

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗОЛОТО В СЛИТКАХ

Технические условия

Gold in ingots. Specifications

МКС 39.060

77.120.99

ОКП 17 5341

Дата введения 2017-01-01

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-2015 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2-2015 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены"

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 304 "Благородные металлы, сплавы и промышленные изделия из них", Акционерным обществом "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов"

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 октября 2015 г. N 81-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономразвития Республики Армения

Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркмения	TM	Главгосслужба "Туркменстандартлары"

(Поправка. ИУС N 12-2021), (Поправка. ИУС N 3-2022), (Поправка. ИУС N 7-2023).

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 июня 2016 г. N 515-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 28058-2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 28058-89

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

ВНЕСЕНО Изменение N 1, утвержденное и введенное в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10.02.2021 N 52-ст с 01.05.2021

Изменение N 1 внесено изготовителем базы данных по тексту ИУС N 4, 2021

ВНЕСЕНЫ: поправка, опубликованная в ИУС N 3, 2022 год, введенная в действие с 12.10.2021; поправка, опубликованная в ИУС N 12, 2021 год; поправка, опубликованная в ИУС N 10, 2022 год, введенная в действие с 12.08.2022; поправка, опубликованная в ИУС N 7, 2023 год

Поправки внесены изготовителем базы данных

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на аффинированное золото в слитках, предназначенное для потребностей страны и экспорта.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные

стандарты:

ГОСТ OIML R 76-1-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 166-89 (ИСО 3599-76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 15150-69 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 17527-2014 (ISO 21067:2007) Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 26877-2008 Металлопродукция. Методы измерений отклонений формы

ГОСТ 27973.0-88¹⁾ Золото. Общие требования к методам анализа

1) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 52599-2006 "Драгоценные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа".

ГОСТ 27973.1-88²⁾ Золото. Методы атомно-эмиссионного анализа

2) В Российской Федерации наряду с вышеуказанными действует ГОСТ Р 53372-2009 "Золото. Методы анализа".

ГОСТ 27973.2-88²⁾ Золото. Метод атомно-эмиссионного анализа с индукционной плазмой

2) В Российской Федерации наряду с вышеуказанными действует ГОСТ Р 53372-2009 "Золото. Методы анализа".

ГОСТ 27973-3-88²⁾ Золото. Метод атомно-абсорбционного анализа

2) В Российской Федерации наряду с вышеуказанными действует ГОСТ Р 53372-2009 "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 ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным)

стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 17527, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 слиток: Закристаллизовавшийся расплав металла определенной геометрической формы и массы.

3.2 включение: Дефект в виде твердой инородной частицы в металле различной формы и величины металлического или неметаллического (шлакового) происхождения.

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

(Измененная редакция, Изм. N 1).

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

3.5 наплыв: Дефект в виде выступа застывшего металла различной величины и формы на поверхности слитка.

3.6 царапина: Дефект поверхности в виде углубления неправильной формы и произвольного направления, образовавшийся в результате механических повреждений, в том числе при складировании и транспортировании.

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

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

3.7, 3.8. (Введены дополнительно, Изм. N 1).

4 Классификация, основные параметры и размеры

4.1 В зависимости от химического состава слитки изготавливают из золота марок ЗлА-0, ЗлА-1, ЗлА-2, ЗлА-3, ЗлА-4.

Пример условного обозначения аффинированного золота в слитках марки ЗлА-1:

Золото в слитках ЗлА-1 ГОСТ 28058-2015

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.2 Основные параметры и размеры

4.2.1 Слитки золота должны иметь форму усеченной пирамиды, основаниями которой являются прямоугольники. Основные размеры слитков приведены в таблице 1.

ЗлА-1	99,99	0,0075	0,0010	0,0030	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010
ЗлА-2	99,98	0,0150	0,0050	0,0050	0,0010	0,0050	0,0050	0,0010	0,0010
ЗлА-3	99,95	0,0350	0,0050	0,0100	0,0020	-	-	-	-
ЗлА-4	99,90	-	-	-	-	-	-	-	-

Окончание таблицы 2

В процентах									
Марка	Массовая доля								
	Примеси, не более								
	Висмут	Олово	Марганец	Кремний	Магний	Хром	Никель	Сурьма	Всего
ЗлА-0	0,0005	0,0005	0,0005	0,0010	0,0010	0,0005	0,0005	0,0005	0,005
ЗлА-1	0,0010	0,0010	0,0005	0,0030	0,0030	0,0005	0,0005	0,0010	0,01
ЗлА-2	0,0010	0,0010	0,0005	-	-	0,0005	0,0005	0,0010	0,02
ЗлА-3	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05
ЗлА-4	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10

Примечания
1 Знак "-" означает, что примесь определяется, но не нормируется.
2 Графа "Всего" включает сумму примесей, указанных в таблице.

Таблица 2. (Измененная редакция, Изм. N 1).

