

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31291—  
2005

---

# ПАЛЛАДИЙ АФФИНИРОВАННЫЙ

## Технические условия

Издание официальное

БЗ 8—2006/187



Москва  
Стандартинформ  
2007

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 102 «Платиновые металлы»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 27 от 22 июня 2005 г.)

За принятие стандарта 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                                 | Агентство «Азстандарт»                                           |
| Армения                                             | AM                                 | Аргосстандарт                                                    |
| Республика Беларусь                                 | BY                                 | Госстандарт Беларуси                                             |
| Казахстан                                           | KZ                                 | Госстандарт Республики Казахстан                                 |
| Киргизия                                            | KG                                 | Кыргызстандарт                                                   |
| Молдова                                             | MD                                 | Молдова-Стандарт                                                 |
| Российская Федерация                                | RU                                 | Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии |
| Таджикистан                                         | TJ                                 | Таджикстандарт                                                   |
| Туркменистан                                        | TM                                 | Главгосслужба «Туркменстандартлары»                              |
| Узбекистан                                          | UZ                                 | Агентство «Узстандарт»                                           |

4 В настоящем стандарте учтены показатели и требования стандарта АСТМ Б 589—94 «Стандартная спецификация для аффинированного палладия» (ASTM B 589—94) в части химического состава

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2006 г. № 282-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31291—2005 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2008 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 12340—81, ГОСТ 14836—82

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты».*

© Стандартиформ, 2007

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## ПАЛЛАДИЙ АФФИНИРОВАННЫЙ

## Технические условия

Refined palladium.  
Specifications

Дата введения — 2008—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на аффинированный палладий в слитках и порошке, предназначенный для производства сплавов, полуфабрикатов, химических соединений палладия и других целей.

Стандарт устанавливает требования к аффинированному палладию, предназначенному для потребностей страны и экспорта.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

- ГОСТ 5556—81 Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия
- ГОСТ 6613—86 Сетки провололочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия
- ГОСТ 9347—74 Картон прокладочный и уплотнительные прокладки из него. Технические условия
- ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия
- ГОСТ 12225—80 Палладий. Методы анализа
- ГОСТ 12923—82 Алигнин медицинский. Технические условия
- ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов
- ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3 Классификация, основные параметры и размеры**

3.1 В зависимости от химического состава палладий изготавливают следующих марок:

ПдА-0, ПдА-1, ПдА-2 — аффинированный палладий в слитках;  
ПдАП-0, ПдАП-1, ПдАП-2 — аффинированный палладий в порошке.

**П р и м е р ы у с л о в н ы х о б о з н а ч е н и й:**  
Палладий аффинированный марки ПдА-0 в слитках:

*ПдА-0 ГОСТ 31291—2005*

Палладий аффинированный марки ПдАП-0 в порошке:

*ПдАП-0 ГОСТ 31291—2005*

3.2 Слиток палладия должен быть прямоугольной формы длиной  $(100 \pm 3)$  мм и шириной  $(65 \pm 2)$  мм. Высота слитка не регламентируется.

3.3 Масса слитка должна быть не более 3,5 кг.

3.4 По согласованию изготовителя с заказчиком допускается изготовление палладия в слитках других форм, размеров и массы.

3.5 Размер частиц порошка палладия должен быть не более 1,6 мм. Допускается наличие частиц порошка размером более 1,6 мм в количестве, не превышающем 2 % массы партии.

