Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 51572-2020 "Слитки золота мерные. Технические условия" (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 сентября 2020 г. N 680-ст)

Gold weighted bullions. Specifications

ОКС 77.120.99;
77.150.99
ОКПД2 24.41.20.120

Дата введения - 1 февраля 2021 г.
Взамен ГОСТ Р 51572-2000

Предисловие

1 Разработан Акционерным обществом "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов" (АО "ЕЗ ОЦМ")

2 Внесен Техническим комитетом по стандартизации ТК 304 "Благородные металлы, сплавы, промышленные и ювелирные изделия из них; вторичные ресурсы, содержащие благородные металлы"

3 Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 сентября 2020 г. N 680-ст

4 Взамен ГОСТ Р 51572-2000

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на мерные слитки золота (далее - слитки) массой от 1 до 1000 г, предназначенные для коммерческих и других целей.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ OIML R 76-1 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 166 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 8273 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 9347 Картон прокладочный и уплотнительные прокладки из него. Технические условия

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 27973.0 Золото. Общие требования к методам анализа

ГОСТ 27973.1 Золото. Методы атомно-эмиссионного анализа

ГОСТ 27973.2 Золото. Метод атомно-эмиссионного анализа с индукционной плазмой

ГОСТ 27973.3 Золото. Метод атомно-абсорбционного анализа

ГОСТ Р 52599 Драгоценные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа

ГОСТ Р 53372 Золото. Методы анализа

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на который дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 мерный слиток золота: Слиток из аффинированного золота, имеющий установленные значения массы от 1 до 1000 г и массовую долю золота от 99,5 % до 99,99 %.

3.2 вогнутость: Отклонение от плоскостности, при котором удаление точек поверхности поперечного сечения слитка от прилегающей горизонтальной плоскости увеличивается от краев к середине.

3.3 волнистость: Дефект, заключающийся в неровной поверхности слитка в виде возвышений и впадин неправильной формы.

3.4 заусенец: Излишки металла, остающиеся на ребрах слитка после процесса обработки.

3.5 партия: Слитки одного типа, одной номинальной массы, полученные из металла одной плавки и оформленные одним документом о качестве.

3.6 паспорт: Документ о качестве, содержащий технические характеристики и параметры партии слитков, информацию о химическом составе, подтверждающий соответствие партии настоящему стандарту.

3.7 поставка: Слитки, единовременно отгружаемые одному потребителю по одной спецификации.

3.8 постороннее включение: Дефект поверхности в виде включения инородной частицы различной формы и величины металлического или неметаллического (шлакового) происхождения.

3.9 проба: Минимальное содержание благородного металла, измеренное в долях на тысячу единиц массы (промилле, ‰).

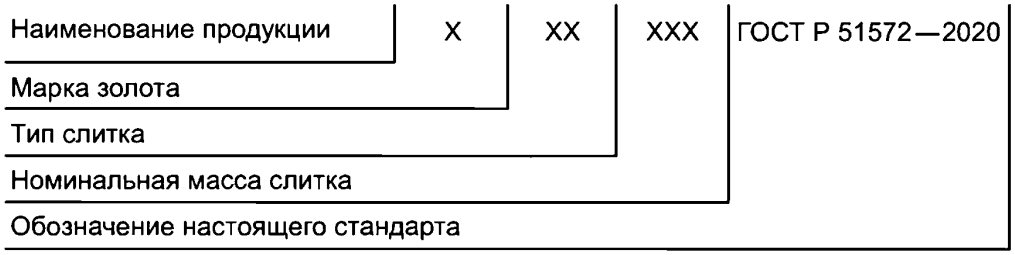
3.10 расслоение: Дефект поверхности в виде трещин на кромках и торцах слитков.

3.11 сертификат: Документ о качестве, содержащий технические характеристики и параметры слитка, информацию о химическом составе, подтверждающий соответствие слитка настоящему стандарту.

3.12 трещина: Дефект поверхности, представляющий собой несквозной разрыв металла.

4 Условные обозначения и сокращения

Условные обозначения слитка проставляют по схеме:



При этом приняты следующие сокращения для типа слитка:

СЛЗ - слиток золота в литом исполнении;

СШЗ - слиток золота в штампованном исполнении.

