу (см. 6.4). Промывают тигель и фильтровальную бумагу горячей водой, пока смывы не будут свободны от кислоты, что проверяется по реакции с раствором нитрата серебра (см. 5.2). Возвращают фильтровальную бумагу с содержимым в тигель, осторожно выпаривают воду на кипящей водяной бане (см. 6.3) и нагревают в печи (см. 6.2) при температуре (525 ± 25) °С до исчезновения видимых частиц сажи. Охлаждают тигель в эксикаторе (см. 6.5) и взвешивают. Снова нагревают в печи в течение 30 мин, охлаждают и взвешивают. При необходимости повторяют процедуру до тех пор, пока разница между результатами двух последовательных измерений составит не более 0,001 г. Записывают минимальное значение массы.

7.3 Число измерений

Выполняют два определения, используя две пробы, полученные при определении общего содержания золы.

8 Обработка результатов

8.1 Метод расчета и формула

Содержание золы, не растворимой в кислоте, выраженное в процентах по массе в пересчете на сухое вещество измельченной пробы, вычисляют по формуле

$$w = m_3 \cdot \frac{100}{m_0} \cdot \frac{100}{RS},$$

где m_3 – масса золы, не растворимой в кислоте, г;

m_0 – масса измельченной пробы, используемой для определения общего содержания золы (см. ISO 1575), г;

RS – содержание сухого вещества в измельченной пробе, выраженное в процентах по массе, определяемое в соответствии с ISO 1572.

За результат принимают среднеарифметическое значение двух определений при условии, что удовлетворено требование к повторяемости (см. 8.2).

8.2 Повторяемость

Разность между результатами двух измерений, выполненных одновременно или в быстрой последовательности одним и тем же оператором, не должна превышать 0,2 г золы, не растворимой в кислоте, на 100 г измельченной пробы.