## 4 Технические требования

### 4.1 Характеристики (свойства)

4.1.1 Аффинированный палладий (далее — палладий) должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.1.2 Химический состав палладия в слитках и порошке должен соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Химический состав палладия

| Элемент*                                | Массовая доля, %, по маркам |               |               |
|-----------------------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|
|                                         | ПдА-0, ПдАП-0               | ПдА-1, ПдАП-1 | ПдА-2, ПдАП-2 |
| Палладий, не менее (по разности)        | 99,98                       | 99,95         | 99,90         |
| Примеси, не более:                      | 0,02                        | 0,05          | 0,10          |
| платина, родий, иридий, рутений (сумма) | 0,015                       | 0,025         | 0,050         |
| золото                                  | 0,002                       | 0,005         | 0,010         |
| свинец                                  | 0,002                       | 0,005         | 0,005         |
| железо                                  | 0,003                       | 0,005         | 0,020         |
| кремний                                 | 0,002                       | 0,005         | 0,010         |
| олово                                   | 0,001                       | 0,005         | 0,005         |
| алюминий                                | 0,002                       | 0,005         | 0,005         |
| сурьма                                  | 0,002                       | 0,002         | 0,050         |
| серебро                                 | 0,002                       | 0,003         | —             |
| магний                                  | 0,002                       | 0,005         | —             |
| цинк                                    | 0,002                       | 0,0025        | —             |
| медь                                    | 0,005                       | 0,005         | —             |
| никель                                  | 0,001                       | 0,002         | —             |
| марганец                                | 0,001                       | 0,001         | —             |
| хром                                    | 0,001                       | 0,001         | —             |
| кобальт                                 | 0,001                       | 0,001         | —             |
| кальций                                 | 0,005                       | 0,005         | —             |

\* По согласованию с потребителем допускается расширение числа определяемых элементов и определение их предельно допустимых массовых долей, а также определение потерь при прокаливании для палладия в порошке по методикам предприятия-изготовителя.

4.1.3 Поверхность слитков должна быть обработана резанием. Посторонние включения не допускаются.

Допускается зачистка или зачеканка отдельных поверхностных повреждений на тех сторонах слитка, где нет маркировки. Количество зачищенных или зачеканенных мест должно быть не более пяти.

Глубина зачищенных и зачеканенных мест на поверхности слитков не должна превышать 1 мм. Следы от механической обработки браковочными признаками не являются.

4.1.4 Порошок палладия не должен содержать посторонних механических включений.

4.1.5 Палладий пожаровзрывобезопасен.

### 4.2 Маркировка

4.2.1 На лицевую поверхность каждого слитка палладия наносят маркировку, состоящую из шести отрисков:

- товарного знака предприятия-изготовителя;
- номера (шифра) слитка;

- символики государства-изготовителя;
- символа Pd;
- массовой доли палладия, %;
- массы слитка, g или г.

Допускается нанесение других оттисков клейм (год выпуска, логотип предприятия) по согласованию с потребителем.

Оттиски на слитках должны быть четкими, линии оттиска не должны иметь разрывов.

4.2.2 Порядок расположения маркировки на слитке палладия устанавливает национальный нормативный документ государства-изготовителя, при его отсутствии — изготовитель по согласованию с потребителем.

4.2.3 На каждую банку с порошком палладия наклеивают этикетку, содержащую:

- наименование металла и его марку;
- номер партии;
- номер места;
- массу брутто, нетто и тары, г;
- массовую долю палладия, %;
- номер спецификации;
- год выпуска;
- обозначение настоящего стандарта.

4.2.4 На каждую ампулу с порошком палладия наклеивают этикетку, содержащую:

- наименование металла и его марку;
- номер партии;
- массу нетто, г;
- массовую долю палладия, %;
- год выпуска;
- обозначение настоящего стандарта.

4.2.5 На транспортную тару наклеивают этикетку с указанием номера спецификации и номера места.

При отгрузке порошка палладия в ампулах транспортную тару дополнительно маркируют по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционного знака «Хрупкое. Осторожно».

### 4.3 Упаковка

4.3.1 Транспортной тарой для палладия служат металлические или пластиковые контейнеры, а также деревянные ящики. Ящики должны быть внутри оклеены поролоном или мягкой тканью. Металлические контейнеры должны иметь внутри фанерную или деревянную обечайку.

