



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

15848.0-90
15848.1-90
15848.2-90
15848.3-90
15848.10-90
15848.11-90
15848.12-90
15848.14-90
15848.21-90

РУДЫ ХРОМОВЫЕ И КОНЦЕНТРАТЫ

МЕТОДЫ АНАЛИЗА

ГОСТ 15848.0-90 (ИСО 6629-81), ГОСТ 15848.1-90
(ИСО 6331-83), ГОСТ 15848.2-90 (ИСО 6130-85),
ГОСТ 15848.3-90, ГОСТ 15848.10-90 (ИСО 8889-88),
ГОСТ 15848.11-90 (ИСО 5975-88), ГОСТ 15848.12-90
(ИСО 5997-84), ГОСТ 15848.14-90 (ИСО 6127-81),
ГОСТ 15848.21-90 (ИСО 6129-81)

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ

Москва

РУДЫ ХРОМОВЫЕ И КОНЦЕНТРАТЫ

Общие требования к методам химического анализа

Chromium ores and concentrates.
General requirements for methods
of chemical analysis**ГОСТ**

15848.0—90

(ИСО 6629—81)

ОКСТУ 0741

Срок действия с 01.01.92

до 01.01.2002

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к методам химического и физико-химического анализа хромовых руд и концентратов. Общие требования к методам химического и физико-химического анализа по международному стандарту ИСО 6629—81 указаны в приложении.

Анализ хромовых руд и концентратов, применяемых в огнеупорной промышленности, допускается проводить по ГОСТ 2642.0 — ГОСТ 2642.14.

1. Отбор и подготовка проб — по СТ СЭВ 4523.

Для анализа применяют пробу хромовой руды или концентрата, измельченную до крупности минус 0,045 мм, высушенную при температуре 105—110°C до постоянной массы, или воздушно-сухую.

Для доведения пробы до воздушно-сухого состояния (до достижения постоянной массы) пробу высыпают на глянцевую бумагу или стеклянную поверхность, распределяют ровным слоем толщиной не более 3 мм и оставляют при комнатной температуре на 4—12 ч, не допуская попадания пыли (время, необходимое для перевода пробы в воздушно-сухое состояние, устанавливается опытным путем).

При определении массовых долей компонентов из воздушно-сухой пробы одновременно проводят определение массовой доли гигроскопической влаги по ГОСТ 15848.21.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1991

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

Результаты рассчитывают с учетом гигроскопической влаги путем умножения на коэффициент K , который вычисляют по формуле

$$K = \frac{100}{100 - X_{H_2O}}$$

где X_{H_2O} — массовая доля гигроскопической влаги в анализируемой пробе, %.

2. Массовую долю каждого элемента в пробе и в стандартном образце определяют в двух параллельных навесках с двумя контрольными опытами на загрязнение реактивов. При условии использования одних и тех же реактивов допускается проводить контрольные опыты не реже одного раза в смену.

При возникновении разногласий по качеству анализ проводят из трех параллельных навесок с тремя контрольными опытами.

3. Массовую концентрацию стандартных растворов устанавливают не менее чем по трем навескам исходного вещества или стандартного образца.

Возможность применения стандартного образца для установления массовой концентрации стандартных растворов оговаривается в стандартах на методы анализа.

4. Взвешивание проводят на лабораторных весах общего назначения по ГОСТ 24104. Массу осадков, навесок проб и веществ для приготовления стандартных растворов измеряют до четвертого десятичного знака на весах 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания до 200 г или на любых других весах с теми же метрологическими характеристиками. Необходимую точность взвешивания в остальных случаях приводят в стандартах на конкретные методы анализа.

5. Для проведения анализа применяют реактивы квалификации ч. д. а., х. ч., ос. ч. Возможность применения реактивов более низкой квалификации и необходимость их очистки оговаривается в конкретном стандарте на методы анализа.

6. Для приготовления водных растворов и проведения анализа применяют дистиллированную воду по ГОСТ 6709 или деионированную воду. При определении микропримесей применяют бидистиллированную или деионированную воду. Растворы реактивов при необходимости фильтруют.

7. Концентрацию растворов выражают: массовую концентрацию в г/см³ или г/дм³; молярную концентрацию или молярную концентрацию эквивалента в моль/дм³; массовую долю — в %.

8. В выражении «разбавленная 1:1; 1:2» и т. д. первые цифры означают объемные части разбавляемого жидкого реактива (кислота, аммиак и др.), вторые — объемные части растворителя (вода, спирт и др.).

Если в стандарте не указывается концентрация кислоты или водного раствора аммиака, то имеют в виду концентрированную кислоту или концентрированный водный раствор аммиака.

9. Термины «теплая» или «горячая» вода (или раствор) означают, что жидкость имеет температуру соответственно 40—75 °С или более 75 °С.

10. Стандартные (титрованные) растворы готовят из реактивов квалификации не ниже х. ч. или из материалов с массовой долей основного вещества не менее 99,9 % (если нет других указаний в стандартах на методы анализа).

11. Для анализа применяют: посуду мерную лабораторную стеклянную (цилиндры, мензурки, колбы, пробирки) по ГОСТ 1770; приборы мерные лабораторные стеклянные (бюретки, пипетки) по ГОСТ 20292; посуду и оборудование лабораторные стеклянные по ГОСТ 25336; посуду и оборудование лабораторные фарфоровые по ГОСТ 9147; изделия технические из благородных металлов и сплавов (платиновые тигли, чашки, др.) по ГОСТ 6563, а также посуду из стеклоглукерода. Допускается применять мерную посуду, поверенную по ГОСТ 8.234.

12. При проведении анализа физико-химическими методами применяют стандартизованные средства измерений аналитического сигнала, прошедшие государственную поверку, или средства измерений, аттестованные по ГОСТ 8.326.

13. При использовании физико-химических методов регистрацию аналитического сигнала проводят в оптимальных условиях измерения для данного прибора.

14. Градуировочные графики строят в прямоугольной системе координат. На оси абсцисс откладывают массу определяемого компонента (в г, мг, мкг) или его массовую концентрацию (в г/см³), на оси ординат — аналитический сигнал (оптическую плотность раствора, силу тока и др.).

15. Способ и условия построения градуировочного графика указывают в конкретном стандарте на метод анализа. Допускается применять метод ограничивающих растворов, а также метод сравнения аналитического сигнала пробы с аналитическим сигналом стандартного раствора определяемого компонента или раствором стандартного образца.

16. За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов параллельных определений с учетом среднего арифметического параллельных результатов контрольного опыта.

При определении в трех параллельных навесках величину допускаемых расхождений между крайними результатами испытаний устанавливают умножением допускаемых расхождений для двух параллельных определений на коэффициент 1,19.

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