

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

### СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА СЕРЕБРА АФФИНИРОВАННОГО (КОМПЛЕКТ СО СР)

**ГСО 10754-2016**

**Назначение стандартных образцов:** градуировка средств измерений, аттестация методик измерений, применяемых при определении состава серебра аффинированного; контроль точности результатов измерений, если погрешности методик измерений не менее чем в 3 раза превышают границы погрешностей аттестованных значений стандартных образцов.

Стандартные образцы могут быть использованы при поверке средств измерений, испытаниях средств измерений и стандартных образцов с целью утверждения типа при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки, программах испытаний.

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

**Описание стандартных образцов:** материал стандартных образцов представляет собой сплав серебра аффинированного по ГОСТ 28595-90 с добавками 23 элементов-примесей. Входящие в комплект стандартные образцы представляют собой диски высотой от  $(5 \pm 0,5)$  мм до  $(25 \pm 1)$  мм, диаметром  $(37 \pm 1)$  мм или стружку крупностью не более 1 мм. Стандартные образцы в виде дисков упакованы в полиэтиленовые пакеты. Стандартные образцы в виде стружки расфасованы в полиэтиленовые банки с закручивающимися крышками, массой не менее 20 г. Количество образцов в комплекте – 4.

Дополнительные от изготовителя сведения на стандартный образец:

Разработчик стандартных образцов: Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»).

**Форма выпуска:** единичное производство

#### **Метрологические характеристики:**

Аттестуемая характеристика – массовая доля элемента в процентах (%).

Таблица 1. Аттестованные значения стандартных образцов (%)

Элемент	Индекс СО в комплекте			
	СО СР1	СО СР2	СО СР3	СО СР4
Золото	0,00022	0,00104	0,00206	0,00441
Алюминий	0,00024	0,00119	0,00283	-
Мышьяк	0,00029	0,00102	0,00217	0,00424
Висмут	0,00017	0,00091	0,00223	0,00428
Кадмий	0,00018	0,00103	0,00264	0,00397
Хром	0,00020	0,00110	0,00241	0,00421
Медь	0,00023	0,00145	0,00221	0,00642
Железо	0,00029	0,00109	0,00208	0,00441
Магний	0,00021	0,00139	0,00259	0,00455

Окончание таблицы 1

Элемент	Индекс СО в комплекте			
	СО СР1	СО СР2	СО СР3	СО СР4
Марганец	0,00017	0,00105	0,00204	0,00435
Никель	0,00016	0,00115	0,00234	0,00383
Свинец	0,00022	0,00104	0,00230	0,00441
Палладий	0,00028	0,00106	0,00277	0,00424
Платина	0,00027	0,00092	0,00220	0,00456
Родий	0,00021	0,00107	0,00250	0,00425
Сурьма	0,00021	0,00105	0,00226	0,00378
Селен	0,00024	0,00097	0,00200	0,00335
Кремний	0,00026	0,00122	-	0,00377
Олово	0,00018	0,00118	0,00211	0,00413
Теллур	0,00026	0,00122	0,00206	0,00378
Цинк	0,00022	0,00143	0,00269	0,00441
Кобальт	0,00018	0,00110	0,00230	0,00385
Индий	0,00024	0,00107	0,00195	0,00377

Таблица 2 Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО при доверительной вероятности 0,95, ( $\pm \Delta$ ), в процентах (%)

Элемент	Индекс СО в комплекте			
	СО СР1	СО СР2	СО СР3	СО СР4
Золото	0,00005	0,00010	0,00016	0,00023
Алюминий	0,00007	0,00006	0,00040	-
Мышьяк	0,00005	0,00010	0,00011	0,00029
Висмут	0,00003	0,00013	0,00022	0,00026
Кадмий	0,00004	0,00015	0,00043	0,00030
Хром	0,00004	0,00005	0,00013	0,00025
Медь	0,00002	0,00006	0,00013	0,00028
Железо	0,00006	0,00004	0,00014	0,00021
Магний	0,00003	0,00004	0,00027	0,00034
Марганец	0,00003	0,00007	0,00008	0,00024
Никель	0,00006	0,00006	0,00026	0,00045
Свинец	0,00006	0,00011	0,00010	0,00045
Палладий	0,00006	0,00006	0,00015	0,00024
Платина	0,00008	0,00016	0,00015	0,00058
Родий	0,00004	0,00030	0,00029	0,00162
Сурьма	0,00004	0,00005	0,00015	0,00020
Селен	0,00005	0,00004	0,00009	0,00014
Кремний	0,00006	0,00008	-	0,00018
Олово	0,00007	0,00004	0,00010	0,00034
Теллур	0,00007	0,00009	0,00015	0,00023
Цинк	0,00011	0,00015	0,00017	0,00014
Кобальт	0,00005	0,00010	0,00022	0,00031
Индий	0,00009	0,00006	0,00015	0,00017

**Срок годности экземпляра:** 50 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 паспортом, оформленными 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 стандартные образцы:**

- «Стандартные образцы состава серебра аффинированного (комплект СО СР)». Техническое задание, утвержденное ОАО «Красцветмет» 21.09.2015,
- «Программа испытаний стандартных образцов состава серебра аффинированного (комплект СО СР) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 16.02.2016.

**2. Документы, определяющие применение стандартных образцов:**

- ГОСТ 28353.0-89 «Серебро. Общие требования к методам анализа»;
- ГОСТ 28353.1-89 «Серебро. Метод атомно-эмиссионного анализа»;
- ГОСТ 28353.2-89 «Серебро. Метод атомно-эмиссионного анализа с индуктивной плазмой»;
- ГОСТ 28353.3-89 «Серебро. Метод атомно-абсорбционного анализа»;
- ГОСТ 56307-2014 «Серебро. Метод атомно-эмиссионного анализа с искровым возбуждением спектра»;
- ГОСТ 563142-2014 «Серебро. Метод атомно-эмиссионного анализа с дуговым возбуждением спектра»;
- 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».

**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 утверждения типа стандартного образца комплекты № 1 - № 13, выпущенные в марте 2016 г.

**Изготовитель:** Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»), Транспортный проезд, дом 1, г. Красноярск, Российская Федерация, 660027, ИНН 2451000818.

**Заявитель:** Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»), Транспортный проезд, дом 1, г. Красноярск, Российская Федерация, 660027.

**Испытательный центр:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.  
620000, г. Екатеринбург, ГСП-824, ул. Красноармейская, 4.

Заместитель  
Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

\_\_\_\_\_

подпись

С.С.Голубев  
расшифровка подписи

М.П. «\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.