

Изменение № 2 ГОСТ 15483.2—78 Олово. Методы определения висмута
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.10.85
№ 3393 срок введения установлен

с 01.01.87

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначение: (СТ СЭВ 4807—84).

Вводная часть. Второй абзац изложить в новой редакции: «Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4807—84».

Пункт 2.1 изложить в новой редакции: «2.1. Сущность метода

Метод основан на растворении пробы в смеси соляной и бромистоводородной кислот с бромом, удалении олова в виде бромида в присутствии хлорной кислоты и измерении оптической плотности комплексного соединения висмута с тиомочевинной при длине волны 440 нм».

Пункт 2.2. Пятый абзац изложить в новой редакции: «Смесь для растворения, свежеприготовленная: 45 см³ соляной кислоты, 45 см³ бромистоводородной кислоты и 10 см³ брома»;

предпоследний абзац после слов «емкостью 1000 см³» дополнить словами: «содержащую 100 см³ раствора азотной кислоты».

Пункт 2.3.1. Первый абзац. Заменить значение: 100 на 250;

второй абзац. Заменить значение: 100 на 50;

третий абзац изложить в новой редакции: «Измеряют оптическую плотность раствора при длине волны 440 нм. Раствором сравнения служит раствор контрольного опыта»;

четвертый абзац. Заменить слово: «Количество» на «Массу»;

таблица 1. Заменить значение: 0,015 на 0,01 (2 раза).

Пункт 2.3.2 изложить в новой редакции: «2.3.2. Для построения градуировочного графика в семь из восьми стаканов емкостью по 50 см³ отмеряют 0,4; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; и 6,0 см³ стандартного раствора висмута, что соответствует 0,04; 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5 и 0,6 мг висмута. Во все стаканы приливают по 5 см³ хлорной кислоты и нагревают до появления паров хлорной кислоты. Охлажденные растворы переносят в мерные колбы емкостью по 50 см³. Приливают 20 см³ раствора тиомочевинны, доводят водой до метки и перемешивают. Оптическую плотность измеряют, как указано в п. 2.3.1. Раствором сравнения

(Продолжение см. с. 42)

(Продолжение изменения к ГОСТ 15483.2—78)

служит раствор, не содержащий стандартного раствора висмута. По полученным значениям оптической плотности и соответствующим им содержаниям висмута строят градуировочный график».

Пункт 2.4² Таблицу 2 изложить в новой редакции:

Т а б л и ц а 2

Массовая доля висмута, %	Абсолютные допускаемые расхождения, %
От 0,002 до 0,005	0,001
Св. 0,005 » 0,01	0,002
» 0,01 » 0,02	0,003
» 0,02 » 0,05	0,005
» 0,05 » 0,08	0,008
» 0,08 » 0,1	0,010

Пункт 3.1 изложить в новой редакции: «3.1. Сущность метода

Метод основан на растворении пробы в смеси фтористоводородной и азотной кислот с водой и измерении атомной абсорбции висмута в пламени ацетилен-воздух при длине волны 223,1 нм».

Пункт 3.2. Четвертый абзац. Исключить слова: «(плавиковая кислота)»; дополнить абзацем (после пятого): «Олово высокой чистоты по ГОСТ 860—75».

Пункт 3.3.1. Первый абзац. Исключить слова: «В зависимости от массовой доли висмута», «в соответствии с табл. 3»;

заменить слово: «массой» на «массой 1 г»;

таблицу 3 исключить;

второй — четвертый абзацы изложить в новой редакции: «Измеряют атомную абсорбцию висмута в пламени ацетилен-воздух при длине волны 223,1 нм параллельно с растворами для построения градуировочного графика и контрольного опыта. Концентрацию висмута в растворе находят по градуировочному графику».

(Продолжение см. с. 43)

(Продолжение изменения к ГОСТ 15483.2—78)

Пункт 3.3.2 изложить в новой редакции: «3.3.2. Для построения градуировочного графика в семь стаканов из фторопласта помещают по 1,0 г олова высокой чистоты, растворяют в 10 см³ смеси для растворения, следя за тем, чтобы реакция не протекала бурно. По окончании растворения содержимое стакана нагревают в течение 1—2 мин, не доводя до кипения, и охлаждают.

Растворы переносят в мерные колбы вместимостью по 50 см³ и в шесть из них отмеряют 1,0; 2,0; 4,0; 6,0; 8,0 и 10,0 см³ стандартного раствора висмута, что соответствует 0,1; 0,2; 0,4; 0,6; 0,8 и 1,0 мг висмута. Растворы доводят водой до метки и перемешивают. Измеряют атомную абсорбцию висмута, как указано в п. 3.3.1.

(Продолжение см. с. 44)

(Продолжение изменения к ГОСТ 15483.2—78)

По полученным значениям атомной абсорбции и соответствующим им концентрациям висмута строят градуировочный график».

Пункт 3.4.1. Формулу изложить в новой редакции:

$$X = \frac{(C_1 - C_2) \cdot V \cdot 100}{m} ;$$

экспликация к формуле. Заменить обозначения: C на C_1 ;

дополнить словами: « C_2 — концентрация висмута в растворе контрольного опыта, найденная по градуировочному графику, г/см³».

Пункт 3.4.2. Заменить ссылку: «табл. 4» на «табл. 2»; таблицу 4 исключить.

(ИУС № 1 1986 г.)