УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» июля 2023 г. № 1431

Регистрационный № ГСО 10487-2014

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА БАББИТА СВИНЦОВОГО
МАРКИ Б16 (комплект VSB16)**

Назначение стандартных образцов: установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений (СИ); контроль точности результатов измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик стандартных образцов (СО) критериям, установленным в методиках измерений и аттестация методик измерений, применяемых при определении состава баббита свинцового марки Б16 (ГОСТ 1320-74) спектральными методами анализа. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: цветная металлургия.

Описание стандартных образцов: материал СО изготовлен методом плавления из свинца марки С1 (ГОСТ 3778-98), сурьмы марки Су000 (ГОСТ 1089-82), олова высокой чистоты марки ОВЧ-00 (ТУ 48-0220-39-90), меди марки М00 (ГОСТ 859-2001), висмута марки Ви00 (ГОСТ 10928-90), серебра марки СрА-1 (ГОСТ 28595-90), кадмия марки Кд0А (ГОСТ 1467-93) с введением примесей в виде двойных лигатур на основе свинца, олова, меди и цинка. СО изготавливают в виде дисков диаметром (40–50) мм, высотой (10–50) мм и стружки толщиной (0,2–0,4) мм. На боковой поверхности каждого диска выбит индекс экземпляра СО. Входящие в комплект диски упакованы в пластмассовую тару, на которую наклеена этикетка. СО в виде стружки расфасованы в полиэтиленовые пакеты или банки, на которые наклеены этикетки. Количество экземпляров СО в комплекте – 6.

Разработчик стандартных образцов – Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт».

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля элемента, %.

Т а б л и ц а 1 – Аттестованные значения CO

Элемент	Индекс CO					
	VSB16-1	VSB16-2	VSB16-3	VSB16-4	VSB16-5	VSB16-6
Висмут	0,0098	0,021	0,050	0,100	0,197	0,081
Индий	0,015	0,0016	0,0052	0,010	0,0010	0,0068
Кадмий	0,0013	0,0070	0,0096	0,046	0,115	0,030
Медь	2,16	2,13	1,45	1,97	2,15	2,05
Мышьяк	0,119	0,180	0,074	0,047	0,019	0,152
Никель	0,00094	0,0015	0,0028	0,014	0,0030	0,0033
Олово	14,05	15,45	15,93	16,63	-	15,06
Серебро	0,0032	0,0061	0,0086	0,016	0,031	0,012
Сурьма	18,07	-	16,19	14,98	14,00	-
Цинк	0,0025	0,016	0,041	0,099	0,137	0,013

Т а б л и ц а 2 – Границы абсолютной погрешности аттестованного значения CO (Δ_{CO}) при $P = 0,95$, %

Элемент	Индекс CO					
	VSB16-1	VSB16-2	VSB16-3	VSB16-4	VSB16-5	VSB16-6
Висмут	0,0007	0,002	0,003	0,004	0,006	0,005
Индий	0,001	0,0002	0,0004	0,001	0,0001	0,0008
Кадмий	0,0002	0,0007	0,0007	0,003	0,009	0,003
Медь	0,12	0,13	0,10	0,12	0,11	0,11
Мышьяк	0,012	0,012	0,008	0,005	0,003	0,013
Никель	0,00012	0,0002	0,0003	0,001	0,0003	0,0005
Олово	0,21	0,33	0,28	0,34	-	0,34
Серебро	0,0002	0,0005	0,0005	0,001	0,002	0,001
Сурьма	0,21	-	0,19	0,20	0,10	-
Цинк	0,0003	0,001	0,003	0,008	0,011	0,001

Прослеживаемость аттестованных значений стандартных образцов к единице величины «массовая доля компонента» в рамках межлабораторного эксперимента обеспечена применением поверенных средств измерений и стандартных образцов утвержденных типов компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

Срок годности экземпляров: 18 лет.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта CO и в левый верхний угол этикетки стандартных образцов утвержденного типа.

Комплектность стандартных образцов: экземпляр стандартного образца, снабженный паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены стандартные образцы:

- «Стандартные образцы состава баббита свинцового марки Б16 (комплект VSB16). Техническое задание», утвержденное ООО «Виктори-Стандарт» 25 января 2013 г. с изменением № 1 от 03 мая 2023 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава баббита свинцового марки Б16 (комплект VSB16) в целях утверждения типа», утвержденная ООО «Виктори-Стандарт» и согласованная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 25 января 2013 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- ГОСТ 21877.0-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Общие требования к методам анализа»;
- ГОСТ 21877.1-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Метод определения сурьмы»;
- ГОСТ 21877.3-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Методы определения меди и свинца»;
- ГОСТ 21877.6-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Методы определения висмута»;
- ГОСТ 21877.7-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Метод определения мышьяка»;
- ГОСТ 21877.8-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Методы определения цинка»;
- ГОСТ 21877.9-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Методы определения кадмия»;
- ГОСТ 21877.11-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Методы определения никеля»;
- ГОСТ 25086-2011 «Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа»;
- ГОСТ Р 52371-2005 «Баббиты оловянные и свинцовые. Метод атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой».
- аттестованные методики для определения массовой доли элементов в баббите свинцовом марки Б16.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартных образцов представлены комплекты с № 1 по № 90, выпущенные «02» июня 2014 г.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт»
(ООО «Виктори-Стандарт»)

ИНН 6671332781

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности
юридического лица: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена д. 107, оф. 416

Телефон: + 7 (343) 270-73-91

E-mail: info@vikst.ru

Web-сайт: www.vikst.ru