ГОСТ 29337—92
(ИСО 2994—74)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СУЛЬФАТ АММОНИЯ ТЕХНИЧЕСКИЙ

ГРАВИМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ВЕЩЕСТВА, НЕ РАСТВОРИМОГО В ВОДЕ

Издание официальное

БЗ 10—2003

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 631.841.1:543.725:006.354 Группа Л19

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СУЛЬФАТ АММОНИЯ ТЕХНИЧЕСКИЙ

Гравиметрический метод определения содержания вещества, не растворимого в воде

ГОСТ 29337—92

(ИСО 2994—74)

Ammonium sulphate for industrial use.
Determination of matter insoluble in water content.
Gravimetric method

МКС 71.060.50
ОКСТУ 2109

Дата введения 01.07.93

Настоящий стандарт устанавливает гравиметрический метод определения содержания вещества, не растворимого в воде, в техническом сульфате аммония.

Дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства, выделены курсивом.

1. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Метод основан на растворении пробы для анализа в воде, фильтровании, высушивании и взвешивании вещества, не растворимого в воде.

2. РЕАКТИВЫ, РАСТВОРЫ И АППАРАТУРА

Дистиллированная вода по ГОСТ 6709 или вода эквивалентной чистоты.

Барий хлористый по ГОСТ 4108, х. ч., раствор с массовой долей 10 %.

Обычная лабораторная аппаратура, а также оборудование, указанное ниже.

Фильтровальный тигель ТФ-32-ПОР 10 (16) по ГОСТ 25336 вместимостью 30 $см^3$, диаметром фильтра 30 мм и степенью пористости Р 10 и 16 (размер пор от 4 до 16 мкм).

Стакан В-1—1000 ТС по ГОСТ 25336.

Весы лабораторные общего назначения типа ВЛР-200 по ГОСТ 24104 не ниже второго класса точности или весы другого типа с наибольшим пределом взвешивания 200 г, ценой наименьшего деления не более $1 \cdot 10^{-4}$ г.*

Шкаф сушильный электрический типа 2В-151 по ТУ 64—1—1411—78.

Эксикатор типа 2—250 по ГОСТ 25336.

Термометр типа 4-Б—2 по ГОСТ 28498.

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

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1992
© ИПК Издательство стандартов, 2004

3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

3.1. Проба для анализа

100 г испытуемого образца взвешивают с точностью до 0,1 г.

3.2. Приготовление испытуемого раствора

Пробу для анализа помещают в химический стакан вместимостью 1000 см^3 и растворяют в 500 см^3 воды, поддерживая температуру от 20 до 25 °С.

3.3. Фильтрование и определение содержания вещества, не растворимого в воде

Испытуемый раствор фильтруют под вакуумом через фильтровальный тигель, предварительно высушенный при температуре (110±5) °С до постоянной массы и взвешенный с точностью до 0,0001 г.

Тигель и химический стакан тщательно промывают водой. Проводят испытание хлористым барием, чтобы убедиться в полном отсутствии сульфатов в промывных водах. Тигель и его содержимое высушивают в сушильном шкафу при температуре (110±5) °С в течение 1 ч. Охлаждают в эксикаторе и взвешивают с точностью до 0,0001 г. Повторяют высушивание, охлаждение и взвешивание до тех пор, пока результаты двух последовательных взвешиваний не будут отличаться более чем на 0,002 г.

3.4. Высушивание тигля с остатком проводят до постоянной массы, т. е. до получения расхождения между результатами двух последовательных взвешиваний не более 0,0001 г (результаты измерений записывают с точностью до четвертого десятичного знака).

Время охлаждения в эксикаторе тигля с осадком — 1 ч.

Время проведения анализа — 4 ч.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Содержание вещества, не растворимого в воде, (X) в процентах по массе определяют по формуле

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

где m_0 — массы пробы для анализа, г;

m_1 — масса не растворимого в воде вещества, г.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата измерения ±11 % при доверительной вероятности 0,95 (для массовой доли не растворимого в воде вещества, равной 0,01 %).

Оперативный контроль осуществляют по расхождению между результатами параллельных наблюдений.

За результат измерения принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных наблюдений, абсолютное значение расхождения между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,002 %, при доверительной вероятности 0,95 (для массовых долей не растворимого в воде вещества 0,008—0,012 %).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН** Государственным научно-исследовательским и проектным институтом азотной промышленности и продуктов органического синтеза

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта от 30.03.92 № 334
Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 2994—74 «Сульфат аммония технический. Гравиметрический метод определения содержания вещества, не растворимого в воде» с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела
ГОСТ 4108—72	2
ГОСТ 6709—72	2
ГОСТ 24104—88	2
ГОСТ 25336—82	2
ГОСТ 28498—90	2
ТУ 64—1—1411—78	2

5. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Май 2004 г.**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.С. Черная*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 07.06.2004. Подписано в печать 05.07.2004. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,25. Тираж 61 экз. С 2845. Зак. 236.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
e-mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов.

gost.e-ecolog.ru