НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

ГОСТ 9519.1-77 — ГОСТ 9519.3-77

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

БАББИТЫ КАЛЬЦИЕВЫЕ

МЕТОДЫ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА

Издание официальное

БЗ 5—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

УДК 669.65'891.018.24:543.42:006.354 Группа В59

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

БАББИТЫ КАЛЬЦИЕВЫЕ

Метод спектрального анализа по литым металлическим стандартным образцам

ГОСТ 9519.1—77

Lead-calcium bearing alloys.
Method of spectral analysis on cast metalic standart specimens

ОКСТУ 1709

Дата введения 01.01.78

Настоящий стандарт устанавливает спектральный метод анализа кальциевых баббитов по литым металлическим стандартным образцам.

Метод основан на измерении относительных интенсивностей спектральных линий пробы при возбуждении спектров разрядами высоковольтной искры.

Метод устанавливает определение примесей и основных компонентов кальциевых баббитов в диапазоне массовых долей, %:

кальция — от 0,2 до 1,5;
натрия — от 0,2 до 1,2;
олова — от 0,05 до 3,5;
магния — от 0,01 до 0,15;
висмута — от 0,01 до 0,20;
сурьмы — от 0,05 до 0,5;
меди — от 0,01 до 0,3;
алюминия — от 0,05 до 0,5.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1а. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1а. Общие требования к методу анализа и требования безопасности по ГОСТ 9519.0.

Разд. 1а. **(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

1. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

Кварцевый спектрограф средней дисперсии.
Генератор высоковольтной искры.
Микрофотометр.
Спектропроектор.
Настольный токарный станок.
Пинцет.
Фотопластинки спектральные типа I по ГОСТ 10691.0.
Проявитель № 1 и фиксаж.
Стандартные образцы предприятия баббитов марок БКА, БК2 и БК2Ш.

Разд. 2. **(Исключен, Изм. № 1).**

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1977
© ИПК Издательство стандартов, 2000

2а. **Подготовка к анализу**

2а.1. Приготовление материала стандартного образца предприятия и его аттестация проводятся в соответствии с приложением.

Разд. 2а. **(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

3.1. Условия проведения анализа приведены в табл. 1.

Таблица 1

Параметры	Условие измерения	
	для определения содержания натрия, олова, магния, алюминия, висмута, меди и сурьмы	для определения содержания кальция
1. Ширина щели спектрографа, мм	0,030	0,030
2. Емкость в цепи искры, мкФ	0,005	0,005
3. Самоиндукция, мГн	0,15	0
4. Сила тока в первичной цепи, А	1,6 (2—3 цуга в полупериод)	0,6—1,0 (один цуг в полупериод)
5. Задающий промежуток разрядника, мм	3,0	3,0
6. Аналитический промежуток, мм	2,0	2,5
7. Предварительное обыскривание, с	10	10
8. Электроды	Оба образца из анализируемого сплава, заточенные на полусферу	
9. Координаты градуировочных графиков	ΔS—lg$C$	ΔS—lg$C$

3.1а. Образцы для спектрального анализа диаметром 6 мм и длиной 60—100 мм затачивают на полусферу.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3.2. Спектры стандартных образцов предприятия и исследуемых проб фотографируют на одной пластинке по 2—3 раза, рандомизируя порядок съемки последовательным фотографированием спектров стандартных образцов предприятия и проб.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3. Фотопластинку помещают в кассете таким образом, чтобы охватить исследуемый диапазон спектра.

3.4. Время экспозиции подбирают в зависимости от чувствительности фотопластинок.

3.5. Обработку фотопластинок производят по ГОСТ 10691.0.

3.6. Длины волн аналитических линий и линий сравнения приведены в табл. 1*а*.

Таблица 1а

Определяемый элемент	Длина волны определяемого элемента, нм	Длина волны линии сравнения свинца, нм
Кальций	315,886	313,78
Кальций	315,886	304,39
Натрий	330,298	322,05
Олово	326,233	322,05
Олово	285,062	322,05
Магний	285,219	322,05
Алюминий	309,271	322,05
Медь	327,396	322,05
Висмут	306,771	322,05
Сурьма	259,806	322,05