

ГОСТ 28878—90  
(ИСО 928—80)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**ПРЯНОСТИ И ПРИПРАВЫ**  
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ ЗОЛЫ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

**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****ПРЯНОСТИ И ПРИПРАВЫ****Определение общего содержания золы**

Spices and condiments. Determination of total ash

**ГОСТ  
28878—90  
(ИСО 928—80)**МКС 67.220.10  
ОКСТУ 9109Дата введения **01.07.91****ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий стандарт применим для большинства пряностей и приправ. Вследствие разнообразия таких продуктов может возникнуть необходимость модифицировать метод или выбрать более подходящий.

Такие модификации или другие методы указывают в стандартах на пряности и приправы<sup>1</sup>. Требования настоящего стандарта являются рекомендуемыми.

**1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает метод определения общего содержания золы в пряностях и приправах.

**2. ССЫЛКИ**

ГОСТ 28875—90 Пряности. Приемка и методы анализа.

ГОСТ 28876—90 (ИСО 948—80) Пряности и приправы. Отбор проб.

**3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ**

Общее содержание золы — остаток, получаемый после сжигания навески при 550 °С в условиях, указанных в настоящем стандарте.

**4. СУЩНОСТЬ МЕТОДА**

Разрушение органического вещества нагреванием навески при контакте с воздухом до постоянной массы при температуре 550 °С.

**5. РЕАКТИВ**

5.1. Этиловый спирт, 95 %-ный раствор (по объему).

<sup>1</sup> Модификации требуются, когда этот метод применяют для анализа мускатного цвета, мускатного ореха, имбиря и луковца.

## 6. АППАРАТУРА

Обычное лабораторное оборудование и указанное в пп. 6.1—6.6.

- 6.1. Чашка с плоским дном, имеющая площадь поверхности не менее 15 см<sup>2</sup>, сделанная из платины или другого материала, который не повреждается условиями анализа.
- 6.2. Муфельная печь, позволяющая контролировать температуру (550±25) °С.
- 6.3. Подогреваемая пластина.
- 6.4. Паровая баня.
- 6.5. Эксикатор с эффективным осушителем.
- 6.6. Аналитические весы.

## 7. ОТБОР ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 28876.

## 8. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

8.1. Готовят размолотый образец по ГОСТ 28875.

### 8.2. Навеска для анализа

Взвешивают с точностью до 0,001 г около 2 г размолотого образца (п. 8.1) в чашку (п. 6.1), предварительно находившуюся не менее 30 мин в муфельной печи (п. 6.2) при 550 °С, охлажденную затем в эксикаторе (п. 6.5) и взвешенную с точностью до 0,001 г.

### 8.3. Определение общего содержания золы

8.3.1. Наливают около 2 см<sup>3</sup> этилового спирта (п. 5.1) на навеску (п. 8.2) в чашке (п. 6.1) и навеску поджигают. Когда этиловый спирт выгорит, осторожно нагревают чашку на маленьком пламени для обугливания материала. Затем сжигают в муфельной печи (п. 6.2) в течение 2 ч при 550 °С. Охлаждают и увлажняют золу несколькими каплями воды, испаряют осторожно до остаточной влажности и нагревают в муфельной печи при 550 °С еще 1 ч. Если увлажнение покажет отсутствие углерода, переносят чашку в эксикатор (п. 6.5), охлаждают до комнатной температуры и немедленно взвешивают. Если увлажнение указывает на присутствие углерода, повторяют увлажнение и нагревание до тех пор, пока не будет видно крупинок углерода, затем нагревают в муфельной печи в течение 1 ч после исчезновения углерода.

8.3.2. Чашку охлаждают в эксикаторе и взвешивают с точностью до 0,001 г. Общий зольный остаток можно оставить для определения содержания водонерастворимой и кислотонерастворимой золы.

## 9. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

9.1. Массовую долю золы в процентах в пересчете на сухое вещество вычисляют по формуле

$$(m_2 - m_0) \frac{100}{m_1 - m_0} \cdot \frac{100}{100 - H},$$

где  $m_0$  — масса пустой чашки, г;

$m_1$  — масса чашки с навеской, г;

$m_2$  — масса чашки и общего зольного остатка, г;

$H$  — массовая доля влаги в процентах от массы полученного образца.

9.2. Вычисляют среднеарифметическое значение двух определений и результат округляют до первого десятичного знака.

## 10. ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА

В протоколе анализа должен быть указан использованный метод и полученные результаты. В протоколе также указывают условия анализа, не установленные настоящим стандартом, и другие условия, влияющие на результаты.

Протокол должен содержать все данные, необходимые для полной идентификации пробы.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам, Всесоюзным научно-производственным объединением пищекоцентрализованной промышленности и специальной пищевой технологии
2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.12.90 № 3713
3. Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 928—80 «Пряности и приправы. Определение общего содержания золы» и полностью ему соответствует
4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Обозначение международного стандарта	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 28875—90	ИСО 948—80	Разд. 2; 8.1
ГОСТ 28876—90		Разд. 2, 7

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Февраль 2011 г.**