ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р 52793— 2007**

# МЕТАЛЛЫ ДРАГОЦЕННЫЕ

## Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Государственный научно-исследовательский институт цветных металлов» (ФГУП «Институт «ГИНЦВЕТМЕТ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 373 «Цветные металлы и сплавы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 декабря 2007 г. № 388-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2018 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (www.gost.ru)*

© Стандартинформ, оформление, 2008, 2019

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

## Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Термины и определения . . . . . 1
Алфавитный указатель терминов . . . . . 8
Приложение А (справочное) Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта . . . . . 11

## Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области драгоценных металлов.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Нерекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Нрк».

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации. При этом не входящая в круглые скобки часть термина образует его краткую форму.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два (четыре) термина, имеющих общие терминоэлементы. В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.

Приведенные определения можно, при необходимости, изменить, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

Определение термина, содержащего все необходимые и достаточные признаки понятия, не приведено и вместо него поставлен прочерк.

Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении А.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы в алфавитном указателе — светлым, а синонимы — курсивом.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# МЕТАЛЛЫ ДРАГОЦЕННЫЕ

## Термины и определения

Precious metals. Terms and definitions

**Дата введения — 2008—09—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области добычи, производства и обращения драгоценных металлов.

Настоящий стандарт не распространяется на термины, относящиеся к анализу драгоценных металлов и оборудованию для их производства.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области драгоценных металлов, входящих в сферу работ по стандартизации и/или использующих результаты этих работ.

## 2 Термины и определения

1 **драгоценный металл** (Нрк. *благородный металл*): Цветной металл, обладающий высокой химической стойкостью в агрессивных средах, тугоплавкостью, ковкостью, тягучестью.

Примечания

1 К драгоценным металлам относятся золото, серебро, платина и металлы платиновой группы — палладий, иридий, родий, рутений и осмий. Этот перечень может быть изменен только федеральным законом.

2 Драгоценный металл может находиться в самородном и аффинированном видах, в сырье, сплавах, промышленных продуктах металлургического производства, химических соединениях, ювелирных и иных изделиях, отходах производства и потребления.

2 **металл платиновой группы** (Нрк. *платиноид*): Драгоценный металл, сопутствующий платине в рудах и имеющий схожие свойства с ней и другими металлами этой группы.

Примечание — К металлам платиновой группы относятся палладий и редкие металлы платиновой группы, являющиеся спутниками платины.

3 **редкий металл платиновой группы:** Металл платиновой группы, содержание которого в руде ниже, чем содержание в ней платины и палладия.

Примечание — К редким металлам платиновой группы относятся иридий, родий, рутений и осмий.

4 **содержащая драгоценный металл руда: —**

Примечания

1 К категории содержащих драгоценный металл руд относятся собственно золотые, серебряные руды, руды металлов платиновой группы, медные, сурьмянистые, свинцовые руды и руды, в которых золото, серебро, платина и металлы платиновой группы являются попутными компонентами.

2 Наименования отдельных типов руд могут отражать наличие в них нескольких драгоценных металлов, например «золото-серебросодержащая руда».

5 **содержащее драгоценный металл сырье (металлургического производства):** Концентраты минерального сырья, вторичное сырье, продукты зачистки, сорá и пыль, содержащие извлекаемые из

**Издание официальное**

них драгоценные металлы или их соединения, в результате металлургической переработки которых обеспечивается получение промежуточного продукта металлургического производства.

6 **содержащее драгоценный металл минеральное сырье:** Добытые из недр и содержащие драгоценный металл руды коренных месторождений, пески россыпных месторождений, материалы техногенных месторождений и промежуточные продукты металлургического производства.

7 **содержащий драгоценный металл концентрат (минерального сырья):** Продукт обогащения содержащего драгоценный металл минерального сырья, пригодный для переработки, в котором содержание драгоценного металла выше, чем в исходном сырье.

Примечания

1 Концентрат может содержать в различных соотношениях цветные и драгоценные металлы.

2 Названия отдельных типов концентратов могут отражать наличие в них основного драгоценного металла, например «золотосодержащий концентрат».

8 **содержащий драгоценный металл гравитационный концентрат:** Продукт гравитационного обогащения содержащего драгоценный металл минерального сырья и промежуточных продуктов его переработки.

Примечание — Золотосодержащий гравитационный концентрат называют «золотая головка».