4.3.2 Ящики изготовляют из досок. Толщина стенок ящиков — не менее 10 мм. Дно и крышка могут быть изготовлены из фанеры с обивкой ящика снаружи стальной полосой.

Ящик должен быть снабжен двумя металлическими ручками и сквозным болтом, проходящим через дно, стенку и крышку ящика.

Пластиковый контейнер обвязывают металлической лентой и пломбируют. Металлический контейнер должен быть оснащен металлической крышкой с замками.

4.3.3 Слитки палладия должны быть плотно уложены в транспортную тару горизонтальными рядами маркировкой вверх. При упаковке слитков в металлические контейнеры и деревянные ящики между рядами слитков должны быть уложены прокладки из листового картона по ГОСТ 9347.

Упаковка слитков должна исключать возможность самопроизвольного перемещения слитков в транспортной таре во время транспортирования.

Масса брутто одного ящика должна быть не более 65 кг.

4.3.4 Палладий в порошке упаковывают в пластмассовые банки или в стеклянные ампулы, предназначенные для транспортирования и хранения драгоценных металлов, изготовленные по нормативным документам.

Масса нетто порошка в пластмассовой банке должна быть не более 7000 г, а в стеклянной ампуле — не более 100 г.

Крышки и горловины банок закрывают полиэтиленовой салфеткой, обвязывают шпагатом или другим материалом и пломбируют пломбами предприятия-изготовителя. Стеклянные ампулы запаивают.

4.3.5 Каждую пластмассовую банку с порошком палладия укладывают в мешок из плотной ткани или из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354.

Стеклянные ампулы обертывают ватой по ГОСТ 5556 или алигнином по ГОСТ 12923, или поролоном и укладывают в жесткую тару, изготовленную по нормативному документу.

4.3.6 Пластмассовые банки в мешках и ампулы в жесткой таре упаковывают в деревянные ящики или в контейнеры (металлические, пластиковые), изготовленные по нормативным документам.

Банки укладывают плотно горизонтальными рядами крышкой вверх.

4.3.7 Каждый пластиковый контейнер при обвязке металлической лентой пломбируют специальными гильзами. При использовании деревянных ящиков и металлических контейнеров их пломбируют пломбами цеха-изготовителя и отдела технического контроля предприятия-изготовителя. Пломбы на ящиках должны быть подвешены через отверстие сквозного болта после завернутой гайки и убраны в углубление на крышке ящика. У металлических контейнеров пломбируют крышки замковых гнезд.

4.3.8 По согласованию с заказчиком допускаются другие виды упаковки палладия, которые обеспечивают сохранность продукции во время транспортирования.

## 5 Правила приемки

5.1 Палладий предъявляют к приемке партиями.

Партия палладия в слитках должна состоять из металла одной плавки. Количество слитков в партии не нормируется.

Партия палладия в порошке должна состоять из металла, полученного в одном технологическом цикле.

Масса партии палладия должна быть не более 350 кг.

5.2 Каждая партия палладия сопровождается документом о качестве, содержащим:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- наименование металла и его марку;
- номер партии;
- массовую долю палладия, %;
- массовую долю каждой определяемой примеси, %;
- номер спецификации;
- год выпуска;
- штамп отдела технического контроля;
- обозначение настоящего стандарта.

5.3 Каждая поставка палладия должна сопровождаться спецификацией. В спецификации должны быть указаны:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- наименование металла и его марка;
- номер спецификации;
- номер партии;
- год выпуска;
- номера мест;
- номера слитков (банок, ампул);
- масса каждого слитка (нетто каждой банки, ампулы), г;
- массовая доля палладия, %;
- масса чистого палладия, г;
- массовая доля каждой определяемой примеси, %;
- общая масса партии, г;
- обозначение настоящего стандарта.

Документ о качестве и спецификацию, защищенные полиэтиленовой пленкой, вкладывают в одно из упаковочных мест партии. На упаковочное место наносят маркировку «Документ здесь».

