

ГОСТ 28551—90  
(ИСО 1574—80)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# ЧАЙ

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Издание официальное

БЗ 9—2004



Москва  
Стандартинформ  
2008

**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 водорастворимых  
экстрактивных веществ****ГОСТ  
28551—90  
(ИСО 1574—80)**

Tea.

Method for determination of water extracts

МКС 67.140.10

ОКСТУ 9109

Дата введения 01.05.91

Настоящий стандарт распространяется на черный и зеленый байховый чай и устанавливает метод определения водного экстракта чая.

Водный экстракт — растворимые вещества, экстрагируемые из проб чая кипящей водой в заданных условиях.

**1. СУЩНОСТЬ МЕТОДА**

Метод основан на экстрагировании водорастворимых веществ из пробы чая кипячением с обратным холодильником и количественном определении высушенного экстракта.

**2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ, РЕАКТИВЫ**

Шкаф сушильный лабораторный с терморегулятором, обеспечивающим поддержание постоянной температуры  $(103 \pm 2) ^\circ\text{C}$ .

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104\*.

Стаканчики с крышкой (бюксы) типа СН 85/15 по ГОСТ 25336.

Колба мерная вместимостью 500 см<sup>3</sup> по ГОСТ 1770.

Колба плоскодонная вместимостью 500 см<sup>3</sup> по ГОСТ 25336.

Обратный холодильник по ГОСТ 25336.

Баня водяная.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

Кальций хлористый плавленный по НТД.

**3. ПОДГОТОВКА ПРОБ**

3.1. Изготавливают измельченную пробу чая и определяют массовую долю сухих веществ по ГОСТ 28550.

**4. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ**

4.1. Снимают крышки с бюкс и нагревают их в течение 1 ч в сушильном шкафу при  $(103 \pm 2) ^\circ\text{C}$ . Накрывают бюксы крышками, охлаждают в эксикаторе 20—30 мин и взвешивают с погрешностью не более 0,001 г.

4.2. Для анализа используют измельченную пробу по нормативно-технической документации, из которой берут навеску массой нетто 2 г с погрешностью не более 0,001 г. Навеску помещают в плоскодонную колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup>.

\* С 1 июля 2002 г. вводится в действие ГОСТ 24104—2001.

## 5. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

В колбу с навеской добавляют 200 см<sup>3</sup> горячей дистиллированной воды, соединяют колбу с обратным холодильником и кипятят на слабом огне в течение 1 ч, периодически вращая колбу. Затем колбу охлаждают до 20 °С, переносят содержимое без потерь в мерную колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup> и доводят до метки водой. Тщательно перемешивают и фильтруют через складчатый фильтр.

Пипеткой отбирают 50 см<sup>3</sup> фильтрата в бюксу, подготовленную заранее по п. 4.1, и выпаривают до сухого состояния на водяной бане. Бюксу с сухим экстрактом и крышку к ней нагревают в сушильном шкафу при (103 ± 2) °С в течение 2 ч, закрывают крышкой, охлаждают 20—30 мин в эксикаторе и взвешивают. Высушивание повторяют до тех пор, пока разница между двумя последовательными взвешиваниями не превысит 0,002 %.

## 6. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

6.1. Массовую долю водного экстракта ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = m_1 \cdot \frac{500}{50} \cdot \frac{100}{m_0} \cdot \frac{100}{R_s},$$

где  $m_1$  — масса сухого водного экстракта, г;

$m_0$  — масса навески чая, г;

$R_s$  — массовая доля сухих веществ, определяемая по ГОСТ 28550.

За окончательный результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 0,5 %.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Всесоюзным научно-производственным объединением по чаю, субтропическим культурам и чайной промышленности
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 04.05.90 № 1104
3. Стандарт полностью соответствует международному стандарту ИСО 1574—80
4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 1770—74	2
ГОСТ 12026—76	2
ГОСТ 24104—88	2
ГОСТ 25336—82	2
ГОСТ 28550—90	3.1; 6.1

6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)
7. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2005 г.

Редактор *Л.И. Нахимова*  
 Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
 Корректор *Н.Л. Шнайдер*  
 Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Подписано в печать 21.09.2005.      Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.      Бумага офсетная.      Гарнитура Таймс.      Печать офсетная.      Усл. печ. л. 0,47.      Уч.-изд. л. 0,35.      Тираж 64 экз.      Зак. 722.      С 1929.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru)      [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано в Калужской типографии стандартов

Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.