Примеры условных обозначений

Слиток золота марки Зл 999,9м в штампованном исполнении массой 500 г:

Слиток Зл 999,9м СШЗ 500 ГОСТ Р 51572-2020.

Слиток золота марки Зл 999,5м в литом исполнении массой 250 г:

Слиток Зл 999,5м СЛЗ 250 ГОСТ Р 51572-2020.

5 Технические требования

5.1 Основные показатели и характеристики (свойства)

5.1.1 Слитки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготовляться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

5.1.2 Слитки изготавливают в литом и штампованном исполнении.

5.1.3 Масса и размеры слитков должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение слитка	Масса, г		Размеры, мм	
	Номинальная	Пред. откл.	Длина a	Ширина b
СШЗ 1	1	+ 0,03	12,0-15,0	7,0-9,0
СШЗ 2	2	+ 0,03	13,0-17,0	8,0-12,0
СШЗ 5	5	+ 0,04	22,0-25,0	13,0-15,0
СШЗ 10	10	+ 0,05	24,0-29,0	13,5-17,0
СШЗ 20	20	+ 0,05	29,0-33,0	15,0-19,0
СЛЗ 20	20	+ 0,05	23,5-27,0	11,5-13,0
СШЗ 31,1	31,1 *	+ 0,05	37,0-39,0	21,0-23,0
СЛЗ 31,1	31,1 *	+ 0,05	25,0-31,0	12,0-18,0
СШЗ 50	50	+ 0,06	36,0-48,0	21,0-28,0
СЛЗ 50	50	+ 0,06	30,5-32,0	16,0-17,0
СШЗ 100	100	+ 0,06	54,0-56,0	31,0-33,0
СЛЗ 100	100	+ 0,06	40,0-43,0	20,0-23,0
СШЗ 250	250	+ 0,08	79,0-81,0	46,5-48,0
СЛЗ 250	250	+ 0,08	52,0-64,0	29,0-32,0
СШЗ 500	500	+ 0,10	98,5-102,0	58,5-60,0
СЛЗ 500	500	+ 0,10	80,0-86,0	35,0-38,0
СЛЗ 1000	1000	+ 0,10	105,0-116,0	48,0-52,0
* Масса соответствует одной тройской унции.Примечания1 Толщина слитка не нормируется.2 По согласованию с потребителем допускается изготавливать слитки другой массы, размеров и формы.				

5.1.4 Слитки изготавливают из золота марок Зл 999,9м, Зл 999,5м, Зл 999м, Зл 995м, химический

состав которых должен соответствовать указанному в таблице 2.

Таблица 2

Марка золота	Массовая доля, %	
	Золото, не менее	Сумма примесей, не более *
Зл 999,9м	99,99	0,01
Зл 999,5м	99,95	0,05
Зл 999м	99,90	0,10
Зл 995м	99,50	0,50
* Примеси серебра, платины, палладия, родия, меди, свинца, железа, цинка, висмута, олова, марганца, кремния, магния, хрома, никеля, сурьмы определяются, но не нормируются.Примечание - Индекс "м" идентифицирует марку золота для мерных слитков, на слиток не наносится.		

5.1.5 Поверхность слитков должна быть без жирового налета, заусенцев, трещин, расслоений, посторонних включений.

На лицевой поверхности литых слитков допускаются вогнутость, волнистость как следствие усадки металла.

5.2 Маркировка

5.2.1 На лицевую поверхность каждого слитка должна быть нанесена маркировка, содержащая:

- товарный знак предприятия-изготовителя;

- наименование государства-изготовителя "РОССИЯ";

- номинальную массу слитка, г;

- наименование металла "ЗОЛОТО";

- массовую долю золота в пробах;

- номер (шифр) слитка.

Маркировка выполняется металлическим клеймом, лазером или другим методом.

5.2.2 Номер (шифр) слитка устанавливается изготовителем.

Примечание - По согласованию с потребителем на слитках массой 50 г и менее номер слитка может быть нанесен на оборотной стороне.

5.2.3 Порядок расположения маркировки на слитке в соответствии с приложением А.

