

---

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

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 1578—  
2014

---

**ЧАЙ**

**Метод определения щелочности  
водорастворимой золы**

(ISO 1578:1975, IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2019

## 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 июня 2014 г. № 45)

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 20 августа 2014 г. № 923-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 1578—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1578:1975 «Чай. Определение щелочности золы, растворимой в воде» («Tea — Determination of alkalinity of water-soluble ash», IDT).

Международный стандарт разработан Подкомитетом ISO TC 34/SC 15 «Кофе» 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. Сентябрь 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, 1975 — Все права сохраняются  
© Стандартиформ, оформление, 2014, 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

## ЧАЙ

## Метод определения щелочности водорастворимой золы

Tea. Determination of alkalinity of water-soluble ash

Дата введения — 2016—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения щелочности растворимой в воде золы.

## 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 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)

ISO 1576, Tea — Determination of water-soluble ash and water-insoluble ash (Чай. Определение содержания золы, растворимой и нерастворимой в воде)

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **щелочность растворимой в воде золы** (alkalinity of the water-soluble ash): Количество кислоты, требующейся для нейтрализации водного экстракта общей золы, или количество щелочного эквивалента этой кислоты, определенное в установленных условиях.

## 4 Сущность метода

Титрование фильтрата, полученного при определении растворимой в воде золы, стандартным раствором соляной кислоты с использованием метилоранжа в качестве индикатора.

## 5 Реактивы

5.1 Кислота соляная, 0,1 Н стандартный волюметрический раствор (см. примечание к 7.1.1).

5.2 Индикатор метилоранж, содержащий 0,5 г метилового оранжевого на 1 дм<sup>3</sup>.

## 6 Процедура

### 6.1 Проба для анализа

Используют фильтрат, полученный при испытании, установленном в ISO 1576.

## 6.2 Определение

Охлаждают пробу для анализа и титруют ее раствором соляной кислоты (см. 5.1), используя метилоранж (см. 5.2) в качестве индикатора.

Осуществляют два определения, используя фильтрат, полученный из двух определений золы, растворимой и нерастворимой в воде.

## 7 Обработка результатов

### 7.1 Метод расчета и формула

Щелочность выражают в пересчете на миллиэквиваленты, т. е. число кубических сантиметров нормальной кислоты, требующейся на 100 г измельченной пробы (см. ISO 1572) на основе сухого вещества, или в процентах по массе гидроксида калия (KOH) в измельченной пробе на основе сухого вещества.

7.1.1 Щелочность растворимой в воде золы  $w_1$ , выраженная в миллиэквивалентах на 100 г измельченной пробы на основе сухого вещества, вычисляют по формуле

$$w_1 = \frac{V}{10} \cdot \frac{100}{m_0} \cdot \frac{100}{RS},$$

где  $V$  — объем, см<sup>3</sup>, требующегося 0,1 N раствора соляной кислоты (см. примечание);

$m_0$  — масса измельченной пробы для анализа, используемой для определения общей золы (см. ISO 1575), г;

$RS$  — содержание сухого вещества, в процентах по массе, измельченной пробы, определенное в соответствии с ISO 1572.

Примечание — Если используемый стандартный волюметрический раствор имеет концентрацию не точно соответствующую значению, указанному в 5.1, при расчете результатов следует применять соответствующий поправочный коэффициент.

7.1.2 Щелочность растворимой в воде золы  $w_2$ , выраженная в процентах по массе гидроксида калия, в измельченной пробе на основе сухого вещества вычисляют по формуле

$$w_2 = \frac{56 \cdot V}{10000} \cdot \frac{100}{m_0} \cdot \frac{100}{RS},$$

где  $V$ ,  $m_0$  и  $RS$  имеют те же значения, как в 7.1.1.

7.1.3 В качестве результата принимают среднеарифметическое значение двух определений.

## 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 подробности 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 международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 1572	IDT	ГОСТ ISO 1572—2013 «Чай. Метод приготовления измельченной пробы и определения содержания сухого вещества»
ISO 1575	IDT	ГОСТ ISO 1575—2013 «Чай. Метод определения общего содержания золы»
ISO 1576	IDT	ГОСТ ISO 1576—2013 «Чай. Метод определения содержания водорастворимой и водонерастворимой золы»
<p>Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты.</p>		

Редактор *Н.Е. Рагузина*  
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*  
Корректор *Е.Р. Ароян*  
Компьютерная верстка *С.В. Сухарева*

Сдано в набор 24.09.2019. Подписано в печать 28.10.2019. Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.  
[www.jurisizdat.ru](http://www.jurisizdat.ru) [y-book@mail.ru](mailto:y-book@mail.ru)

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](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)