



**MINSTANDART**

Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-Технический Центр «Минеральные стандарты»  
(ООО «НТЦ «МинСтандарт»)

Аккредитованный изготовитель стандартных образцов  
№ ААС.РМ.00309 от 13.08.2019 года

(область аккредитации доступна на сайте <http://аас-analitica.ru/>)  
105066, г. Москва, ул. Александра Лукьянова, дом 3  
Тел.: (495) 287-14-72 e-mail: [info@minstandart.com](mailto:info@minstandart.com) [www.minstandart.com](http://www.minstandart.com)

## ПАСПОРТ

Стандартный образец элементного состава золото-серебросодержащей руды

### MST SGBLank10 Certified Reference Material

Таблица 1. Метрологические характеристики MST SGBLank10

Аттестованная характеристика	Аттестованное значение, г/т
Массовая доля золота, Au	< 0,005
Массовая доля серебра, Ag	< 0,2

Вышеуказанные значения применимы только к стандартному образцу, выпускаемому пакетах (100 г), которые имеют следующие номера: 1-600; выпускаемому в ведерках и/или банках (2000 г) которые имеют следующие номера: 1 – 1420.

### ***Изготовитель стандартного образца***

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр «Минеральные стандарты»  
(ООО «НТЦ «МинСтандарт»)

Юридический адрес: 199034, Санкт-Петербург, 14 линия В.О., дом 7, литера А.

Тел./факс: 8 (812) 323 48 78, 326-03-21

Фактический адрес: 105066, г. Москва, ул. Александра Лукьянова, дом 3

Тел./факс: 8 (495) 287-14-72

### ***Дата утверждения стандартного образца***

24 августа 2020 года.

### ***Назначение стандартного образца***

Материал MST SGBLank10 является стандартным образцом элементного состава золото-серебросодержащей руды и предназначен для:

- контроля возможных загрязнений используемых реактивов;
- контроля точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) измерений в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами;
- градуировки средств измерений.

### ***Дата выпуска стандартного образца***

MST SGBLank10 выпущен 24.08.2020

### ***Срок годности стандартного образца***

до 24 августа 2025 года включительно

### ***Доступная упаковка***

Фасовка материала стандартного образца предусмотрена в пакеты с массой одного экземпляра стандартного образца 100 г и пластиковые ведерки и/или банки с этикетками с массой одного экземпляра стандартного образца 2000 г.

### ***Комплект поставки***

Каждый экземпляр (партия) стандартного образца сопровождается паспортом.

### ***Описание стандартного образца***

Стандартный образец элементного состава золото-серебросодержащей руды представлен порошком белого цвета. Стандартный образец был хорошо перемешан.

### ***Дополнительные сведения о стандартном образце***

- Минимальная представительная масса навески при определении золота – 25 г (пробирный метод анализа)
- Минимальная представительная масса навески при определении серебра – 2 г (атомно-абсорбционный метод анализа)
- Материал MST SGBLank10 имеет крупность менее 0,071 мм для 98% массы пробы.

### ***Утверждение о прослеживаемости***

Выполнение измерений проводилось с использованием одного или нескольких методов с демонстрируемой точностью, применяемых в сети компетентных лабораторий.

### ***Аттестация стандартного образца***

Установление значений аттестуемой характеристики стандартного образца проводилось методом межлабораторного эксперимента в соответствии с требованиями ISO 17034:2016 «Общие требования к компетентности изготовителей стандартных образцов», ГОСТ ISO Guide 35-2015 «Стандартные образцы. Общие и статистические принципы сертификации (аттестации)», ОСТ 41-08-268-04.

### ***Межлабораторный эксперимент***

Были отобраны случайным образом 9 проб из партии. Диапазон содержаний аттестуемой характеристики был указан в Инструкции по проведению анализа. Лаборатории использовали при определении золота пробирный метод анализа (ПГМ, ПАА), экстракционно-атомно-абсорбционный метод анализа (ЭАА); при определении серебра – пробирный метод анализа, атомно-абсорбционный метод анализа (АА),

атомно-эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой (АЭС-ИСП). Некоторые лаборатории проанализировали образцы дважды разными методами. В таком случае оба результата были приняты и включены в статистический расчет.

Масса навески, использованной лабораториями, варьируется для золота от 25 до 50 г (ПГМ, ПАА), от 5 до 25 г (ЭАА); для серебра 50 г (ПГМ), 2 г (АА), 0,25 г (АЭС-ИСП).

Результаты для золота были получены в 9 лабораториях; для серебра в 9 лабораториях.

Методики (методы) измерений, примененные при определении аттестованных значений стандартного образца MST SGBLank10 приведены в Приложении 1.

Список лабораторий, принявших участие в межлабораторном эксперименте по определению аттестованных значений стандартного образца MST SGBLank10 приведен в Приложении 2.

