

ГОСТ 10898.1—84, ГОСТ 10898.2—74,
ГОСТ 10898.4—84, ГОСТ 10898.5—84

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

ИОНИТЫ

МЕТОДЫ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

БЗ 4—2003

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

ИОНИТЫ

Методы определения влаги

Ion-exchange resins.
Determination of moisture content

ГОСТ
10898.1—84

МКС 71.100
ОКСТУ 2209

Дата введения 01.07.85

Настоящий стандарт распространяется на иониты и устанавливает методы определения влаги воздушно-тепловой или вакуумно-тепловой сушкой.

Сущность методов заключается в определении потери массы при высушивании ионита в условиях, исключающих деструкцию продукта.

Метод вакуумно-тепловой сушки не применим для ионитов марки АВ-17—8ЧС.

Суммарная относительная погрешность метода воздушно-тепловой сушки составляет 4,4 % для образцов с массовой долей влаги менее 55 % и 0,6 % для образцов с массовой долей влаги более 55 %.

Суммарная относительная погрешность метода вакуумно-тепловой сушки составляет 3,3 % для ионитов с массовой долей влаги менее 20 % и 0,5 % для ионитов с массовой долей влаги более 20 %.

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

1.1. Метод отбора проб указывают в нормативно-технической документации на конкретную продукцию.

2. АППАРАТУРА, ПОСУДА И РЕАКТИВЫ

Электрошкаф вакуумный сушильный, обеспечивающий температуру сушки 80 °С, с погрешностью регулирования температуры не более 3,0 °С, и остаточное давление в рабочей камере от 1961,3 до 5883,9 Па (от 0,02 до 0,06 кгм/см²).

Электрошкаф сушильный с терморегулятором, обеспечивающий температуру от 50 до 200 °С, с погрешностью регулирования температуры не более 5 °С.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Стаканчик для взвешивания (бюксы) по ГОСТ 25336.

Кальций хлористый плавленный, предварительно прокаленный при температуре 250—300 °С.

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 24104* с погрешностью взвешивания не более 0,0002 г или другие аналогичного типа.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Пустую бюксу с открытой крышкой помещают в сушильный шкаф и сушат 1 ч в режиме, предусмотренном испытанием, охлаждают в эксикаторе, выдерживая перед взвешиванием не менее 45 мин, и взвешивают, результат взвешивания в граммах записывают до четвертого десятичного знака.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Метод воздушно-тепловой сушки

(3,5 ± 0,5) г ионита взвешивают в стаканчике для взвешивания, как указано в п. 3.1, результат взвешивания в граммах записывают до четвертого десятичного знака. Стаканчик с навеской испытуемого ионита помещают в сушильный шкаф и сушат в течение 6 ч с открытой крышкой при (100 ± 5) °С для термостойких ионитов и при (80 ± 2) °С для нетермостойких ионитов. Затем стаканчик для взвешивания закрывают и охлаждают в эксикаторе над хлористым кальцием не менее 45 мин, после этого взвешивают.

Последующие взвешивания проводят через каждый час сушки, пока допускаемые расхождения между двумя последовательными взвешиваниями будут менее 0,0005 г для ионитов с массовой долей влаги менее 20 % и 0,002 г для ионитов с массовой долей влаги более 20 %.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Метод вакуумно-тепловой сушки

Испытание проводят, как указано в п. 4.1, при этом стаканчик с ионитом помещают в вакуумно-сушильный шкаф и сушат с открытой крышкой при (80 ± 2) °С.

4.3. При разногласиях, возникших при определении содержания влаги, испытание проводят методом вакуумно-тепловой сушки.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Воздушно-тепловая сушка

Массовую долю влаги (W) в процентах вычисляют по формуле

$$W = \frac{m - m_1}{m_2} \cdot 100,$$

где m — масса ионита со стаканчиком для взвешивания до высушивания, г;

m_1 — масса ионита со стаканчиком для взвешивания после высушивания, г;

m_2 — масса навески, г.

За результат испытания принимают среднеарифметическое значение трех определений, допускаемое расхождение между которыми от среднего не должно превышать 0,35 % для образцов с массовой долей влаги менее 55 % и 0,5 % для ионитов с массовой долей влаги более 55 %.

5.2. Вакуумно-тепловая сушка

Содержание влаги вычисляют по п. 5.1.

За результат испытания принимают среднеарифметическое значение трех параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 0,3 % от среднего для ионитов с массовой долей влаги менее 55 % и 0,5 % от среднего для ионитов с массовой долей влаги более 55 %.

5.1, 5.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12.09.84 № 3200
3. ВЗАМЕН ГОСТ 10898.1—74
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела
ГОСТ 24104—88	Разд. 2
ГОСТ 25336—82	Разд. 2

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)
6. ИЗДАНИЕ (октябрь 2003 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1989 г. (ИУС 9—89)