Примечания

1 По согласованию с потребителем реквизиты на лицевой стороне слитка могут быть выполнены на английском языке в соответствии с приложением Б. На слитках массой 50 г и менее допускается не наносить надпись "MELTER ASSAYER".

2 Маркировка слитков массой, равной или кратной тройской унции, выполняется только в соответствии с приложением Б; при этом номинальная масса на таких слитках наносится в тройских унциях, например номинальная масса слитков СШЗ 31,1 и СЛЗ 31,1 обозначается как: "1 oz" или "1 ounce troy".

3 На слитке может быть нанесен товарный знак потребителя или другая символика, согласованная с изготовителем.

5.2.4 Маркировка слитков должна быть четкой, разборчивой. Не допускаются исправление маркировки, слияние букв и цифр.

Оттиск маркировочного текста на штампованных слитках должен быть выпуклым, на литых слитках он может быть вдавленным.

5.3 Упаковка

5.3.1 Слитки, упакованные в индивидуальные пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354,

должны быть уложены рядами в сплошные деревянные или пластиковые ящики, изготовленные по действующей документации.

Каждый ряд слитков должен быть отделен от следующего бумагой по ГОСТ 8273 и картоном по ГОСТ 9347. Ящики упаковывают в металлический контейнер.

Допускается осуществлять поставку без упаковки ящиков в металлический контейнер, в этом случае толщина стенки ящика должна быть не менее 5 мм и он может быть снабжен ручками.

Масса нетто каждого места должна быть не более 50 кг.

Могут быть применены другие виды упаковки и материалы, обеспечивающие сохранность слитков при транспортировании.

5.3.2 На каждый ящик наклеивают этикетку или ставят штамп с указанием номера спецификации и номера места, если он поставляется не в контейнере.

5.3.3 Маркировку транспортной тары проводят по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционного знака: "Хрупкое. Осторожно".

5.3.4 Каждое место транспортной тары должно быть опломбировано пломбами предприятия-изготовителя. Пломба должна иметь четкий оттиск.

5.3.5 Каждый слиток сопровождают сертификатом изготовителя, в котором должны быть указаны:

- наименование государства-изготовителя;

- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

- наименование продукции: "Слиток золота мерный";

- номер (шифр) слитка;

- условное обозначение слитка;

- номинальная масса слитка, г;

- массовая доля золота, %;

- год выпуска;

- подписи ответственных лиц.

Примечание - По согласованию с потребителем в сертификат может быть внесен товарный знак и наименование потребителя.

5.3.6 Каждая партия слитков должна сопровождаться документом о качестве (паспортом), содержащим:

- товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

- наименование продукции: "Слитки золота мерные";

- условное обозначение слитка;

- номер партии;

- номера (шифры) слитков;

- массовую долю золота и суммы примесей, %;

- количество слитков в партии, шт.;

- массу слитков в партии, г;

- номер спецификации;

- год выпуска;

- оттиск штампа (печати) контроля качества;

- подписи ответственных лиц.

Примечания

1 Допускается указание предельных значений золота (не менее) и примесей (не более).

2 По согласованию с потребителем допускается сопровождать каждый слиток выпиской из паспорта, содержащей: наименование предприятия-изготовителя, наименование продукции; условное обозначение слитка, номер партии; номер (шифр) слитка; массовую долю золота и суммы примесей, %; массу слитка, г; номер спецификации; год выпуска; штамп (печать); подпись ответственного лица.

5.3.7 Каждая поставка слитков должна сопровождаться спецификацией, содержащей:

- товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

- номер и дату спецификации;

- наименование продукции: "Слитки золота мерные";

- обозначение настоящего стандарта;

- наименование получателя;

- номера партий;

- номера мест;

- номера (шифры) слитков;

- номинальную массу слитков, г;

- массовую долю золота, %;

- химически чистую массу золота, г;

- количество слитков по партиям, шт.;

- год выпуска;

- оттиск печати предприятия-изготовителя;

- подписи ответственных лиц.

Примечание - Допускается в спецификации на мерные слитки золота марок Зл 999м и Зл 995м дополнительно указывать массовую долю серебра, %, и химически чистую массу серебра, г.