9 **содержащий драгоценный металл промежуточный продукт (металлургического производства):** Продукт, полученный на одной из стадий металлургического производства и/или рафинирования цветных металлов, содержащий драгоценные металлы и предназначенный для дальнейшей переработки.

10 **содержащее драгоценный металл вторичное сырье:** Лом и отходы, полученные в результате использования драгоценного металла при производстве из него готовой продукции, в технике и быту, заготовляемые для последующей переработки.

Примечание — Содержащее драгоценный металл вторичное сырье является частным случаем лома и отходов цветных металлов.

11 **содержащий драгоценный металл продукт зачистки:** Продукт, извлекаемый в процессе очистки основного и вспомогательного оборудования, площадок и производственных помещений, содержащий драгоценный металл и направляемый на переработку с целью получения из него драгоценного металла.

12 **содержащие драгоценный металл (отвальные) хвосты** (в обогащении): Отвальные отходы обогащения содержащего драгоценный металл минерального сырья, в котором содержание драгоценного металла ниже, чем в исходном сырье.

13 **содержащий драгоценный металл порошок:** Мелкодисперсный сыпучий продукт, содержащий драгоценный металл.

14 **содержащие драгоценный металл сорá:** Пришедшие в негодность или утратившие эксплуатационную ценность материалы и изделия, использовавшиеся в производстве драгоценных металлов, производственный, бытовой и строительный мусор этого же производства, подлежащие переработке с целью извлечения драгоценного металла.

15 **содержащая драгоценный металл пыль:** Тонко- и мелкодисперсный продукт металлургической переработки содержащего драгоценный металл минерального сырья, извлекаемый из парогазовых потоков в системе пылегазоулавливания.

16 **аффинированный драгоценный металл:** Драгоценный металл в слитке, гранулах, порошке, полученный в результате аффинажа.

17 **лигатурное [ая, ый] золото [серебро, платина, палладий]:** Сплав золота [серебра, платины, палладия] с химическими элементами, состав которого установлен нормативным документом, самородное [ая, ый] золото [серебро, платина, палладий] и шлиховое [ая, ой] золото [серебро, платина, палладий], сплавленное [ая, ый] в слитки или находящееся [аяся, ийся] в натуральном состоянии.

18 **самородный драгоценный металл:** Природное обособление драгоценного металла в рудных и россыпных месторождениях, используемое для производства аффинированных металлов, изготовления ювелирных изделий и коллекционных целей.

19 **катодное золото [серебро]:** Металлическое золото [серебро], полученное в процессе электрохимического осаждения на катоде из золотосодержащих [серебросодержащих] растворов или при электролизе черновых золотосодержащих [серебросодержащих] анодов.

20 **шлиховое [ая, ой] золото [серебро, платина, палладий]:** Неочищенное [ая, ый] золото [серебро, платина, палладий], полученное [ая, ый] при гравитационном обогащении песков россыпных руд и/или

руд коренных месторождений золота [серебра, платины, палладия], преимущественно в виде зерен самородного драгоценного металла различной крупности.

21 **черновой драгоценный металл:** Драгоценный металл или содержащий драгоценный металл промежуточный продукт металлургического производства, полученный при металлургической переработке содержащего драгоценный металл минерального или вторичного сырья и требующий дополнительной очистки для получения товарного продукта.

22 **техническое серебро [золото]:** Неаффинированное серебро [золото] с массовой долей серебра [золота] менее 99,90 %.

23 **сплав драгоценного металла:** Металлическая однородная система, состоящая из двух или более металлов, как минимум один из которых драгоценный.

24 **серебряно-золотой сплав:** Продукт пирометаллургической переработки содержащего драгоценный металл промежуточного продукта металлургического производства, включая электролитный шлам, аккумулирующий драгоценные металлы, преимущественно серебро и золото, и направляемый на дальнейшую переработку с целью их извлечения.

25 **сплав платины и металлов платиновой группы** (в аффинаже): Продукт коллектирующей плавки содержащего драгоценный металл концентрата минерального сырья и/или промежуточного продукта металлургического производства, содержащий платину и металлы платиновой группы.

26 **платино-палладиевый сплав** (в аффинаже): Продукт коллектирующей плавки содержащего драгоценный металл концентрата минерального сырья и/или промежуточного продукта металлургического производства, содержащий платину и палладий.

27 **осмирид** (Нрк. *иридосмин*): Природный сплав осмия с иридием.

