

Изменение № 2 ГОСТ 15483.5—78 Олово. Методы определения свинца

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.10.85
№ 3394 срок введения установлен**

с 01.01.87

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначение: **(СТ СЭВ 4810—84)**.

Вводная часть. Исключить слово: «электрогравиметрический»; заменить слова: «0,01 до 3 %» на «0,005 до 3,1 %»;

дополнить абзацем: «Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4810—84».

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

Метод основан на растворении пробы в смеси соляной, бромистоводородной кислот и брома, отгонке олова в виде бромида и полярографическом определении

(Продолжение см. с. 48)

(Продолжение изменения к ГОСТ 15483.5—78)

свинца в солянокислой среде в интервале потенциалов от минус 0,25 до минус 0,5 В относительно насыщенного каломельного электрода».

Пункт 2.2. Заменить слова: «с наложением постоянного напряжения» на «со всеми принадлежностями»;

второй абзац исключить;

седьмой абзац. Заменить значение: 50 см³ на 45 см³ (2 раза);

после слов «1 %-ный раствор» дополнить абзацем: «Азот или аргон с содержанием кислорода не более 0,0005 %»;

двенадцатый абзац. Заменить значение: 300 мл на 250 см³.

Пункт 2.3.1. Таблицу 1 дополнить значениями: графа «Массовая доля свинца, %» — «От 0,005 до 0,01»; графа «Масса навески, г» — 1; графа «Вместимость мерных колб, см³» — 25;

графа «Массовая доля свинца, %». Заменить значения: «От 0,01 до 0,1» на «Св. 0,01 до 0,1», 3 на 3,1;

(Продолжение см. с. 49)

предпоследний абзац после слова «электролизер» дополнить словами: «Через раствор пропускают азот или аргон»;

дополнить абзацем: «Из значений высоты волны раствора пробы вычитают значение высоты волны раствора контрольного опыта».

Пункт 2.3.2. изложить в новой редакции: «2.3.2. Для приготовления серии растворов с известным содержанием свинца в мерные колбы вместимостью по 100 см³ отмеряют 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0 см³ стандартного раствора свинца, что соответствует 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0 и 6,0 мг свинца, доводят раствором соляной кислоты до метки и далее продолжают, как указано в п. 2.3.1».

Пункт 2.4.2. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

Таблица 2

| Массовая доля свинца, % | Абсолютные допускаемые расхождения, % |
|-------------------------|---------------------------------------|
| От 0,005 до 0,01 | 0,002 |
| Св. 0,01 » 0,025 | 0,004 |
| » 0,025 » 0,05 | 0,008 |
| » 0,05 » 0,1 | 0,015 |
| » 0,1 » 0,25 | 0,03 |
| » 0,25 » 0,5 | 0,05 |
| » 0,5 » 1,0 | 0,08 |
| » 1,0 » 3,1 | 0,15 |

Раздел 3 исключить.

Пункт 4.1 изложить в новой редакции: «4.1. Сущность метода

Метод основан на растворении пробы в смеси фтористоводородной и азотной кислот с водой и измерении атомной абсорбции свинца в пламени ацетилен-воздух при длине волны 283,8 нм».

Пункт 4.2. Второй абзац изложить в новой редакции: «Стаканы фторопластовые вместимостью 50 см³ или чашки платиновые вместимостью не менее 50 см³»; четвертый абзац. Исключить слова: «(плавиковая кислота)»;

(Продолжение см. с. 50)

дополнить абзацами: «Колбы полиэтиленовые вместимостью 50 см³.

Олово высокой чистоты по ГОСТ 860—75».

Пункт 4.3.1 после слов «стакан из фторопласта» дополнить словами: «или платиновую чашку»;

таблицу 5 дополнить значениями: графа «Массовая доля свинца, %» — «От 0,005 до 0,01»; графа «Масса навески, г» — 1; графа «Вместимость мерных колб, см³» — 50;

графа «Массовая доля, %». Заменить значения: «От 0,01 до 0,1» на «Св. 0,01 до 0,1», 3 на 3,1;

после слов «известным содержанием свинца» дополнить словами: «и контрольного опыта».

Пункт 4.3.2 изложить в новой редакции: «4.3.2. Для построения градуировочного графика в тринадцать стаканов из фторопласта или платиновых чашек помещают навеску олова высокой чистоты массой в соответствии с табл. 5, растворяют в 20 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 100 см³ и в двенадцать из них отмеряют: 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0 и 6,0 см³ стандартного раствора Б, что соответствует 0,05; 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5 и 0,6 мг свинца и 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0 см³ стандартного раствора А, что соответствует 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 мг свинца. Объем раствора во всех колбах доводят водой до метки и перемешивают. Измеряют атомную абсорбцию свинца, как указано в п. 4.3.1. По полученным значениям атомной абсорбции и соответствующим им концентрациям свинца строят градуировочный график».

Пункт 4.4.1. Формулу изложить в новой редакции:

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

экспликация к формуле. Заменить значение: C на C_1 ;

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

Пункт 4.4.2. Заменить ссылку: «табл. 6» на «табл. 2»; таблицу 6 исключить.

(ИУС № 1 1986 г.)