5.1.3 Поверхность слитков должна быть без наплывов, заусенцев, царапин, жировых пятен, посторонних включений.

Допускается на поверхности слитка наличие зачищенных мест глубиной не более 1 мм и

вогнутость от усадки металла глубиной не более 5 мм.

5.2 Маркировка, упаковка

5.2.1 На большем основании каждого слитка должна быть нанесена следующая информация:

- номер (шифр¹⁾) слитка;

1) Принцип формирования шифра слитка устанавливает изготовитель.

- наименование государства-изготовителя²⁾;

2) Сведения о маркировке приводят в добровольном порядке (на усмотрение изготовителя).

- товарный знак предприятия-изготовителя²⁾;

2) Сведения о маркировке приводят в добровольном порядке (на усмотрение изготовителя).

- марка золота;

- массовая доля золота, %;

- масса слитка, г или g;

- год выпуска³⁾;

3) Допускается маркировка с указанием цифрового обозначения месяца и года в формате ММГГ.

Расположение маркировки на слитке золота приведено в приложении А.

(Измененная редакция, Изм. N 1), (Поправка. ИУС N 10-2022).

5.2.2 Слитки, обернутые упаковочной бумагой или полиэтиленовой пленкой, должны быть уложены в сплошные деревянные ящики, пластиковые контейнеры или проложены твердыми прокладками и упакованы в мешки из плотной ткани.

Свободное пространство в ящике (контейнере) заполняют мягким упаковочным материалом, предохраняющим слитки при транспортировании от механических повреждений.

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

5.2.3 На каждом ящике (контейнере) или прикрепленной к мешку бирке указывают:

- наименование предприятия-потребителя;

- массу брутто, г;

- номер посылки.

Дополнительно бирка может содержать другую необходимую информацию (например, масс нетто, ценность посылки, наименование предприятия-изготовителя и его адрес, номер реестра, оттиски пломб, индекс кладовщика-упаковщика, штамп контроля качества и пр.).

5.2.4 Ящики (контейнеры) пломбуют или опечатывают. Пломбы (печати) должны иметь четкий оттиск.

Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192, с указанием манипуляционного знака "Хрупкое. Осторожно".

5.2.5 Каждая партия золота в слитках должна сопровождаться паспортом. Паспорт должен содержать следующую информацию:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- наименование металла и его марка;
- обозначение настоящего стандарта;
- номер партии (пробы);
- номера (шифры) слитков;
- количество слитков;
- массовая доля золота, % (допускается указание предельных значений золота (не менее));
- массовая доля каждой определяемой примеси, % (допускается указание предельного значения примеси (не более));
- масса слитков в партии, г;
- год выпуска;
- оттиск штампа, подтверждающего контроль качества.

5.2.6 По требованию потребителя может быть оформлен сертификат на каждый слиток. Сертификат должен содержать следующую информацию:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- наименование металла и его марка;
- обозначение настоящего стандарта;
- номер (шифр) слитка;
- номер партии (пробы);
- масса слитка, г;
- массовая доля золота, %;
- масса золота в слитке, г;

- массовая доля золота, % (допускается указание предельных значений золота (не менее));
- массовая доля каждой определяемой примеси, % (допускается указание предельного значения примеси (не более));
- год выпуска;
- оттиск штампа, подтверждающего контроль качества.

Паспорта и сертификаты могут содержать дополнительную информацию.

5.2.5, 5.2.6. (Измененная редакция, Изм. N 1).

5.2.7 Каждую поставку золота в слитках сопровождают спецификацией, содержащей:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование предприятия-потребителя;
- условное обозначение продукции;
- номера (шифры) слитков;
- количество слитков;
- массу каждого слитка, г;
- массовую долю золота в каждом слитке, %;
- массу золота в каждом слитке, г;
- общую массу золота по спецификации, г;
- общую массу слитков по спецификации, г;
- номер и дату спецификации;
- номера партий;
- год выпуска.

Сертификат, паспорт и спецификацию отправляют потребителю в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

6 Правила приемки

6.1 Слитки принимают партиями. Партия должна состоять из металла одной плавки. Масса партии не ограничивается.

6.2 Контроль массы, качества поверхности и маркировки на соответствие требованиям 4.2.2, 5.1.3, 5.2.1 должен быть подвергнут каждый слиток.

6.3 Для проверки химического состава на соответствие требованиям 5.1.2 изготовитель отбирает пробу от расплавленного металла в середине разлива партии в слитки. Допускается использовать другой метод отбора пробы по своей методике, не ухудшающий представительность пробы.

Потребитель для проверки химического состава отбирает пробу от 10% слитков от партии, но не менее чем от двух слитков. Допускается принимать химический состав слитков по сопроводительным документам предприятия-изготовителя.

6.4 При несоответствии требованиям 5.1.2 проводят повторные испытания на удвоенной выборке или пробе, отобранной от той же плавки. Для оценки соответствия требованиям 5.1.2 в это случае принимают результаты повторных испытаний.