Допускается формировать пакет документов и отправлять его отдельно.

5.4 Для проверки химического состава от каждой партии отбирают пробу (для палладия в слитках — по 6.3, для палладия в порошке — по 6.4).

5.5 Контролю качества поверхности и наличия посторонних включений, а также массы и размеров слитков подвергают каждый слиток.

5.6 Проверке качества упаковки, маркировки и правильности оформления сопроводительной документации подлежит каждая партия палладия, каждый слиток, каждая банка, ампула.

5.7 При возникновении разногласий в оценке химического состава у изготовителя и заказчика хотя бы по одному из показателей проводят анализ контрольной пробы, хранящейся у изготовителя.

## 6 Методы контроля

6.1 Контроль качества поверхности слитков палладия проводят визуально без применения увеличительных приборов.

Контроль размеров слитков проводят с помощью средств измерения, обеспечивающих необходимую точность.

Контроль массы слитков, порошка в банках, ампулах проводят взвешиванием на весах по ГОСТ 24104, обеспечивающих необходимую погрешность в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

В граммах

| Масса                    | Погрешность |
|--------------------------|-------------|
| До 200 включ.            | +0,0075     |
| Св. 200 до 1000 включ.   | +0,01       |
| Св. 1000 до 10000 включ. | +0,1        |

6.2 Гранулометрический состав порошка палладия гарантируют технологией.

Наличие механических примесей определяют по объединенной пробе визуально.

6.3 Для проверки химического состава палладия от каждого слитка партии отбирают пробу путем снятия стружки размером не более 1 мм с одной предварительно зачищенной плоскости. Масса объединенной пробы должна быть не менее 150 г, масса готовой пробы — не менее 120 г. Минимальная масса пробы для партии из одного-двух слитков — 60 г.

Допускается отбор готовой пробы из расплава с получением пробных слитков с предварительно обработанной поверхностью или стержней для спектрального анализа или другой метод отбора готовой пробы по методике предприятия-изготовителя, не снижающий ее представительности.

Определение химического состава палладия в слитках у заказчика, при необходимости, может проводиться на пробах, отбираемых от любых двух слитков партии путем сверления противоположных углов и сторон слитка.

6.4 Для определения химического состава и размера частиц порошка палладия отбирают пробу. Для этого порцию порошка перемешивают шесть раз на кольцо и конус и сокращают квартованием с перемешиванием на каждой стадии до массы объединенной пробы не менее 5 % массы партии. Объединенную пробу просеивают через сито с ячейкой размером 1,6 мм по ГОСТ 6613, усредняют и сокращают до массы готовой пробы (не менее 200 г).

Допускается отбор готовой пробы методом пересечения струи порошка палладия при его выгрузке из смесителя после механического усреднения.

6.5 Анализ химического состава палладия проводят по ГОСТ 12225 и другим методикам, обеспечивающим точность не ниже установленной указанным стандартом.

Изготовитель гарантирует содержание палладия в слитках и порошке в соответствии с требованиями 4.1.2.

6.6 Срок хранения контрольной пробы — три месяца со дня отгрузки продукции потребителю.

## 7 Транспортирование и хранение

7.1 Палладий в слитках и порошке транспортируют и хранят в соответствии с требованиями федеральных финансовых органов государства-изготовителя.

7.1.1 Транспортирование палладия осуществляют в упакованном виде и в соответствии с нормативными требованиями организации, осуществляющей перевозку.

7.1.2 Хранение палладия у изготовителя и потребителя проводят в упакованном виде в условиях, обеспечивающих сохранность продукции от повреждений и порчи.

Срок хранения палладия в упаковке изготовителя не ограничен.