Примечание — Осмирид присущ россыпным месторождениям и эпизодически встречается в коренных месторождениях металлов платиновой группы в виде мономинеральных самородков и сростков кристаллов и обособленных монокристаллов.

28 **слиток драгоценного металла:** Закристаллизовавшийся расплав драгоценного металла определенной геометрической формы и массы.

29 **стандартный слиток драгоценного металла**: Слиток драгоценного металла, имеющий установленные значения массы и массовой доли драгоценного металла в процентах, который изготовлен и маркирован организацией, осуществляющей аффинаж драгоценного металла, в соответствии с требованиями национального стандарта.

30 **мерный слиток платины [золота, серебра]:** Стандартный слиток из аффинированной [ого] платины [золота, серебра], имеющий массу не более 1000 г и массовую долю платины [золота, серебра] не менее 99,95 % [99,99%].

31 **гранула драгоценного металла:** Драгоценный металл в виде закристаллизовавшегося расплава округлой формы.

Примечание — Гранулу получают при быстром охлаждении диспергированной струи расплавленного металла.

32 **порошок драгоценного металла:** Драгоценный металл в виде мелкодисперсного сыпучего продукта, характеризующегося определенным гранулометрическим и химическим составом.

33 **драгоценный металл в коллоидном состоянии:** Микрогетерогенная неоднородная система, содержащая драгоценный металл, с сохраняющейся поверхностью раздела между дисперсной фазой и дисперсной средой.

34 **чернь:** Ультрадисперсный порошок драгоценного металла.

35 **губчатый драгоценный металл:** Макропористый материал в виде частиц металлического порошка драгоценного металла в спеченном состоянии.

36 **прокат драгоценного металла:** Полоса, фольга, лента или лист из драгоценного металла или его сплава заданного состава, изготовленные путем холодной или горячей прокатки слитка, прутка или проволоки драгоценного металла.

Примечание — Прокат драгоценного металла может являться полуфабрикатом или готовой продукцией.

37 **лом драгоценного металла:** Пришедшие в негодность, утерявшие эксплуатационную ценность или подлежащие ликвидации изделия и/или их составные части, которые содержат драгоценный металл и могут быть использованы в качестве вторичного сырья для извлечения из них драгоценного металла.

Примечание — Лом драгоценного металла является частным случаем лома цветных металлов.

38 **отход драгоценного металла:** Остатки содержащих драгоценный металл сырья, материалов, промежуточных продуктов металлургического производства, образующиеся при производстве и использовании продукции технического и бытового назначений, включая неисправимый брак, которые могут быть использованы для последующей переработки.

Примечания

1 Отход драгоценного металла, образующийся в процессе его производства, является минеральным сырьем данного металла.

2 Отход драгоценного металла, образующийся в процессе его использования в производстве продукции технического и бытового назначений, является вторичным сырьем данного металла.

3 Отход драгоценного металла является частным случаем отхода цветных металлов.

39 **возвратный отход драгоценного металла:** Отход драгоценного металла, который в процессе производства претерпел физико-химические изменения и не может быть повторно использован в технологических процессах производства продукции в одной организации без проведения необходимой переработки.

40 **обратимый отход драгоценного металла:** Отход драгоценного металла, образующийся при производстве материалов и изделий, содержащий драгоценный металл и соответствующий нормативным документам, который может быть повторно использован организацией в технологических процессах для производства продукции без изменения его физико-химических свойств.

41 **отвальный отход драгоценного металла** (Нрк. *безвозвратный отход драгоценного металла*): Продукт, образующийся при производстве драгоценного металла, содержащий такое количество драгоценного металла, извлечение которого при современном уровне технологии нерентабельно, и отправляемый в отвал.

Примечание — Драгоценные металлы, содержащиеся в отвальных отходах, являются учитываемыми потерями.

42 **производственные потери драгоценного металла:** Потери, возникающие при производстве драгоценного металла и обусловленные несовершенством технологического процесса и оборудования.

43 **осадок** (в металлургии драгоценных металлов): Продукт, выделенный из содержащего драгоценный металл жидкого раствора путем осаждения одного или несколько твердых химических веществ аморфной или кристаллической структуры.

44 **цементационный осадок драгоценного металла:** Осадок, образующийся в процессе осаждения драгоценного металла из содержащего драгоценный металл раствора под воздействием более электроотрицательного металла.

45 **огарок** (в металлургии драгоценных металлов): Продукт обжига содержащего драгоценный металл концентрата или промежуточного продукта металлургического производства.

