

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА СПЛАВОВ АЛЮМИНИЕВЫХ
ЛИТЕЙНЫХ ГРУППЫ IV И СПЛАВОВ АЛЮМИНИЕВЫХ
ДЕФОРМИРУЕМЫХ СИСТЕМЫ АЛЮМИНИЙ-МАГНИЙ
(КОМПЛЕКТ VSAC4)**

ГСО 10820-2016

Назначение стандартных образцов: градуировка средств измерений, применяемых при определении состава сплавов алюминиевых литейных группы IV марок АМг4К1,5М (АМг4К1,5М1), АМг5К (АЛ13), АМг5Мц (АЛ28), АМг6л (АЛ23), АМг6лч (АЛ23-1), АМг10 (АЛ27), АМг10ч (АЛ27-1), АМг7 (АЛ29) (ГОСТ 1583-93), сплавов алюминиевых деформируемых системы алюминий-магний марок АМг1, АМг1,5, АМг2, АМг2,5, АМг3, АМг3,5, АМг4, АМг4,5, АМг5, АМг6 (ГОСТ 4784-97) и сплавов, предназначенных для изготовления сварочной проволоки марки СвАМг3 (ГОСТ 4784-97) спектральными методами; аттестация методик измерений состава сплавов алюминиевых системы алюминий-магний. Стандартные образцы могут применяться при поверке средств измерений, испытаниях средств измерений и стандартных образцов с целью утверждения типа, контроле точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки средств измерений, программах испытаний и методиках измерений. Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: металлургия.

Описание стандартных образцов: материал стандартных образцов изготовлен методом плавления из алюминия марки А95 (ГОСТ 11069-2001) с введением примесей в виде двойных лигатур на основе алюминия. Стандартные образцы представляют собой цилиндры диаметром (55 ± 2) мм и (45 ± 2) мм, высотой (10-50) мм или стружку толщиной (0,1-0,5) мм. Стандартные образцы в виде цилиндров упакованы в пластмассовую тару, на которую наклеена этикетка. На нерабочей поверхности каждого цилиндра выбит индекс экземпляра стандартных образцов. Стандартные образцы в виде стружки расфасованы в полиэтиленовые пакеты или банки, на которые наклеены этикетки. Количество образцов в комплекте – 7.

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

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – массовые доли элементов, в процентах (%).

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

Элемент		Индекс СО						
		VSAC4-1	VSAC4-2	VSAC4-3	VSAC4-4	VSAC4-5	VSAC4-6	VSAC4-7
Бериллий	Be	0,098	0,00129	0,0067	0,0207	0,00372	0,0183	0,0101
Ванадий	V	0,0094	0,0091	-	-	0,0083	0,042	0,028
Железо	Fe	0,078	0,081	0,146	1,10	0,341	0,60	0,086
Кремний	Si	0,0559	1,53	0,261	0,0524	0,547	0,158	0,318
Литий	Li	0,0030	0,00415	0,0175	0,00351	0,0109	0,00080	0,0347
Магний	Mg	0,976	1,88	4,30	3,16	8,58	5,68	10,39
Марганец	Mn	0,0066	0,1523	0,314	0,0367	0,588	0,0201	0,065
Медь	Cu	0,0090	0,976	0,0690	0,185	0,408	0,0303	0,060
Никель	Ni	0,208	0,0198	0,0442	0,0158	0,107	0,0178	0,0617
Олово	Sn	-	0,101	0,0266	0,0104	0,0444	0,0072	0,0185
Свинец	Pb	-	0,0068	0,0062	0,0061	0,0652	0,0053	0,0188
Стронций	Sr	0,00256	0,0082	0,0133	0,0046	0,086	-	0,0281
Титан	Ti	0,084	0,178	0,0258	0,0085	0,0138	0,0432	0,100
Хром	Cr	-	0,0066	0,0161	0,205	0,081	0,0319	0,046
Цинк	Zn	0,0120	0,0097	0,0365	-	0,0601	0,378	0,147
Цирконий	Zr	0,00239	0,0152	0,0065	0,0196	0,0505	0,081	0,0418