УДК 669.234:006.354

МКС 77.120

В51

ОКП 17 5141  
17 9441

Ключевые слова: аффинированный палладий, слитки, порошок, химический состав, масса, поверхность, размер частиц, маркировка, упаковка, правила приемки, отбор проб, химический анализ, контроль качества, транспортирование, хранение

---

Редактор Л.И. Нахимова  
Технический редактор В.Н. Прусакова  
Корректор В.И. Варенцова  
Компьютерная верстка И.А. Налейкиной

Сдано в набор 18.12.2006. Подписано в печать 26.01.2007. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70. Тираж 220 экз. Зак. 62. С 3620.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru  
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ  
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

Изменение № 1 ГОСТ 31291—2005 Палладий аффинированный. Технические условия  
Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 47—2015 от 18.06.2015)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 11052

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: BY, KZ, KG, RU [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации\*

Раздел 2 изложить в новой редакции:

## **«2 Нормативные ссылки»**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 6613—86 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия

ГОСТ 12225—80 Палладий. Методы анализа\*

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 17527—2003 Упаковка. Термины и определения

П р и м е ч а н и е — 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;

дополнить сноской:

«\* На территории Российской Федерации наряду с указанным стандартом действуют ГОСТ Р 52950—2008 «Палладий. Метод определения потери массы при прокаливании», ГОСТ Р 52951—2008 «Палладий. Методы атомно-эмиссионного анализа с дуговым возбуждением спектра», ГОСТ Р 54313—2011 «Палладий. Метод атомно-эмиссионного анализа с индуктивно связанной плазмой», ГОСТ Р 54335—2011 «Палладий. Метод атомно-эмиссионного анализа с искровым возбуждением спектра».

Стандарт дополнить разделом — 2а (после раздела 2):

## **«2а Термины и определения»**

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

2а.1 **документ о качестве**: Паспорт, сертификат.

Подпункт 4.1.3 изложить в новой редакции:

«4.1.3 Поверхность слитков должна быть без заусенцев, наплывов, рисок, забоин, жировых и масляных пятен, неметаллических и других посторонних включений».

Подпункт 4.2.1. Последний абзац после слова «разрывов» дополнить словами: «не должны быть двоянными».

Пункт 4.2 дополнить подпунктом — 4.2.2а (после подпункта 4.2.2):

«4.2.2а Аффинированный палладий в порошке упаковывают в потребительскую тару — банки или ампулы, обеспечивающую сохранность порошка при взвешивании и хранении».

Подпункт 4.2.3. Четвертый абзац изложить в новой редакции:

«- номер места в партии».

Подпункт 4.2.5 исключить.

Пункт 4.3 изложить в новой редакции:

## **«4.3 Упаковка»**

4.3.1 Слитки палладия и потребительскую тару с палладием в порошке упаковывают в транспортную тару. Виды тары, способы упаковки и упаковочные материалы должны обеспечить защиту слитков и потребительской тары с порошком от повреждений при транспортировании и хранении.

\* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2016—04—01.

4.3.2 На каждую единицу транспортной тары наклеивают или закрепляют иным способом этикетку (бирку) с указанием номера места, номера спецификации, а также других реквизитов, необходимых для доставки груза получателю.

При отгрузке порошка палладия в ампулах транспортную тару дополнительно маркируют по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционного знака «Хрупкое. Осторожно».

4.3.3 Каждую единицу транспортной тары пломбируют или опечатывают пломбой или печатью предприятия-изготовителя.

4.3.4 Каждая партия палладия сопровождается документом о качестве, содержащим:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- наименование металла и его марку;
- номер партии;
- массовую долю палладия, %;
- массовую долю каждой определяемой примеси, %;
- номер спецификации;
- год выпуска;
- штамп контроля качества;
- обозначение настоящего стандарта.

4.3.5 Каждая поставка палладия сопровождается спецификацией. В спецификации должны быть указаны:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- номер спецификации;
- наименование металла и его марка;
- номер партии;
- год выпуска;
- номера мест;
- номера слитков (потребительской тары);
- масса каждого слитка (нетто каждой единицы потребительской тары), г;
- массовая доля палладия, %;
- масса чистого палладия, г;
- массовая доля каждой определяемой примеси, %;
- общая масса партии, г;
- обозначение настоящего стандарта.

