

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



19709.1-83
Изм. 1
19709.2-83
Изм. 1

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР**

ТЕЛЛУР ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ

МЕТОДЫ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

ГОСТ 19709.1-83, ГОСТ 19709.2-83

Издание официальное



Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

РАЗРАБОТАНЫ Министерством цветной металлургии СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. П. Савраев, Л. И. Зеленская, М. Г. Саюн, Е. В. Лисицына, Л. И. Максай, Е. В. Боровикова, Н. А. Рябова

ВНЕСЕНЫ Министерством цветной металлургии СССР

Член Коллегии А. П. Сиурников

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 сентября 1983 г. № 4535

ТЕЛЛУР ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ

Метод определения серы

Tellurium of high purity.

Method for determination of sulphur

ГОСТ
19709.1—83

Взамен

ГОСТ 19709.1—74

ОКСТУ 1709

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 сентября 1983 г. № 4535 срок действия установлен

с 01.01.85

до 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает полярографический метод определения серы (при массовой доле от 0,0005 до 0,03%) в теллуре высокой чистоты.

Метод основан на восстановлении соединений серы до сероводорода, отгонке, и поглощении его раствором щелочи в присутствии гидросиламина и трилона Б и полярографировании раствора, содержащего сульфид-ионы.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования к методу анализа по ГОСТ 22306—77 с дополнением.

1.1.1. Для вычисления результата анализа выполняют три параллельных определения.

1.1.2. Контроль правильности результатов анализа осуществляют методом стандартной добавки.

Массовая доля серы в добавке должна составлять 50—100% ее содержания в анализируемом материале.

Величину добавки определяют по разности $\bar{C}_2 - \bar{C}_1$, где \bar{C}_1 и \bar{C}_2 — результаты анализа пробы C_1 и пробы с добавкой C_2 , рассчитанные как среднее арифметическое из трех параллельных определений, расхождения между которыми не должны превышать допускаемых величин, указанных в стандарте.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



© Издательство стандартов, 1984

Результат анализа считается правильным, если найденная величина добавки отличается от расчетного значения не более чем на $0,7\sqrt{d_{n_1}^2 + d_{n_2}^2}$, где d_{n_1} и d_{n_2} — допускаемые расхождения результатов параллельных определений серы в пробе C_1 и пробе с добавкой C_2 .

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Требования безопасности — по ГОСТ 24977.1—81 и нормативно-технической документации с дополнением.

2.1.1. Отработанные растворы и экстрагенты с теллуром следует сливать в сборники.

Утилизация и обезвреживание соединений теллура должны осуществляться следующим образом: раствор с осадком из реакционной склянки ежедневно сливают в отдельную бутылку, затем через 2—3 недели осадок теллура отфильтровывают на бумажный фильтр, промывают 2—3 раза водой. Осадок с фильтром высушивают на воздухе, помещают в полиэтиленовый пакет и отправляют изготовителю для переработки.

3. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

Полярोगраф переменного тока типа ППТ-1 или универсальный типа ПУ-1.

Аппарат для приготовления и очистки восстановительной смеси (черт. 1).

Аппарат для восстановления соединений серы и отгонки сероводорода (черт. 2). Допускается применение обратного холодильника и приемника любых конструкций, обеспечивающих полное поглощение сульфид-ионов.

Электроплитка с закрытой спиралью и терморегулятором.

Электролизер с выносным анодом.

Аргон газообразный по ГОСТ 10157—79 или азот по ГОСТ 9293—74.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77.

Кислота азотная по ГОСТ 4461—77, дважды перегнанная.

Калий сернистый по ГОСТ 4145—74, дважды перекристаллизованный и прокаленный в течение 1 ч при 500°C.

Калий гидроксид (едкое кали) по СТ СЭВ 1439—78, 25%-ный раствор.

Калий йодистый по ГОСТ 4232—74.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72, дважды перегнанная (или свежепрокипяченная).

Калий марганцовокислый по ГОСТ 20490—75.