

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА ЗОЛОТА АФФИНИРОВАННОГО (КОМПЛЕКТ СО ЗЛА)

ГСО 10812-2016

Назначение стандартных образцов: градуировка средств измерений, аттестация методик измерений, применяемых при определении состава золота аффинированного; контроль точности результатов измерений, выполненных по методикам измерений при определении состава золота аффинированного, если погрешность методик измерений не менее чем в три раза превышает погрешность соответствующего аттестованного значения 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 средств измерений, программах испытаний.

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

Описание стандартных образцов: материал стандартных образцов представляет собой сплав золота аффинированного по ГОСТ 28058-89 и 16 элементов-примесей. Входящие в комплект стандартные образцы представляют собой диски высотой $(5,0 \pm 0,5)$ мм до (40 ± 1) мм, диаметром (37 ± 1) мм, или стружку крупностью частиц 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 – 5.

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

Форма выпуска: единичное производство

Метрологические характеристики:

Аттестуемые характеристики – массовые доли элементов, в процентах (%).

Таблица 1. Аттестованные значения стандартных образцов (%)

| Элемент | Индекс СО в комплекте | | | | |
|----------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | СО ЗЛА ₁ | СО ЗЛА ₂ | СО ЗЛА ₃ | СО ЗЛА ₄ | СО ЗЛА ₅ |
| Серебро | 0.00024 | 0.00067 | 0.00222 | 0.00451 | 0.00877 |
| Платина | 0.00024 | 0.00050 | 0.00204 | 0.00429 | 0.00909 |
| Палладий | 0.00015 | 0.00057 | 0.00184 | 0.00467 | 0.00947 |
| Медь | 0.00018 | 0.00061 | 0.00186 | 0.00427 | 0.00946 |
| Висмут | 0.00019 | 0.00056 | 0.00179 | 0.00415 | 0.00885 |
| Сурьма | 0.00016 | 0.00050 | 0.00168 | 0.00440 | 0.00875 |
| Свинец | 0.00022 | 0.00044 | 0.00155 | 0.00390 | 0.00936 |
| Железо | 0.00019 | 0.00048 | 0.00174 | 0.00434 | 0.00942 |

Продолжение таблицы 1. Аттестованные значения стандартных образцов (%)

| Элемент | Индекс СО в комплекте | | | | |
|----------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | СО ЗлА ₁ | СО ЗлА ₂ | СО ЗлА ₃ | СО ЗлА ₄ | СО ЗлА ₅ |
| Цинк | 0.00011 | 0.00051 | 0.00159 | 0.00422 | 0.00907 |
| Магний | 0.00013 | 0.00045 | 0.00168 | 0.00434 | 0.00992 |
| Родий | 0.00015 | 0.00047 | 0.00172 | 0.00428 | 0.00936 |
| Олово | 0.00009 | 0.00051 | 0.00155 | 0.00410 | 0.00939 |
| Никель | 0.00012 | 0.00049 | 0.00174 | 0.00440 | 0.00919 |
| Хром | 0.00010 | 0.00046 | 0.00151 | 0.00450 | 0.00870 |
| Марганец | 0.00015 | 0.00057 | 0.00180 | 0.00447 | 0.00898 |
| Кремний | 0.00017 | 0.00049 | 0.00110 | 0.00370 | 0.00811 |

Таблица 2 Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованных значений стандартных образцов при доверительной вероятности 0,95, ($\pm \Delta$), в процентах (%)

| Элемент | Индекс СО в комплекте | | | | |
|----------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | СО ЗлА ₁ | СО ЗлА ₂ | СО ЗлА ₃ | СО ЗлА ₄ | СО ЗлА ₅ |
| Серебро | 0.00002 | 0.00003 | 0.00011 | 0.00017 | 0.00040 |
| Платина | 0.00006 | 0.00006 | 0.00014 | 0.00019 | 0.00034 |
| Палладий | 0.00002 | 0.00003 | 0.00012 | 0.00019 | 0.00068 |
| Медь | 0.00003 | 0.00005 | 0.00009 | 0.00023 | 0.00043 |
| Висмут | 0.00006 | 0.00008 | 0.00019 | 0.00025 | 0.00078 |
| Сурьма | 0.00004 | 0.00005 | 0.00008 | 0.00026 | 0.00067 |
| Свинец | 0.00004 | 0.00005 | 0.00003 | 0.00019 | 0.00061 |
| Железо | 0.00003 | 0.00006 | 0.00013 | 0.00022 | 0.00042 |
| Цинк | 0.00003 | 0.00005 | 0.00009 | 0.00029 | 0.00041 |
| Магний | 0.00003 | 0.00005 | 0.00005 | 0.00021 | 0.00031 |
| Родий | 0.00002 | 0.00007 | 0.00005 | 0.00022 | 0.00042 |
| Олово | 0.00003 | 0.00006 | 0.00007 | 0.00036 | 0.00066 |
| Никель | 0.00004 | 0.00005 | 0.00007 | 0.00019 | 0.00047 |
| Хром | 0.00002 | 0.00004 | 0.00006 | 0.00005 | 0.00037 |
| Марганец | 0.00002 | 0.00002 | 0.00005 | 0.00020 | 0.00042 |
| Кремний | 0.00005 | 0.00006 | 0.00008 | 0.00035 | 0.00051 |

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 стандартному образцу:

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

- «Стандартные образцы состава золота аффинированного (комплект СО ЗлА, СО ЗлВ₁, СО ЗлВ₂)». Техническое задание, утвержденное ОАО «Красцветмет» 25.01.2016.
- «Программа испытаний стандартных образцов состава золота аффинированного (комплект СО ЗлА, СО ЗлВ₁, СО ЗлВ₂) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 04.08.2016.

2. Документы, определяющие применение стандартных образцов:

- ГОСТ Р 53372-2009 «Золото. Методы анализа»;
- ГОСТ 27973.0-88 «Золото. Общие требования к методам анализа»;
- ГОСТ 27973.1-88 «Золото. Методы атомно-эмиссионного анализа»;
- ГОСТ 27973.2-88 «Золото. Метод атомно-эмиссионного анализа с индукционной плазмой»;
- ГОСТ 27973.3-88 «Золото. Метод атомно-абсорбционного анализа»;
- 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- № 27, выпущенные в августе 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»), 620000, 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

_____ С.С.Голубев
подпись расшифровка подписи

М.П. «___» _____ 2016 г.