46 **нитритный раствор** (в металлургии драгоценных металлов): Раствор, содержащий нитрит-ионы и используемый для получения нитритного комплекса драгоценного металла.

47 **маточный раствор** (в металлургии драгоценных металлов): Жидкая фаза, образующаяся после выделения драгоценного металла или сопутствующих элементов из раствора в осадок.

Примечание — Маточный раствор, содержащий драгоценный металл, используют в качестве продукта для извлечения драгоценного металла.

48 **промывной раствор** (в металлургии драгоценных металлов): Раствор, образующийся в результате промывания твердого вещества и/или органического раствора, содержащего драгоценный металл.

49 **раствор хлорирования** (в металлургии драгоценных металлов): Водный раствор, полученный после гидрохлорирования содержащих драгоценный металл сырья и промежуточного продукта металлургического производства, предназначенный для дальнейшей технологической переработки или утилизации.

50 **цианистый раствор** (в металлургии драгоценных металлов): Водный раствор цианида щелочного и/или щелочноземельного металла, предназначенный для выщелачивания драгоценного металла из содержащего драгоценный металл минерального сырья.

51 **гидроксид недрагоценного металла** (в металлургии драгоценных металлов): Отход производства драгоценного металла, полученный в результате нейтрализации содержащего драгоценный металл раствора, содержащий примеси драгоценных металлов.

52 **масса драгоценного металла в лигатурном [ой] золоте [серебре, платине, палладии]:** Фактическая масса золота [серебра, платины, палладия] в лигатурном [ой] золоте [серебре, платине, палладии], определенная с точностью, установленной для этого драгоценного металла.

53 **степень концентрации драгоценного металла:** Отношение массовой доли драгоценного металла в содержащем драгоценный металл концентрате минерального сырья или промежуточном продукте металлургического производства к его массовой доле в содержащей драгоценный металл руде или исходном сырье, или в исходном для конкретной технологической операции материале.

54 **(металлургический) баланс драгоценного металла:** Соотношение между массой драгоценного металла в материалах, поступивших в производство за определенный период, и его массой в готовой продукции за тот же период с учетом образовавшихся отходов, производственных потерь, остатков драгоценного металла и изменения незавершенного производства драгоценного металла.

Примечание — Баланс металла может быть составлен за любой календарный период как по производству в целом, так и по отдельным его участкам.

55 **невязка металлургического баланса по драгоценному металлу:** Разница между массой драгоценного металла в материалах, поступивших в производство, и его массой в готовой продукции с учетом образовавшихся отходов, производственных потерь, остатков драгоценного металла и изменения незавершенного производства драгоценного металла за определенный период.

Примечание — Невязка металлургического баланса является следствием имеющихся погрешностей определения массы драгоценного металла и неучтенных производственных потерь драгоценного металла.

56 **незавершенный производством драгоценный металл:** Продукция, содержащая драгоценный металл и не прошедшая всех стадий ее производства, предусмотренных технологическим процессом, или законченная изготовлением, но не полностью укомплектованная или не принятая на учетную дату службой технического контроля организации по производству драгоценного металла.

57 **плакированный драгоценным металлом металл** (Нрк. *инкрустированный драгоценным металлом металл*): Металл, на поверхности которого термическим, механическим или химическим способом нанесено покрытие из драгоценного металла.

Примечание — Металлом для плакирования могут быть порошок, гранулы, слиток, металлопрокат, фасонные заготовки и изделия.

58 **гидрометаллургия драгоценного металла:** Область металлургии драгоценного металла, охватывающая процессы переработки содержащих драгоценный металл сырья и материалов, которые протекают в водных средах.

59 **пирометаллургия драгоценного металла:** Область металлургии драгоценного металла, охватывающая процессы производства и очистки драгоценного металла, его сплавов и соединений, протекающие при повышенных температурах и обеспечивающие спекание этих материалов, их обжиг, плавление, сублимацию, испарение, конденсацию из высокотемпературной газовой среды, ректификацию и дистилляцию.

60 **порошковая металлургия драгоценного металла:** Область металлургии драгоценного металла, охватывающая процессы производства порошка драгоценного металла и изделий из него.

61 **угар** (в металлургии драгоценных металлов): Потери драгоценного металла при термической обработке содержащего драгоценный металл изделия и/или промежуточного продукта металлургического производства, обусловленные образованием летучих соединений и/или паров драгоценного металла.

