

ГОСТ 31290-2005

Группа В51

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПЛАТИНА АФФИНИРОВАННАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

REFINED PLATINUM. SPECIFICATIONS

МКС 77.120
ОКП 17 5121
17 9431

Дата введения 2008-01-01

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 N 27 от 22 июня 2005 г.)

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	Агентство "Азстандарт"
Армения	AM	Армгосстандарт
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"
Украина	UA	Государственный комитет Украины по вопросам технического регулирования

4 В настоящем стандарте учтены показатели и требования стандарта ASTM B 561-94 "Стандартная спецификация для аффинированной платины" (ASTM B 561-94) в части химического состава

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2006 г. N 283-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31290-2005 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2008 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 12341-81, ГОСТ 14837-79

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"

ВНЕСЕНО Изменение N 1, утвержденное и введенное в действие Приказом Росстандарта от 12.10.2015 N 1538-ст с 01.04.2016

Изменение N 1 внесено изготовителем базы данных по тексту ИУС N 1, 2016 год

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на аффинированную платину в слитках и порошке, предназначенную для производства сплавов, полуфабрикатов, химических соединений платины и других целей.

Стандарт устанавливает требования к аффинированной платине, предназначенной для потребностей страны и экспорта.

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 12226-80 Платина. Методы анализа*

* На территории Российской Федерации действуют ГОСТ Р 52518-2006 "Платина. Метод определения потери массы при прокаливании", ГОСТ Р 52519-2006 "Платина. Метод атомно-эмиссионного анализа с индуктивно связанной

плазмой", ГОСТ Р 52520-2006 "Платина. Методы атомно-эмиссионного анализа с дуговым возбуждением спектра", ГОСТ Р 52521-2006 "Платина. Метод атомно-эмиссионного анализа с искровым возбуждением спектра.

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 17527-2003 Упаковка. Термины и определения

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).

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.

Раздел 2а (Введен дополнительно, Изм. N 1).

3 КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

3.1 В зависимости от химического состава платину изготавливают следующих марок:

ПлА-00, ПлА-0, ПлА-1, ПлА-2 - аффинированная платина в слитках;

ПлАП-00, ПлАП-0, ПлАП-1, ПлАП-2 - аффинированная платина в порошке.

Примеры условных обозначений:

Платина аффинированная марки ПлА-00 в слитках:

ПлА-00 ГОСТ 31290-2005

Платина аффинированная марки ПлАП-00 в порошке:

ПлАП-00 ГОСТ 31290-2005

3.2 Слиток платины должен быть прямоугольной формы длиной (100 ± 3) мм и шириной (65 ± 2) мм. Высота слитка не регламентируется.

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

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

3.5 Размер частиц порошка платины 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 Платина аффинированная (далее - платина) должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

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

Таблица 1 - Химический состав платины

Элемент*	Массовая доля, %, по маркам				
	ПлА-00, ПлАП-00	ПлА-0	ПлАП-0	ПлА-1, ПлАП-1	ПлА-2, ПлАП-2
Платина, не менее (по разности)	99,99	99,98	99,98	99,95	99,90
Примеси, не более:	0,01	0,02	0,02	0,05	0,10
палладий	0,005	-	-	0,020	-
родий	0,005	-	-	0,030	-
иридий	0,005	-	-	0,015	-
рутений	0,002	-	-	0,010	-
сумма металлов платиновой группы	-	0,015	0,015	-	0,050
золото	0,002	0,002	0,002	0,005	0,005
свинец	0,001	0,002	0,002	0,005	0,005
железо	0,003	0,003	0,003	0,010	0,010
кремний	0,002	0,002	0,002	0,005	0,005
олово	0,001	0,001	0,001	0,005	0,005
алюминий	0,002	0,002	0,002	0,005	0,005
сурьма	0,001	0,001	0,001	0,005	0,005
серебро	0,003	0,005	0,005	0,005	-
магний	0,002	0,002	0,005	0,005	-
цинк	0,002	0,002	0,005	0,003	-
медь	0,002	0,002	0,005	0,005	-
никель	0,001	0,001	0,005	0,003	-
марганец	0,001	0,005	0,005	0,005	-
хром	0,001	0,005	0,005	0,005	-
мышьяк	0,002	0,005	0,005	0,005	-
висмут	0,002	0,005	0,005	0,005	-
теллур	0,004	0,005	0,005	0,005	-
кальций	0,003	0,005	0,005	0,005	-
кадмий	0,005	0,005	0,005	0,005	-
молибден	0,004	0,010	0,010	0,010	-

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

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

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.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.1.4 Порошок платины не должен содержать посторонних механических включений.

4.1.5 Платина пожаровзрывобезопасна.

4.2 МАРКИРОВКА

4.2.1 На лицевую поверхность каждого слитка платины наносят маркировку, состоящую из шести оттисков:

- товарного знака предприятия-изготовителя;
- номера (шифра) слитка;
- символики государства-изготовителя;
- символа Pt;
- массовой доли платины, %;
- массы слитка, г или g.

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, не должны быть сдвоенными.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.2.2 Порядок расположения маркировки слитка платины устанавливает национальный нормативный документ государства-изготовителя, при его отсутствии - изготовитель по согласованию с потребителем.

4.2.2а Аффинированную платину в порошке упаковывают в потребительскую тару - банки или ампулы, обеспечивающую сохранность порошка при взвешивании и хранении.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

4.2.3 На каждую банку с порошком наклеивают этикетку, содержащую:

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

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.2.4 На каждую ампулу наклеивают этикетку, содержащую:

- наименование металла и его марку;

- номер партии;
- массу нетто, г;
- массовую долю платины, %;
- год выпуска;
- обозначение настоящего стандарта.

4.2.5 (Исключен, Изм. N 1).

4.3 УПАКОВКА

4.3.1 Слитки платины и потребительскую тару с платиной в порошке упаковывают в транспортную тару (ГОСТ 17527). Виды тары, способы упаковки и упаковочные материалы должны обеспечить защиту слитков и потребительской тары с порошком от повреждений при транспортировании и хранении.

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 платины 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 платины сопровождается документом о качестве, содержащим:

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

4.3.5 Каждая поставка платины 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 платины, %;
- масса чистой платины, 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.

4.3 (Измененная редакция, Изм. N 1).

5 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1 Платину предъявляют к приемке партиями.

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

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

Масса партии платины должна быть не более 350 кг.

5.2, 5.3 (Исключены, Изм. N 1).

5.4 Для проверки химического состава от каждой партии отбирают пробу (для платины в слитках - по 6.3, для платины 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 платины, каждый слиток, каждая банка, каждая 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 платины проводят визуально без применения увеличительных приборов.

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

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.

Таблица 2

В граммах

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

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.2 Гранулометрический состав порошка платины гарантируют технологией.

Наличие механических примесей определяют по объединенной пробе визуально.

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

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.4 Для определения химического состава и размера частиц порошка платины отбирают пробу. Для этого партию 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 пресечения струи порошка платины при его выгрузке из смесителя после механического усреднения.

6.5 Анализ химического состава платины проводят по ГОСТ 12226* и другим методикам, обеспечивающим точность не ниже установленной указанным стандартом.

* На территории Российской Федерации действуют ГОСТ Р 52518, ГОСТ Р 52519, ГОСТ Р 52520, ГОСТ Р 52521.

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

(Измененная редакция, Изм. N 1).

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

(Измененная редакция, Изм. N 1).

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

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

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

Срок хранения платины в упаковке изготовителя не ограничен.

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М.: Стандартинформ, 2007

Редакция документа с учетом
изменений и дополнений подготовлена
АО "Кодекс"