

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА БРОНЗ ОЛОВЯННЫХ ЛИТЕЙНЫХ (набор VSB4.2)

ГСО 11414-2019/ ГСО 11419-2019

Назначение стандартных образцов: градуировка средств измерений, аттестация методик измерений, применяемых при определении состава бронз оловянных марок БрОЦС-4-4-2,5, БрОЦС4-4-4 по ГОСТ 5017-2006, БрО4Ц7С5, БрО3Ц7С5Н1, БрО5Ц5С5, БрО6Ц6С3 по ГОСТ 613-79, БрО3Ц8С4Н1, БрО6Ц6С2х, БрО3Ц13С4, БрО5Ц6С5, БрО3Ц6С5 по ГОСТ 614-79 химическими и физико-химическими методами.

СО могут быть использованы при проверке средств измерений, испытаниях средств измерений и стандартных образцов в целях утверждения типа, контроле точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках проверки средств измерений, программах испытаний и методиках измерений.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: цветная металлургия.

Описание стандартных образцов: материалы стандартных образцов изготовлены методом плавления из меди марки М00 (ГОСТ 859-2014) с массовой долей меди не менее 99,99 %, цинка марки Ц0 (ГОСТ 3640-94) с массовой долей цинка не менее 99,97 %, свинца марки С-1 (ГОСТ 3778-98) с массовой долей свинца не менее 99,98 % и олова марки О1 (ГОСТ 860-75) с массовой долей олова не менее 99,9 % с введением примесей в виде двойных лигатур на основе меди.

СО изготовлены в виде цилиндров диаметром (45 ± 3) мм высотой $(10-50)$ мм или стружки толщиной $(0,1-0,5)$ мм. Стандартные образцы в виде цилиндров помещены в индивидуальную, снабженную этикеткой, упаковку, обеспечивающую сохранность при транспортировке. На нерабочей поверхности каждого цилиндра выбит индекс экземпляра СО. СО в виде стружки расфасованы минимальной массой 50 г в полиэтиленовые пакеты или банки с наклеенными этикетками. Количество типов СО в наборе – 6.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля элементов в процентах (%).

Т а б л и ц а 1 - Аттестованные значения стандартных образцов

Номер ГСО в наборе		ГСО 11414-2019	ГСО 11415-2019	ГСО 11416-2019	ГСО 11417-2019	ГСО 11418-2019	ГСО 11419-2019
Индекс СО в наборе		VSB4.2-1	VSB4.2-2	VSB4.2-3	VSB4.2-4	VSB4.2-5	VSB4.2-6
Алюминий	Al	0,0014	0,036	0,0135	0,0091	0,216	0,0077
Мышьяк	As	0,0024	0,0120	0,0058	0,080	0,0241	0,204
Висмут	Bi	0,00139	0,0054	0,0035	0,0059	0,0232	0,0152
Железо	Fe	0,039	0,0054	0,091	0,195	0,748	0,130
Магний	Mg	0,0023	0,0083	0,0043	0,00054	-	-
Марганец	Mn	0,472	0,0053	0,0432	0,0174	0,061	0,064
Никель	Ni	2,08	0,0102	0,0486	0,466	0,0979	0,275
Фосфор	P	0,116	0,0145	0,063	0,0283	0,0053	0,034
Свинец	Pb	1,46	4,7	2,36	3,53	5,99	8,07
Сера	S	0,0039	-	-	0,0087	-	0,0053
Сурьма	Sb	0,00298	0,0077	0,0245	0,0805	0,296	0,90
Кремний	Si	-	0,00174	0,101	0,0173	0,0569	0,0256
Олово	Sn	1,87	6,21	3,08	4,82	8,11	6,69
Цинк	Zn	3,02	10,43	3,84	6,63	1,72	4,57

Т а б л и ц а 2 - Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при доверительной вероятности 0,95, ($\pm \Delta$), в процентах (%)