62 **использование драгоценного металла:** Применение драгоценного металла в производственных, научных и социально-культурных целях.

63 **добыча драгоценного металла:** Извлечение содержащих драгоценный металл руд из коренных месторождений, песков и самородков из россыпных месторождений, материалов из техногенных месторождений для последующей переработки.

64 **производство драгоценного металла:** Совокупность технологических приемов и способов переработки содержащего драгоценный металл минерального сырья, лома и отходов драгоценного металла с целью извлечения драгоценного металла, включая аффинаж драгоценного металла.

65 **выщелачивание драгоценного металла:** Избирательное растворение компонентов обрабатываемого материала, содержащего драгоценный металл, в органических растворителях и водных растворах неорганических веществ.

66 **бактериальное выщелачивание драгоценного металла:** Выщелачивание драгоценного металла с применением микроорганизмов.

67 **кислотное выщелачивание драгоценного металла:** Выщелачивание драгоценного металла с применением кислотных реагентов.

68 **кучное выщелачивание драгоценного металла:** Выщелачивание драгоценного металла, проводимое на специально подготовленной искусственной или естественной площадке с непроницаемым основанием с применением орошения кучи материала, содержащего драгоценный металл, раствором реагента.

69 **подземное выщелачивание драгоценного металла:** Выщелачивание драгоценного металла из содержащей драгоценный металл руды в блоках, залежах и россыпях на месте ее залегания.

70 **тиокарбамидное выщелачивание драгоценного металла** (Нрк. *тиомочевинное выщелачивание драгоценного металла*): Выщелачивание драгоценного металла путем перевода его в растворенное состояние в процессе обработки содержащих драгоценный металл руды или промежуточного продукта металлургического производства с применением тиокарбамидного раствора.

71 **сорбционное выщелачивание драгоценного металла:** Выщелачивание драгоценного металла из содержащих драгоценный металл руды или промежуточного продукта металлургического производства, совмещенное с извлечением растворенного драгоценного металла сорбентом.

72 **цианидное выщелачивание драгоценного металла:** Выщелачивание драгоценного металла из содержащей драгоценный металл руды или промежуточного продукта металлургического производства с применением раствора, содержащего цианид-ион, путем селективного перевода драгоценного металла в растворенное состояние.

73 **щелочное выщелачивание драгоценного металла:** Выщелачивание драгоценного металла с применением щелочного реагента.

74 **аффинаж драгоценного металла:** Очистка извлеченного драгоценного металла от примесей и сопутствующих компонентов и доведение драгоценного металла до качества, соответствующего нормативному документу.

75 **амальгамация драгоценного металла:** Извлечение драгоценного металла из содержащего драгоценный металл сырья, в котором он находится в металлическом состоянии, включая шлихи и самородки, путем обработки этого сырья ртутью с образованием амальгамы.

76 **купелирование драгоценного металла:** Отделение драгоценного металла из его сплава со свинцом при окислительном плавлении путем перевода свинца в оксид.

77 **хлорирование** (в металлургии драгоценных металлов): Извлечение драгоценного металла из содержащего драгоценный металл промежуточного продукта металлургического производства путем обработки его газообразным хлором или его соединениями.

78 **гидрохлорирование** (в металлургии драгоценных металлов): Извлечение драгоценного металла из содержащего драгоценный металл концентрата минерального сырья или промежуточного продукта металлургического производства путем обработки их хлором в водной среде.

79 **гидрохлоринация** (в металлургии драгоценных металлов): Извлечение драгоценного металла из содержащих драгоценный металл концентрата минерального сырья или промежуточного продукта металлургического производства путем окисления его в процессе электролиза хлоридного раствора.

80 **хлоридовозгонка драгоценного металла** (в пирометаллургии драгоценного металла): Извлечение драгоценного металла из содержащего драгоценный металл промежуточного продукта путем обработки газообразным хлором или хлоросодержащим соединением с переводом драгоценного металла в форму летучего хлорида.

81 **нитрование** (в металлургии драгоценных металлов): Обработка содержащего платину и металлы платиновой группы промежуточного продукта металлургического производства нитритом натрия с получением нитритокомплексов платины и металлов платиновой группы в растворе или осадке.

82 **десорбция** (в металлургии драгоценных металлов): Извлечение драгоценного металла из содержащего драгоценный металл сорбента путем перевода драгоценного металла в раствор.