### ***Документ, определяющий порядок и условия применения стандартного образца***

Инструкция по применению стандартного образца.

### ***Условия хранения стандартного образца***

Материал стандартного образца не токсичен, не радиоактивен, пожаро-взрывобезопасен.

Весь материал на протяжении всего процесса подготовки материала стандартных образцов должен храниться при следующих условиях окружающей среды:

- температура окружающего воздуха до +30°C;
- относительная влажность воздуха до 80%.

Полиэтиленовые пакеты, в которые расфасован материал стандартного образца, не следует нагревать свыше 30°C.

### ***Условия транспортировки***

Транспортировать материал стандартного образца можно всеми видами транспортных средств.

Генеральный директор  
ООО «НТЦ «МинСтандарт»



В. И. Стюф

**МЕТОДИКИ (МЕТОДЫ) ИЗМЕРЕНИЙ,  
примененные при определении аттестованных значений  
стандартного образца MST SGBLank10**

- МА ИАЦ 43-2010 (ФР.1.31.2010.07231) «Методика определения массовых долей золота и серебра в пробах руд золотосодержащих и продуктов их переработки пробирным методом и массовых долей золота пробирно-атомно-абсорбционным методом»
- НСАМ № 237-С (ФР.1.31.2017.26252) «Определение золота в горных породах, рудах и продуктах их переработки экстракционно-атомно-абсорбционным методом с органическими сульфидами»
- МИ-ПУМК-1 (ФР.1.31.2017.25666) «Определение золота и серебра пробирным методом с гравиметрическим или атомно-абсорбционным окончанием в горных породах, рудах и продуктах их переработки»
- НСАМ № 130-С (ФР.1.31.2012.12376) «Определение серебра в горных породах, рудах и продуктах их переработки пламенным атомно-абсорбционным методом»
- МА ИАЦ 70-2010 (ФР.1.31.2010.07431) «Методика определения массовых долей элементов в рудах и продуктах их переработки атомно-эмиссионным методом с индуктивно-связанной плазмой»
- МП-ОЗРК-01/2015 (ФР.1.31.2016.22230) «Определение золота и серебра пламенным атомно-абсорбционным методом в твердых веществах минерального происхождения»

**СПИСОК ЛАБОРАТОРИЙ,  
принявших участие в межлабораторном эксперименте по определению аттестованных значений  
стандартного образца MST SGBLank10**

1. Пробирно-аналитическая лаборатория ООО «Березитовый рудник»
2. Аналитическая лаборатория ООО «Курилгео»
3. Испытательная лаборатория НИЦИТ ТОО «КазГидроМедь»
4. Химическая лаборатория Нурказганской обогатительной фабрики ТОО «Корпорация Казахмыс»
5. Центральная пробирно-аналитическая лаборатория АО «Камголд»
6. Маломирская заводская пробирно-аналитическая лаборатория (МЗПАЛ)
7. Пробирно-аналитическая лаборатория ПАЛ рудник «Ольча» ООО «Омолонская золоторудная компания»
8. Пробирно-аналитическая лаборатория ПАЛ ГОК «Кубака» ООО «Омолонская золоторудная компания»
9. Пробирно-аналитическая лаборатория уч. Нежданинский АО «Южно-Верхоянская Горнодобывающая компания»

## ИНСТРУКЦИЯ

### по применению стандартного образца элементного состава золото-серебросодержащей руды MST SGBLank10

#### 1 Общие указания

Инструкция устанавливает порядок и условия применения стандартного образца элементного состава золото-серебросодержащей руды.

Стандартный образец предназначен для:

- контроля возможных загрязнений используемых реактивов
- контроля точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) измерений в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами
- градуировки средств измерений

#### 2 Условия и порядок применения

Анализ стандартного образца и исследуемого материала должен проводиться в одинаковых условиях. Образец может быть использован для определения аттестованных характеристик в близких по составу рудах с применением различных методик (методов) измерений.

#### 3 Требования безопасности

При использовании стандартного образца специальных требований безопасности не предлагается.

#### 4 Условия хранения стандартного образца

Материал стандартного образца не токсичен, не радиоактивен, пожаро-взрывобезопасен.

Весь материал на протяжении всего процесса подготовки материала стандартных образцов должен храниться при следующих условиях окружающей среды:

- температура окружающего воздуха до +30°C;
- относительная влажность воздуха до 80%.

Полиэтиленовые пакеты, в которые расфасован материал стандартного образца, не следует нагревать свыше 30°C.

#### 5 Условия транспортировки

Транспортировать материал стандартного образца можно всеми видами транспортных средств.

Генеральный директор  
ООО «НТЦ «МинСтандарт»



В.И. Стюф