5.3.8 Документы о качестве и спецификацию отправляют потребителю в установленном порядке.

6 Правила приемки

6.1 Слитки принимают партиями. Партия слитков в литом исполнении должна состоять из слитков, изготовленных из одной партии гранул или порошка.

Партия слитков в штампованном исполнении должна состоять из слитков, изготовленных из заготовок, полученных одной плавкой.

Масса партии - не более 100 кг.

6.2 Контролю массы, качества поверхности и маркировки должен быть подвергнут каждый слиток.

6.3 Отбор проб для определения химического состава

6.3.1 Определение химического состава слитков литого исполнения проводят на любых двух слитках от партии. Пробу отбирают от двух противоположных по диагонали углов путем отрезки, вырубки или сверления.

Допускается отбор пробы проводить в середине разлива плавки металла в гранулы или от партии порошка.

Могут быть применены другие правила отбора проб, не снижающие представительность пробы.

6.3.2 Определение химического состава слитков штампованного исполнения проводят на пробах, отобранных от каждой плавки перед разливкой или непосредственно от литой заготовки.

Могут быть применены другие правила отбора проб, не снижающие представительность пробы.

6.3.3 Определение химического состава слитков у потребителя может проводиться на пробах, отобранных от любых двух слитков партии (плавки) путем сверления противоположных углов слитка на глубину не менее половины толщины слитка.

Допускается в качестве пробы использовать слиток, поверхность которого подготавливается в соответствии с требованиями документа на метод анализа.

6.3.4 При получении неудовлетворительных результатов анализа химического состава проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, отобранных от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

6.3.5 При возникновении разногласий в оценке химического состава у изготовителя и потребителя хотя бы по одному из показателей проводят анализ контрольной пробы, отобранной в порядке, установленном в 6.3.1 и 6.3.2, и хранящейся на предприятии-изготовителе.

Срок хранения контрольной пробы не менее 30 календарных дней со дня отгрузки потребителю, если иное не предусмотрено условиями договора.

6.4 Размеры слитков контролируют один раз в месяц на одном слитке от одной партии.

6.5 Контролю качества упаковки и маркировки транспортной тары подвергают каждое место.

7 Методы контроля

7.1 Определение химического состава золота выполняют по ГОСТ 27973.0, ГОСТ 27973.1, ГОСТ 27973.2, ГОСТ 27973.3, ГОСТ Р 53372, ГОСТ Р 52599 и/или другими методами, аттестованными в установленном порядке и обеспечивающими требования настоящего стандарта.

7.2 Контроль массы слитков проводят на весах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ OIML R 76-1 и обеспечивающих требуемую точность.

Допускается применение других средств измерения массы при условии соответствия применяемых весов высокому (II) или специальному (I) классу точности по ГОСТ OIML R 76-1 в части погрешности взвешивания.

7.3 Контроль качества поверхности, маркировки, упаковки слитков и маркировки транспортной тары проверяют внешним осмотром.

7.4 Размеры слитков измеряют штангенциркулем по ГОСТ 166 или металлической линейкой по ГОСТ 427.

Допускается применение других средств измерений, обеспечивающих требуемую точность.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование, хранение и учет слитков проводят в соответствии с установленными требованиями [1].

8.2 При транспортировании и хранении слитки должны быть защищены от загрязнений, механических повреждений, воздействия влаги, агрессивных сред, паров сернистых соединений.

Условия хранения в части воздействия климатических факторов - 1.1 по ГОСТ 15150, условия транспортирования - 3 по ГОСТ 15150.