4.3.6 Документ о качестве и спецификацию, защищенные полиэтиленовой пленкой, вкладывают в одно из упаковочных мест. На упаковочное место наносят маркировку «Документ здесь». Допускается отправлять потребителю пакет документов отдельно.

Пункты 5.2, 5.3 исключить.

Пункт 6.1. Третий абзац изложить в новой редакции:

«Контроль массы слитков, порошка в банках, ампулах проводят взвешиванием на весах, соответствующих требованиям ГОСТ OIML R 76-1. Допускается применение других средств измерений массы, обеспечивающих погрешность взвешивания в соответствии с таблицей 2»;

таблицу 2 изложить в новой редакции:

Таблица 2

В граммах

| Масса                  | Погрешность  |
|------------------------|--------------|
| До 200 включ.          | $\pm 0,0075$ |
| Св. 200 до 1000 включ. | $\pm 0,01$   |
| Св. 1000               | $\pm 0,1$    |

Пункт 6.3 изложить в новой редакции:

«6.3 Для проверки химического состава палладия пробу отбирают из расплава с получением пробных слитков или стержней для спектрального анализа или другим методом отбора по методике предприятия-изготовителя, не снижающим представительности пробы».

Поверхность пробных слитков и стержней должна быть плоской и обработанной резанием или шлифовкой.

Допускается отбирать пробу путем снятия стружки размером не более 1 мм от каждого слитка партии с одной предварительно зачищенной плоскости, масса объединенной пробы должна быть не менее 150 г, масса готовой пробы — не менее 120 г. Минимальная масса пробы для партии из одного-двух слитков — 60 г.

Определение химического состава палладия в слитках у заказчика, при необходимости, может проводиться на пробах, отбираемых от любых двух слитков партии путем сверления противоположных углов и сторон слитка».

Пункт 6.5. Первый абзац. Ссылку на ГОСТ 12225 дополнить знаком сноски: \*;  
дополнить сноской:

«\* На территории Российской Федерации наряду с указанным стандартом действуют ГОСТ Р 52950, ГОСТ Р 52951, ГОСТ Р 54313, ГОСТ Р 54335».

Пункт 6.6 изложить в новой редакции:

«6.6 Срок хранения контрольной пробы — 30 календарных дней со дня отгрузки потребителю, если иное не предусмотрено условиями договора».

(ИУС № 1 2016 г.)

| В каком месте         | Напечатано                                                                                                                                                                                                       | Должно быть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С. 91. Подпункт 4.1.3 | <p>Подпункт 4.1.3 изложить в новой редакции:</p> <p>«4.1.3 Поверхность слитков должна быть без заусенцев, наплывов, риск, забоин, жировых и масляных пятен, неметаллических и других посторонних включений».</p> | <p>Подпункт 4.1.3 изложить в новой редакции:</p> <p>«4.1.3 Поверхность слитков должна быть без заусенцев, наплывов, риск, забоин, жировых и масляных пятен, неметаллических и других посторонних включений.</p> <p>Допускается зачистка или зачеканка отдельных поверхностных повреждений на тех сторонах слитка, где нет маркировки. Количество зачищенных или зачеканенных мест должно быть не более пяти.</p> <p>Глубина зачищенных и зачеканенных мест на поверхности слитков не должна превышать 1 мм. Следы от механической обработки браковочными признаками не являются».</p> |

(ИУС № 4 2016 г.)