83 **жидкостная экстракция** (в металлургии драгоценных металлов): Разделение и очистка драгоценного металла от примесей, основанные на различии их коэффициентов распределения между водной и органической фазами в системе «жидкость — жидкость».

84 **цементация** (в металлургии драгоценных металлов): Выделение драгоценного металла из содержащего драгоценный металл раствора при взаимодействии его с более электроотрицательным элементом в металлическом состоянии.

85 **переработка содержащего драгоценный металл раствора:** Химическое, электрохимическое, физико-химическое или физическое выделение компонентов в виде драгоценных металлов и их соединений из содержащего драгоценный металл раствора.

86 **переработка содержащего драгоценный металл электролитного шлама:** Извлечение драгоценного металла из содержащего драгоценный металл электролитного шлама, образующегося при электрорафинировании меди, никеля и драгоценных металлов.

87 **шихта** (в металлургии драгоценных металлов): Смесь материалов в определенном соотношении, загружаемых и перерабатываемых в обогатительном и металлургическом оборудовании с целью получения содержащего драгоценный металл концентрата минерального сырья, сплавов драгоценных металлов и их соединений заданного физического и фазового составов.

88 **первичная обработка лома драгоценного металла:** Подготовка собранного и заготовленного лома драгоценного металла, включая демонтаж и разборку аппаратуры, производственного оборудования, вычислительной и радиоэлектронной техники, с целью извлечения деталей и узлов, содержащих драгоценный металл, с последующей сортировкой для переработки.

89 **переработка лома [отходов] драгоценного металла:** Извлечение драгоценного металла из лома [отходов] драгоценного металла в содержащий драгоценный металл промежуточный продукт металлургического производства, предназначенный для аффинажа, с использованием механических, химических и металлургических процессов.

90 **заготовка лома [отходов] драгоценного металла:** Сбор посредством закупки и/или получения на давальческих условиях лома [отходов] драгоценного металла у их собственников с целью его дальнейшей первичной обработки, переработки или утилизации.

91 **проба драгоценного металла:** Массовая доля драгоценного металла в ювелирном изделии и изделии бытового назначения из драгоценного металла, выраженная количеством массовых единиц основного драгоценного металла в одной тысяче массовых единиц сплава.

Примечание — Для сплава драгоценного металла технического назначения указывают не пробу, а массовую долю основного драгоценного металла в процентах.

92 **клеймение драгоценного металла:** Нанесение на изделие, изготовленное из драгоценных металлов или их сплавов, государственного пробирного клейма уполномоченной организацией.

Примечание — Порядок опробования и клеймения драгоценного металла определяется Правительством Российской Федерации.

93 **предприятие — заготовитель драгоценного металла:** Организация или индивидуальный предприниматель, осуществляющие закупку, первичную обработку и сортировку содержащего драгоценный металл вторичного сырья в соответствии с требованиями предприятия — переработчика драгоценного металла.

94 **предприятие — переработчик драгоценного металла:** Организация или индивидуальный предприниматель, осуществляющие переработку содержащего драгоценный металл вторичного сырья с получением содержащего драгоценный металл промежуточного продукта металлургического производства, подлежащего переработке в организации, осуществляющей аффинаж драгоценного металла.

95 **учет драгоценного металла:** Обеспечение контроля за движением драгоценного металла на всех стадиях и операциях технологических производственных процессов и процессов, связанных с извлечением, использованием и обращением драгоценного металла.

96 **хранение драгоценного металла:** Комплекс организационных мер по предотвращению несанкционированного доступа к драгоценному металлу и его перемещения.

97 **обращение драгоценного металла:** Действия, выражающиеся в переходе имущественных прав на драгоценный металл, включая использование его в качестве залога.