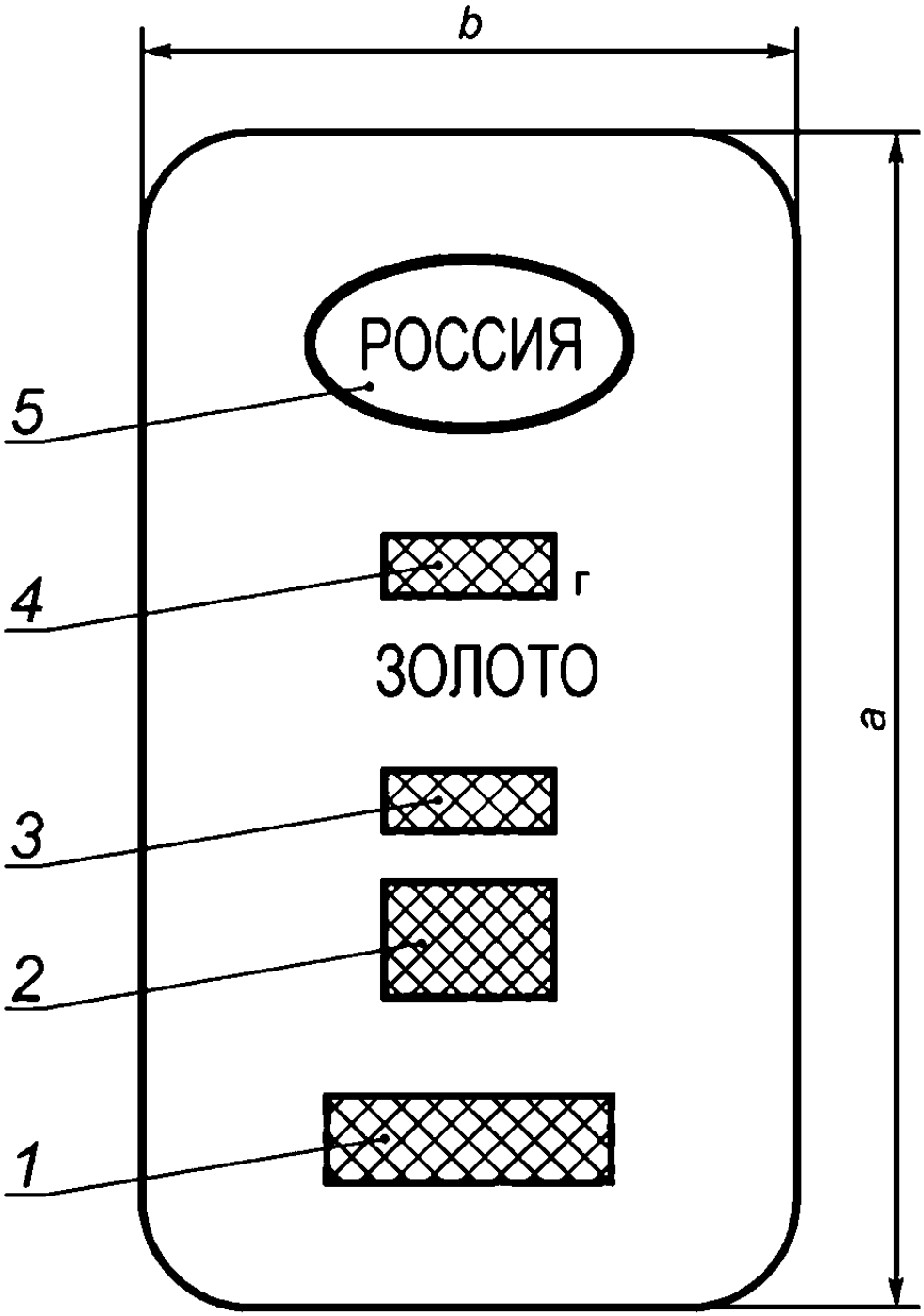
9 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие слитков требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом.

Срок хранения золота в слитках не ограничен.

Приложение А
(обязательное)