6.5 Размеры слитков контролируют не реже одного раза в месяц и не менее чем на одном слитке от партии.

6.6 Каждое упаковочное место партии проверяют на качество упаковки и маркировку транспортной тары.

7 Методы контроля

7.1 Химический состав определяют по ГОСТ 27973.0, ГОСТ 27973.1, ГОСТ 27973.2, ГОСТ 27973.3 или другими методами, обеспечивающими требуемую точность.

Потребитель отбирает пробу сверлением твердосплавным сверлом диаметром не менее 6 мм с двух противоположных углов и сторон слитка на глубину не менее половины толщины слитка. Масса пробы не менее 25 г.

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

7.2 При наличии у потребителя претензии к оценке химического состава выполняют анализ контрольной пробы, хранящейся у изготовителя. Срок хранения контрольной пробы - не менее 30 календарных дней со дня отгрузки потребителю.

Примечание - Допускается устанавливать срок хранения контрольной пробы по согласованию с потребителем.

7.3 Массу слитков определяют на весах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ OIML R 76-1 и обеспечивающих точность взвешивания в соответствии с правилами учета драгоценных металлов.

7.4 Качество поверхности слитков контролируют путем осмотра без применения увеличительных приборов.

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

Допускается применение других средств измерений, обеспечивающих требуемую точность.

7.6 Вогнутость от усадки металла измеряют в соответствии с требованиями ГОСТ 26877.

7.7 Маркировку и упаковку проверяют внешним осмотром.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование, хранение и учет золота в слитках проводят в соответствии с порядком хранения, транспортирования и учета драгоценных металлов.

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 (Л) по ГОСТ 15150 (таблица

13), условия транспортирования - 3 по ГОСТ 15150 (таблица 13).

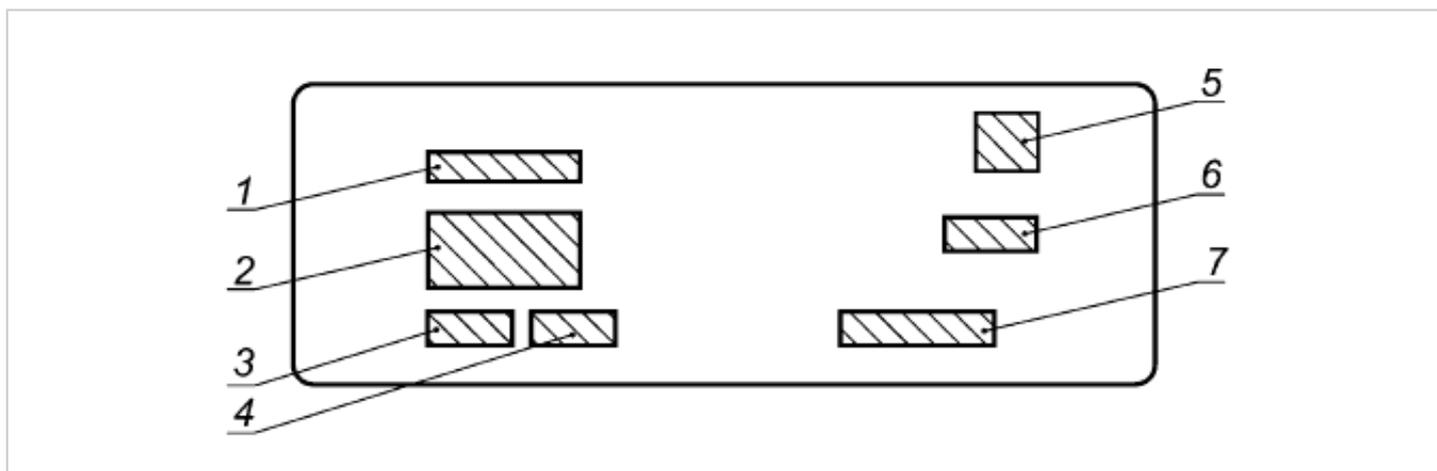
9 Гарантии изготовителя

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

Срок хранения золота в слитках не ограничен.

Приложение А (справочное)

Пример расположения маркировки на слитке золота



1 - номер (шифр) слитка; 2 - наименование государства-изготовителя; 3 - марка золота; 4 - массовая доля золота, %; 5 - товарный знак предприятия-изготовителя; 6 - год выпуска (четырёхзначный) или месяц и год (в формате ММГГ); 7 - масса слитка, г или g

Рисунок А.1

Приложение А. (Введено дополнительно, Изм. N 1).

УДК 669.21-412:006.354	МКС 39.060 77.120.99	ОКП 17 5341
Ключевые слова: золото, слитки, упаковка, методы контроля, транспортирование, хранение, гарантии изготовителя		

Редакция документа с учетом изменений и дополнений подготовлена

Документ скачан с сайта normadocs.ru