Группа Л59

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РЕАКТИВЫ

Общие требования к методам анализа примесей анионов

ГОСТ 10671.0—74

Reagents. General requirements for methods of analysis of anions impurities

МКС 71.040.30
ОКСТУ 2609

Дата введения 01.07.75

Настоящий стандарт распространяется на неорганические и органические реактивы и устанавливает общие требования к методам анализа примесей анионов.

1. Величина навески анализируемого реактива, в зависимости от массовой доли в нем примеси аниона, должна быть установлена в нормативно-технической документации на анализируемый реактив.

2. При взвешивании навески анализируемого реактива и навесок реактивов для приготовления растворов, применяемых для анализа, результат взвешивания в граммах записывают с точностью до второго десятичного знака.

3. При приготовлении растворов реактивов, применяемых для анализа, используют реактивы квалификации «чистый для анализа», если нет специальных указаний.

1—3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4. Растворы, содержащие определяемые анионы, готовят по ГОСТ 4212. Перед применением готовят растворы необходимых концентраций соответствующим разбавлением.

5. При фотометрических определениях применяют мерные (ГОСТ 1770) или конические колбы (ГОСТ 25336).

6. При визуально-нефелометрических определениях применяют пробирки П2Т-50 (100) ТС (ГОСТ 25336) или конические колбы вместимостью 50 или 100 $см^3$ (ГОСТ 25336), при визуально-колориметрических определениях — стаканы вместимостью 50 или 100 $см^3$ (ГОСТ 25336), конические колбы вместимостью 50 или 100 $см^3$ (ГОСТ 25336) или цилиндры с пришлифованными пробками вместимостью 50 или 100 $см^3$ (ГОСТ 1770).

5, 6. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

7. При визуально-колориметрических определениях окраску анализируемого раствора и растворов сравнения, приготовленных одновременно с анализируемым, сравнивают в проходящем свете на фоне молочного стекла, а при визуально-нефелометрических определениях опалесценцию растворов сравнивают на темном фоне.

8. Фотометрические определения проводят на спектрофотометрах или фотоэлектроколориметрах любого типа.

9. При фотометрических определениях строят градуировочные графики по растворам сравнения, откладывая по оси абсцисс введенные массы аниона в миллиграммах, а по оси ординат соответствующие им значения оптических плотностей. Значение оптической плотности растворов сравнения (если нет специальных указаний) измеряют по отношению к контрольному раствору, содержащему все реактивы, прибавляемые в таком же порядке, и не содержащему соответствующий анион.

Для построения каждой точки градуировочного графика вычисляют среднее арифметическое значение оптической плотности из трех параллельных определений.

Градуировочный график должен иметь вид прямой линии, проходящей через начало координат.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

gost.e-ecolog.ru

Градуировочный график проверяют один раз в три месяца, а также в случае смены реактивов или фотоколориметра.

10. Массу примеси аниона определяют параллельно не менее чем в двух навесках. Среднее арифметическое значение из двух определений считают за окончательный результат. Максимальное расхождение между результатами двух параллельных определений не должно превышать допускаемого расхождения для соответствующего интервала масс данной примеси.

11. При фотометрическом определении массовую долю аниона (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m \cdot 100}{m_1 \cdot 1000},$$

где m — найденная по градуировочному графику масса аниона, мг;

m_1 — масса навески анализируемого реактива, г.

12. При наличии опалесценции в анализируемом растворе определение проводят фотометрически с введением поправки на значение оптической плотности раствора анализируемого реактива.

8—12. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

13. Если при растворении или разложении навески анализируемого реактива применяют реактивы, в состав которых входит примесь определяемого аниона, то вводят поправку, устанавливаемую контрольным опытом.

14. При хранении растворов реактивов (если нет указаний об ограничении сроков хранения их) в случае помутнения, образования хлопьев или осадка раствор заменяют свежеприготовленным.

15. При определении примесей анионов все растворы пипеткой прибавляют в анализируемый раствор и растворы сравнения одновременно, в одинаковой последовательности, тщательно перемешивая растворы после прибавления каждого реактива.

16. Определение примесей анионов необходимо проводить в помещении, изолированном от помещений, в которых работают с кислотами и легколетучими солями, содержащими соответствующие анионы.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 05.08.74 № 1885

3. ВЗАМЕН ГОСТ 10671—63 в части разд. 1

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1770—74	5, 6
ГОСТ 4212—76	4
ГОСТ 25336—82	5, 6

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

6. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, утвержденными в мае 1989 г. (ИУС 8—89)

gost.e-ecolog.ru