Порядок
расположения маркировки мерного слитка золота

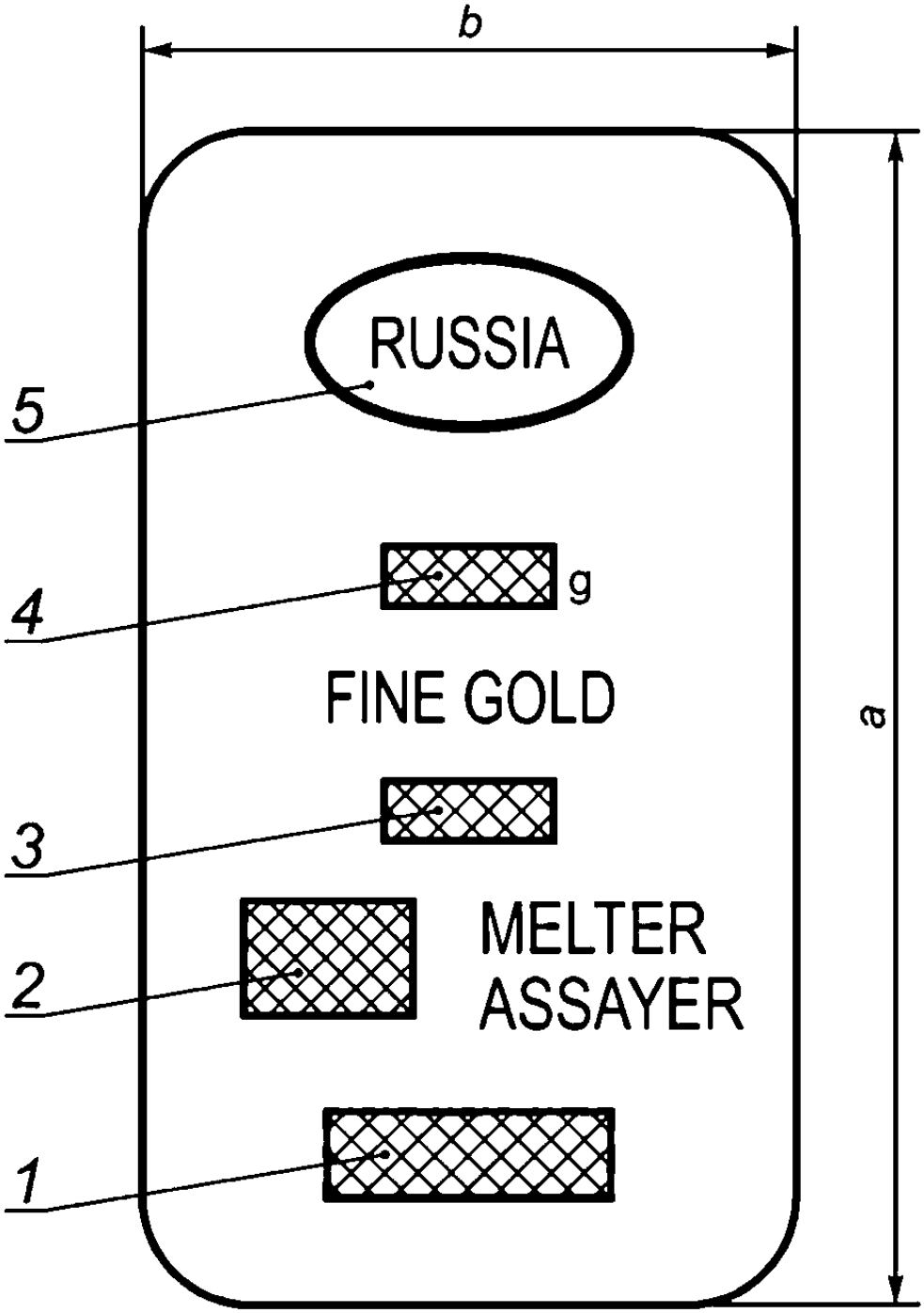


1 - номер (шифр) слитка; 2 - товарный знак предприятия-изготовителя; 3 - массовая доля золота в пробах; 4 - номинальная масса слитка, г; 5 - наименование государства-изготовителя

Рисунок А.1

Приложение Б
(обязательное)

Порядок
расположения маркировки мерного слитка золота на английском языке



1 - номер (шифр) слитка; 2 - товарный знак предприятия-изготовителя; 3 - массовая доля золота в пробах; 4 - номинальная масса слитка, г [1)]; 5 - наименование государства-изготовителя

[1)] На слитках массой, равной или кратной тройской унции, номинальная масса наносится в тройских унциях согласно 5.2.3.

Рисунок Б.1

Библиография

[1]	Инструкция "О порядке учета и хранения драгоценных металлов, драгоценных камней, продукции из них и ведения отчетности при их производстве, использовании и обращении", утвержденная Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 231н