| В каком месте         | Напечатано                                                                                                                                                                                                       | Должно быть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С. 91. Подпункт 4.1.3 | <p>Подпункт 4.1.3 изложить в новой редакции:</p> <p>«4.1.3 Поверхность слитков должна быть без заусенцев, наплывов, риск, забоин, жировых и масляных пятен, неметаллических и других посторонних включений».</p> | <p>Подпункт 4.1.3 изложить в новой редакции:</p> <p>«4.1.3 Поверхность слитков должна быть без заусенцев, наплывов, риск, забоин, жировых и масляных пятен, неметаллических и других посторонних включений.</p> <p>Допускается зачистка или зачеканка отдельных поверхностных повреждений на тех сторонах слитка, где нет маркировки. Количество зачищенных или зачеканенных мест должно быть не более пяти.</p> <p>Глубина зачищенных и зачеканенных мест на поверхности слитков не должна превышать 1 мм. Следы от механической обработки браковочными признаками не являются».</p> |

(ИУС № 4 2016 г.)

Изменение № 1 ГОСТ 31291—2005 Палладий аффинированный. Технические условия  
Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 47—2015 от 18.06.2015)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 11052

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: BY, KZ, KG, RU [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации\*

Раздел 2 изложить в новой редакции:

## **«2 Нормативные ссылки»**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 6613—86 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия

ГОСТ 12225—80 Палладий. Методы анализа\*

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 17527—2003 Упаковка. Термины и определения

П р и м е ч а н и е — 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;

дополнить сноской:

«\* На территории Российской Федерации наряду с указанным стандартом действуют ГОСТ Р 52950—2008 «Палладий. Метод определения потери массы при прокаливании», ГОСТ Р 52951—2008 «Палладий. Методы атомно-эмиссионного анализа с дуговым возбуждением спектра», ГОСТ Р 54313—2011 «Палладий. Метод атомно-эмиссионного анализа с индуктивно связанной плазмой», ГОСТ Р 54335—2011 «Палладий. Метод атомно-эмиссионного анализа с искровым возбуждением спектра».

Стандарт дополнить разделом — 2а (после раздела 2):

## **«2а Термины и определения»**

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

2а.1 **документ о качестве**: Паспорт, сертификат.

Подпункт 4.1.3 изложить в новой редакции:

«4.1.3 Поверхность слитков должна быть без заусенцев, наплывов, рисок, забоин, жировых и масляных пятен, неметаллических и других посторонних включений».

Подпункт 4.2.1. Последний абзац после слова «разрывов» дополнить словами: «не должны быть двоянными».

Пункт 4.2 дополнить подпунктом — 4.2.2а (после подпункта 4.2.2):

«4.2.2а Аффинированный палладий в порошке упаковывают в потребительскую тару — банки или ампулы, обеспечивающую сохранность порошка при взвешивании и хранении».

Подпункт 4.2.3. Четвертый абзац изложить в новой редакции:

«- номер места в партии».

Подпункт 4.2.5 исключить.

Пункт 4.3 изложить в новой редакции:

## **«4.3 Упаковка»**

4.3.1 Слитки палладия и потребительскую тару с палладием в порошке упаковывают в транспортную тару. Виды тары, способы упаковки и упаковочные материалы должны обеспечить защиту слитков и потребительской тары с порошком от повреждений при транспортировании и хранении.

\* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2016—04—01.

4.3.2 На каждую единицу транспортной тары наклеивают или закрепляют иным способом этикетку (бирку) с указанием номера места, номера спецификации, а также других реквизитов, необходимых для доставки груза получателю.

При отгрузке порошка палладия в ампулах транспортную тару дополнительно маркируют по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционного знака «Хрупкое. Осторожно».

4.3.3 Каждую единицу транспортной тары пломбируют или опечатывают пломбой или печатью предприятия-изготовителя.

4.3.4 Каждая партия палладия сопровождается документом о качестве, содержащим:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- наименование металла и его марку;
- номер партии;
- массовую долю палладия, %;
- массовую долю каждой определяемой примеси, %;
- номер спецификации;
- год выпуска;
- штамп контроля качества;
- обозначение настоящего стандарта.