Номер ГСО в наборе		ГСО 11414-2019	ГСО 11415-2019	ГСО 11416-2019	ГСО 11417-2019	ГСО 11418-2019	ГСО 11419-2019
Индекс СО в наборе		VSB4.2-1	VSB4.2-2	VSB4.2-3	VSB4.2-4	VSB4.2-5	VSB4.2-6
Алюминий	Al	0,0004	0,005	0,0037	0,0005	0,016	0,0010
Мышьяк	As	0,0006	0,0013	0,0007	0,004	0,0018	0,017
Висмут	Bi	0,00014	0,0004	0,0004	0,0007	0,0017	0,0018
Железо	Fe	0,004	0,0005	0,008	0,007	0,025	0,005
Магний	Mg	0,0006	0,0008	0,0007	0,00018	-	-
Марганец	Mn	0,027	0,0004	0,0021	0,0007	0,005	0,004
Никель	Ni	0,09	0,0009	0,0035	0,025	0,0028	0,016
Фосфор	P	0,012	0,0014	0,004	0,0023	0,0005	0,004
Свинец	Pb	0,09	0,5	0,20	0,20	0,22	0,33
Сера	S	0,0010	-	-	0,0008	-	0,0007
Сурьма	Sb	0,00026	0,0016	0,0023	0,0029	0,023	0,06
Кремний	Si	-	0,00034	0,004	0,0011	0,0033	0,0010
Олово	Sn	0,08	0,17	0,14	0,14	0,31	0,32
Цинк	Zn	0,15	0,24	0,22	0,18	0,09	0,13

Срок годности экземпляра: 25 лет.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в левый верхний угол этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартных образцов: экземпляр стандартного образца, этикетка и паспорт, оформленные в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Техническая документация, по которой выпущены стандартные образцы:

- «Стандартные образцы состава бронз оловянных литейных (набор VSB4.2). Техническое задание», утвержденное ООО «Виктори-Стандарт» 15.08.2017,
- Программа испытаний стандартных образцов состава бронз оловянных литейных (набор VSB4.2) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 07.10.2019.

2. Документы, определяющие применение стандартных образцов:

- ГОСТ 25086-2011 «Цветные металлы и их сплавы. Общие требования»
- ГОСТ 1953.2-79 «Бронзы оловянные. Методы определения свинца».
- ГОСТ 1953.3-79 «Бронзы оловянные. Методы определения олова».
- ГОСТ 1953.4-79 «Бронзы оловянные. Методы определения фосфора».
- ГОСТ 1953.5-79 «Бронзы оловянные. Методы определения никеля».
- ГОСТ 1953.6-79 «Бронзы оловянные. Методы определения цинка».
- ГОСТ 1953.7-79 «Бронзы оловянные. Методы определения железа».
- ГОСТ 1953.8-79 «Бронзы оловянные. Методы определения алюминия».
- ГОСТ 1953.9-79 «Бронзы оловянные. Методы определения кремния».
- ГОСТ 1953.10-79 «Бронзы оловянные. Методы определения сурьмы».
- ГОСТ 1953.11-79 «Бронзы оловянные. Методы определения висмута».
- ГОСТ 1953.12-79 «Бронзы оловянные. Методы определения серы».
- ГОСТ 1953.13-79 «Бронзы оловянные. Методы определения марганца».
- ГОСТ 1953.14-79 «Бронзы оловянные. Метод определения магния».
- ГОСТ 1953.15-79 «Бронзы оловянные. Методы определения мышьяка».
- аттестованные методики измерений предприятий.
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионной 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 с использованием стандартных образцов».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа представлены экземпляры № 1 - № 100 партий единичного выпуска стандартных образцов VSB4.2-1, VSB4.2-2, VSB4.2-3, VSB4.2-4, VSB4.2-5, VSB4.2-6, выпущенных 24 октября 2019.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»). 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена д. 107, оф. 416. ИНН 6671332781.

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»). 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена д. 107, оф. 416.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

А.В. Кулешов
расшифровка подписи

М.П. «___»_____2019 г.