

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «17» декабря 2021 г. № 2931

Регистрационный № ГСО 11763-2021

Лист № 1  
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ЗОЛОТА АФФИНИРОВАННОГО  
(Зл4аК3)**

**Назначение стандартного образца:** установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений, аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли элементов в золоте аффинированном.

Стандартный образец может быть использован:

- для поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах, методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений;
- для калибровки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках калибровки средств измерений;
- для испытаний средств измерений и стандартных образцов в целях утверждения типа при условии соответствия его метрологических и технических характеристик требованиям, установленным в программах испытаний соответствующих средств измерений и стандартных образцов.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: металлургия, научные исследования, испытания и контроль качества продукции.

**Описание стандартного образца:** материал СО изготовлен методом плавления материала экземпляра СО Зл4а-5 из ГСО 10588-2015 СО состава золота аффинированного Зл4а (комплект) и золота марки ЗлА-1 (ГОСТ 28058-2015) с массовой долей золота не менее 99,99 %. Выпущен в виде ленты толщиной  $(0,20 \pm 0,05)$  мм и толщиной  $(1,00 \pm 0,05)$  мм. Экземпляр СО упакован в бумажный пакет с этикеткой. Масса экземпляра СО от 1 до 100 г по требованию потребителя.

Разработчик стандартного образца – АО «Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов» (АО «ЕЗ ОЦМ»).

**Форма выпуска:** единичное производство.

**Метрологические характеристики:** аттестуемая характеристика – массовая доля элементов, %

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

Элемент	Аттестованное значение СО, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95, \pm \Delta^*, \%$
Висмут	0,00052	0,00003
Железо	0,00078	0,00009
Кремний	0,00047	0,00008
Магний	0,00051	0,00006
Марганец	0,00049	0,00004
Медь	0,00069	0,00005
Мышьяк	0,00050	0,00006
Никель	0,00053	0,00005
Олово	0,00066	0,00007
Палладий	0,00051	0,00004
Платина	0,00051	0,00007
Родий	0,00038	0,00003
Свинец	0,00054	0,00004
Серебро	0,00137	0,00010
Сурьма	0,00045	0,00003
Хром	0,00051	0,00004
Цинк	0,00052	0,00003

\* Численно равно значению расширенной неопределенности аттестованного значения СО, U, % (P=0,95, k=2).

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице массовой доли реализуется посредством применения при измерениях в рамках межлабораторного эксперимента поверенных и калиброванных средств измерений, стандартных образцов утвержденных типов компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025, испытательными лабораториями. При расчете аттестованных значений стандартного образца использованы результаты, полученные путем измерений на Государственном первичном эталоне единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалов на основе кулонометрии ГЭТ 176-2019.

**Срок годности экземпляра:** 70 лет.

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

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

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

**1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен или будет выпускаться стандартный образец:**

- «Стандартный образец состава золота аффинированного (Зл4аК3). Техническое задание на разработку СО», утвержденное АО «ЕЗ ОЦМ» 29.06.2020;

- «Программа испытаний стандартного образца состава золота аффинированного (Зл4аК3) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 07.07.2021;

**2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:**

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ 27973.0-3-88 Золото. Методы анализа;
- ГОСТ Р 53372-2009 Золото. Методы анализа.

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

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** в целях утверждения типа стандартного образца представлены экземпляры № 1 - № 1150 партии единичного выпуска стандартных образцов, выпущенных 30.09.2021 г.

**Производитель:** Акционерное общество «Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов» (АО «ЕЗ ОЦМ»). Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: Россия, 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 131. ИНН 6661005707.