4.3.5 Каждая поставка палладия сопровождается спецификацией. В спецификации должны быть указаны:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- номер спецификации;
- наименование металла и его марка;
- номер партии;
- год выпуска;
- номера мест;
- номера слитков (потребительской тары);
- масса каждого слитка (нетто каждой единицы потребительской тары), г;
- массовая доля палладия, %;
- масса чистого палладия, г;
- массовая доля каждой определяемой примеси, %;
- общая масса партии, г;
- обозначение настоящего стандарта.

4.3.6 Документ о качестве и спецификацию, защищенные полиэтиленовой пленкой, вкладывают в одно из упаковочных мест. На упаковочное место наносят маркировку «Документ здесь». Допускается отправлять потребителю пакет документов отдельно.

Пункты 5.2, 5.3 исключить.

Пункт 6.1. Третий абзац изложить в новой редакции:

«Контроль массы слитков, порошка в банках, ампулах проводят взвешиванием на весах, соответствующих требованиям ГОСТ OIML R 76-1. Допускается применение других средств измерений массы, обеспечивающих погрешность взвешивания в соответствии с таблицей 2»;

таблицу 2 изложить в новой редакции:

Таблица 2

В граммах

| Масса                  | Погрешность  |
|------------------------|--------------|
| До 200 включ.          | $\pm 0,0075$ |
| Св. 200 до 1000 включ. | $\pm 0,01$   |
| Св. 1000               | $\pm 0,1$    |

Пункт 6.3 изложить в новой редакции:

«6.3 Для проверки химического состава палладия пробу отбирают из расплава с получением пробных слитков или стержней для спектрального анализа или другим методом отбора по методике предприятия-изготовителя, не снижающим представительности пробы».

Поверхность пробных слитков и стержней должна быть плоской и обработанной резанием или шлифовкой.

Допускается отбирать пробу путем снятия стружки размером не более 1 мм от каждого слитка партии с одной предварительно зачищенной плоскости, масса объединенной пробы должна быть не менее 150 г, масса готовой пробы — не менее 120 г. Минимальная масса пробы для партии из одного-двух слитков — 60 г.

Определение химического состава палладия в слитках у заказчика, при необходимости, может проводиться на пробах, отбираемых от любых двух слитков партии путем сверления противоположных углов и сторон слитка».

Пункт 6.5. Первый абзац. Ссылку на ГОСТ 12225 дополнить знаком сноски: \*;  
дополнить сноской:

«\* На территории Российской Федерации наряду с указанным стандартом действуют ГОСТ Р 52950, ГОСТ Р 52951, ГОСТ Р 54313, ГОСТ Р 54335».

Пункт 6.6 изложить в новой редакции:

«6.6 Срок хранения контрольной пробы — 30 календарных дней со дня отгрузки потребителю, если иное не предусмотрено условиями договора».

(ИУС № 1 2016 г.)

| В каком месте         | Напечатано                                                                                                                                                                                                         | Должно быть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С. 91. Подпункт 4.1.3 | <p>Подпункт 4.1.3 изложить в новой редакции:</p> <p>«4.1.3 Поверхность слитков должна быть без заусенцев, наплывов, рисков, забоин, жировых и масляных пятен, неметаллических и других посторонних включений».</p> | <p>Подпункт 4.1.3 изложить в новой редакции:</p> <p>«4.1.3 Поверхность слитков должна быть без заусенцев, наплывов, рисков, забоин, жировых и масляных пятен, неметаллических и других посторонних включений.</p> <p>Допускается зачистка или зачеканка отдельных поверхностных повреждений на тех сторонах слитка, где нет маркировки. Количество зачищенных или зачеканенных мест должно быть не более пяти.</p> <p>Глубина зачищенных и зачеканенных мест на поверхности слитков не должна превышать 1 мм. Следы от механической обработки браковочными признаками не являются».</p> |

(ИУС № 4 2016 г.)