

ПЕРИКЛАЗ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

Общие требования к методам химического анализа

Electrotechnical periclase. General requirements
for methods of chemical analysisГОСТ
24523.0—80МКС 81.080
ОКСТУ 1509

Дата введения 01.07.83

1. Настоящий стандарт распространяется на электротехнический периклаз и устанавливает общие требования к методам химического анализа.

2. Пробу материала массой не менее 200 г, отобранную по ГОСТ 13236, перемешивают и последовательно сокращают квартованием до массы не менее 20 г. Затем пробу делят на две части, одну из которых используют для определения изменения массы при прокаливании, а другую измельчают до полного прохода через сетку № 0063 (ГОСТ 6613) в приспособлениях, исключающих загрязнение пробы нейтральными разбавителями и окислами железа, кремния, алюминия, магния и кальция (например, агатовые или яшмовые ступки). Эту пробу используют для определения окислов кремния, алюминия, железа, кальция и магния.

Перед взятием навесок пробу сушат при 105—110 °С до постоянной массы, тщательно перемешивают и хранят в эксикаторе.

3. Определение массовой доли окиси магния и изменения массы при прокаливании проводят параллельно на трех навесках.

Остальные определения проводят параллельно на двух навесках. Параллельно проводят контрольный опыт для внесения в результат анализа соответствующей поправки.

За окончательный результат анализа принимают среднее арифметическое результатов параллельных определений, расхождение между которыми не должно превышать величину допускаемого расхождения при доверительной вероятности $P=0,95$.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4. Числовое значение результата анализа должно оканчиваться цифрой того же разряда, что и соответствующее значение погрешности Δ .

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5. При проведении анализа с целью контроля погрешности результатов в тех же условиях анализируют параллельно в двух (трех) навесках стандартный образец не реже одного раза в смену.

При проведении анализов с продолжительностью более одной смены анализируют стандартный образец с каждой партией проб.

Химический состав стандартного образца должен соответствовать по составу анализируемой пробе.

При отсутствии стандартного образца соответствующего химического состава контроль осуществляют методом добавок.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

5а. Погрешность результата анализа (при доверительной вероятности 0,95) не должна превышать Δ , приведенной в соответствующем стандарте на методы анализа, при выполнении следующих условий:

расхождение между результатами двух параллельных измерений не должно превышать (при доверительной вероятности 0,95) значения d_2 , приведенного в соответствующем стандарте на методы анализа;

воспроизведенное в стандартном образце значение массовой доли компонента не должно отличаться от аттестованного более чем на допускаемое (при доверительной вероятности 0,95) значение δ , приведенное в соответствующем стандарте на методы анализа.

5б. При выполнении одного из вышеуказанных условий проводят повторный анализ. Если при повторном анализе требования к точности результатов не выполняются, результаты анализа признают неверными, анализ прекращают до выявления и устранения причин, вызвавших нарушение нормального хода анализа.

5в. Расхождение между двумя средними результатами анализа, полученными в различных условиях (разными исполнителями, в разное время и др.), не должно превышать (при доверительной вероятности 0,95) значения d_k , приведенного в соответствующем стандарте на методы анализа.

5а—5в. **(Введены дополнительно, Изм. № 3).**

6. Взвешивание навесок, веществ для приготовления стандартных растворов проводят на весах лабораторных общего назначения по ГОСТ 24104*, 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания до 200 г или любых других весах, отвечающих указанным требованиям по своим метрологическим характеристикам. Взвешивание веществ для приготовления других растворов по ходу анализа проводят на лабораторных весах общего назначения по ГОСТ 24104 со случайной погрешностью 0,01 г.

7. Концентрацию растворов выражают:

массовая концентрация — г/дм³ или г/см³;

молярная концентрация — моль/дм³;

молярная концентрация эквивалента — моль/дм³.

Массовые концентрации растворов устанавливают не менее чем по трем навескам исходного вещества и вычисляют с последующим округлением до четвертой значащей цифры.

6, 7. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

8. При проведении анализа и приготовлении растворов применяют реактивы квалификации не ниже «чистый для анализа» (ч.д.а.), дистиллированную воду по ГОСТ 6709 и беззольные фильтры.

9. В выражении «разбавленная 1:1, 1:2 и т.д.» первые цифры означают объемные части кислоты, вторые — объемные части воды.

10. Водные растворы реактивов должны быть отфильтрованы.

11. Выражение «холодная вода» или «холодный раствор» означает, что жидкость имеет температуру 5—20 °С, а «теплая вода» или «теплый раствор» — 40—50 °С.

12. Лабораторная мерная посуда должна соответствовать ГОСТ 1770, ГОСТ 29227 и ГОСТ 29251.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

13. При фотометрическом и атомно-абсорбционном методах анализа градуировочные графики строят в координатах: масса определяемого компонента в граммах — оптическая плотность анализируемого раствора.

Градуировочный график строят по двум параллельным определениям для каждой точки серии стандартных растворов.

Допускается использовать данные эксперимента в расчетном варианте.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

14. Проверку градуировочных графиков при фотометрическом методе анализа проводят не реже одного раза в месяц.

15. Проверку градуировочных графиков при атомно-абсорбционном методе анализа проводят для каждой партии проб.

Стандартные градуировочные растворы хранят в течение 1 мес.

14, 15. **(Введены дополнительно, Изм. № 2).**

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001 (здесь и далее).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В.С. Турчанинов; канд. техн. наук А.И. Узберг; Г.Г. Лопачак; А.С. Бородачев; Н.А. Бобылева;
канд. техн. наук И.М. Лоскутова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.12.80 № 6280

Изменение № 3 принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации
(протокол № 11 от 25.04.97)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 2503

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1770—74	12
ГОСТ 6613—86	2
ГОСТ 6709—72	8
ГОСТ 13236—83	2
ГОСТ 24104—88	6
ГОСТ 29227—91	12
ГОСТ 29251—91	12

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)

6. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в сентябре 1984 г., октябре 1987 г., сентябре 1997 г. (ИУС 12—84, 1—88, 12—97)