Т а б л и ц а 2 - Границы допускаемых значений абсолютных погрешностей аттестованных значений стандартных образцов при доверительной вероятности 0,95, ($\pm \Delta$), в процентах (%)

Элемент		Индекс СО						
		VSAC4-1	VSAC4-2	VSAC4-3	VSAC4-4	VSAC4-5	VSAC4-6	VSAC4-7
Бериллий	Be	0,004	0,00012	0,0004	0,0013	0,00034	0,0025	0,0010
Ванадий	V	0,0006	0,0008	-	-	0,0008	0,005	0,005
Железо	Fe	0,004	0,004	0,009	0,06	0,014	0,04	0,005
Кремний	Si	0,0030	0,05	0,017	0,0039	0,026	0,013	0,016
Литий	Li	0,0004	0,00033	0,0012	0,00035	0,0012	0,00005	0,0019
Магний	Mg	0,022	0,08	0,20	0,10	0,29	0,28	0,37
Марганец	Mn	0,0004	0,0031	0,014	0,0017	0,037	0,0010	0,004
Медь	Cu	0,0009	0,038	0,0035	0,009	0,024	0,0025	0,004
Никель	Ni	0,010	0,0010	0,0028	0,0010	0,005	0,0016	0,0030
Олово	Sn	-	0,005	0,0026	0,0008	0,0033	0,0010	0,0018
Свинец	Pb	-	0,0006	0,0006	0,0006	0,0028	0,0006	0,0012
Стронций	Sr	0,00028	0,0010	0,0014	0,0005	0,009	-	0,0033
Титан	Ti	0,007	0,011	0,0024	0,0007	0,0011	0,0030	0,013
Хром	Cr	-	0,0005	0,0008	0,007	0,004	0,0021	0,006
Цинк	Zn	0,0009	0,0008	0,0015	-	0,0035	0,022	0,010
Цирконий	Zr	0,00016	0,0012	0,0004	0,0012	0,0026	0,004	0,0013

Срок годности экземпляра: 20 лет.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в левом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартных образцов: комплект стандартных образцов, снабженный этикеткой, и паспорт, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Техническая документация, по которой выпущены (будут выпускаться) стандартные образцы:

- «Стандартные образцы состава сплавов алюминиевых литейных группы IV и сплавов алюминиевых деформируемых системы алюминий-магний (комплект VSAC4)». Техническое задание, утверждённое ООО «Виктори-Стандарт» 21.12.2015 г с изменением №1 от 29.01.2018 г.

- «Программа испытаний стандартных образцов состава сплавов алюминиевых литейных группы IV и сплавов алюминиевых деформируемых системы алюминий-магний (комплект VSAC4) в целях утверждения типа», утверждённая ФГУП «УНИИМ» 29.03.2016.

2. Документы, определяющие 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 с использованием стандартных образцов»;
- ГОСТ 7727-81 Сплавы алюминиевые. Методы спектрального анализа;
- ГОСТ 12697.1-77 Алюминий. Методы определения ванадия;
- ГОСТ 12697.2-77 Алюминий. Методы определения магния;
- ГОСТ 12697.3-77 Алюминий. Методы определения марганца;
- ГОСТ 12697.5-77 Алюминий. Метод определения хрома;
- ГОСТ 12697.6-77 Алюминий. Метод определения кремния;
- ГОСТ 12697.7-77 Алюминий. Методы определения железа;
- ГОСТ 12697.8-77 Алюминий. Методы определения меди.

3. Нормативный документ на государственную поверочную схему: ГОСТ Р 8.735.0-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Основные положения». Поверочная схема включает вторичный эталон, функцию которого выполняет ГВЭТ 196-1-2012 Государственный вторичный эталон единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах, использованный при проведении испытаний стандартного образца в целях утверждения типа.

4. Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях внесения изменений в описание типа стандартных образцов комплекты № 1 - № 100, выпущенные в сентябре 2016 г.

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»), 620075, г. Екатеринбург, ГСП-824, ул. Красноармейская, 4, аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

С.С. Голубев
расшифровка подписи

М.П. «__» _____ 2018 г.