

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СУРЬМА

Метод определения натрия

ГОСТ
1367.10—83

Antimony. Method for the determination of sodium

ОКСТУ 1709

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16 декабря 1983 г. № 6013 дата введения установлена 01.01.85

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

Настоящий стандарт устанавливает пламенно-фотометрический метод определения натрия от $5 \cdot 10^{-5}$ до $2 \cdot 10^{-4}$ % в сурьме марки Су0000П.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования к методу анализа и требования безопасности — по ГОСТ 1367.0—83.

2. ПЛАМЕННО-ФОТОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД

Метод основан на измерении интенсивности излучения резонансной линии натрия в пламени типа воздух—пропан—бутан. Сурьму, мешающую определению, отгоняют в виде бромидов.

2.1. Аппаратура, реактивы и растворы

Фотометр для пламени типа ФПЛ-1 или другой фотометр или спектрофотометр для пламени с чувствительностью по натрию не ниже $0,01$ мг/дм³.

Газ пропан—бутан по ГОСТ 20448—90.

Колбы мерные по ГОСТ 1770—74 вместимостью 500 см³ и 1 дм³.

Пипетки с делениями по НТД вместимостью 5 см³.

Стаканы кварцевые по ГОСТ 19908—90 вместимостью 50 и 250 см³.

Пробирки кварцевые по ГОСТ 19908—90 вместимостью 10 см³ отградуированные.

Кислота соляная особой чистоты по ГОСТ 14261—77, разбавленная 1:1 бидистиллятом.

Бром по ГОСТ 4109—79, дважды перегнанный в приборе из кварца.

Натрий хлористый по ГОСТ 4233—77.

Вода бидистиллированная, готовится перегонкой дистиллированной воды в кварцевом перегонном аппарате.

Стандартные растворы натрия.

Раствор А; $2,5419$ г хлористого натрия помещают в мерную колбу вместимостью 1 дм³, приливают воды, растворяют, доводят водой до метки и перемешивают.

1 см³ раствора А содержит 1 мг натрия.

Раствор Б: 1 см³ раствора А переносят в мерную колбу вместимостью 1 дм³, доливают дистиллированной водой до метки и перемешивают.

1 см³ раствора Б содержит 1 мкг натрия.

Стандартные растворы хранят в плотно закрытой стеклянной посуде.

Раствор сравнения: в градуированные кварцевые пробирки вместимостью 10 см³ приливают последовательно 0 ; $0,4$; $0,6$; $0,8$; $1,0$; $1,2$ см³ стандартного раствора Б, что соответствует 0 ; $0,4$; $0,6$; $0,8$; $1,0$; $1,2$ мкг натрия, доливают до метки бидистиллятом и перемешивают. Растворы сравнения

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Издание с Изменением № 1, утвержденным в марте 1989 г. (ИУС 6—89).