## Алфавитный указатель терминов


**амальгамация драгоценного металла** 75
**аффинаж драгоценного металла** 74
**баланс драгоценного металла** 54
**баланс драгоценного металла металлургический** 54
**выщелачивание драгоценного металла** 65
**выщелачивание драгоценного металла бактериальное** 66
**выщелачивание драгоценного металла кислотное** 67
**выщелачивание драгоценного металла кучное** 68
**выщелачивание драгоценного металла подземное** 69
**выщелачивание драгоценного металла сорбционное** 71
**выщелачивание драгоценного металла тиокарбамидное** 70
*выщелачивание драгоценного металла тиомочевинное* *70*
**выщелачивание драгоценного металла цианидное** 72
**выщелачивание драгоценного металла щелочное** 73
**гидроксид недрагоценного металла** 51
**гидрометаллургия драгоценного металла** 58
**гидрохлоринация** 79
**гидрохлорирование** 78
**гранула драгоценного металла** 31
**десорбция** 82
**добыча драгоценного металла** 63
**заготовка лома драгоценного металла** 90
**заготовка отходов драгоценного металла** 90
**золото катодное** 19
**золото лигатурное** 17
**золото техническое** 22
**золото шлиховое** 20
*иридосмин* *27*
**использование драгоценного металла** 62
**клеймение драгоценного металла** 92
**концентрат гравитационный, содержащий драгоценный металл** 8
**концентрат минерального сырья, содержащий драгоценный металл** 7
концентрат, содержащий драгоценный металл *7*
**купелирование драгоценного металла** 76
**лом драгоценного металла** 37
**масса драгоценного металла в лигатурной платине** 52
**масса драгоценного металла в лигатурном золоте** 52
**масса драгоценного металла в лигатурном палладии** 52
**масса драгоценного металла в лигатурном серебре** 52
*металл благородный* *1*
**металл в коллоидном состоянии драгоценный** 33
**металл драгоценный** 1
**металл драгоценный аффинированный** 16
**металл драгоценный губчатый** 35
**металл драгоценный, незавершенный производством** 56
**металл драгоценный самородный** 18
**металл драгоценный черновой** 21
*металл, инкрустированный драгоценным металлом* *57*
**металл, плакированный драгоценным металлом** 57
**металл платиновой группы** 2

**металл платиновой группы редкий** 3
**металлургия драгоценного металла порошковая** 60
**невязка металлургического баланса по драгоценному металлу** 55
**нитрование** 81
**обработка лома драгоценного металла первичная** 88
**обращение драгоценного металла** 97
**огарок** 45
**осадок** 43
**осадок драгоценного металла цементационный** 44
**осмирид** 27
**отход драгоценного металла** 38
*отход драгоценного металла безвозвратный* *41*
**отход драгоценного металла возвратный** 39
**отход драгоценного металла обратимый** 40
**отход драгоценного металла отвальный** 41
**палладий лигатурный** 17
**палладий шлиховой** 20
**переработка лома драгоценного металла** 89
**переработка отходов драгоценного металла** 89
**переработка содержащего драгоценный металл раствора** 85
**переработка содержащего драгоценный металл электролитного шлама** 86
**пирометаллургия драгоценного металла** 59
**платина лигатурная** 17
**платина шлиховая** 20
*платиноид* *2*
**порошок драгоценного металла** 32
**порошок, содержащий драгоценный металл** 13
**потери драгоценного металла производственные** 42
**предприятие — заготовитель драгоценного металла** 93
**предприятие — переработчик драгоценного металла** 94
**проба драгоценного металла** 91
**продукт зачистки, содержащий драгоценный металл** 11
**продукт металлургического производства промежуточный, содержащий драгоценный металл** 9
**продукт промежуточный, содержащий драгоценный металл** 9
**производство драгоценного металла** 64
**прокат драгоценного металла** 36
**пыль, содержащая драгоценный металл** 15
**раствор маточный** 47
**раствор нитритный** 46
**раствор промывной** 48
**раствор хлорирования** 49
**раствор цианистый** 50
**руда, содержащая драгоценный металл** 4
**серебро катодное** 19
**серебро лигатурное** 17
**серебро техническое** 22
**серебро шлиховое** 20
**слиток драгоценного металла** 28
**слиток драгоценного металла стандартный** 29
**слиток золота мерный** 30
**слиток платины мерный** 30
**слиток серебра мерный** 30

**сорá, содержащие драгоценный металл** 14
**сплав драгоценного металла** 23
**сплав платино-палладиевый** 26
**сплав платины и металлов платиновой группы** 25
**сплав серебряно-золотой** 24
**степень концентрации драгоценного металла** 53
**сырье вторичное, содержащее драгоценный металл** 10
**сырье металлургического производства, содержащее драгоценный металл** 5
**сырье минеральное, содержащее драгоценный металл** 6
сырье, содержащее драгоценный металл 5
**угар** 61
**учет драгоценного металла** 95
**хвосты отвальные, содержащие драгоценный металл** 12
хвосты, содержащие драгоценный металл 12
**хлоридовозгонка драгоценного металла** 80
**хлорирование** 77
**хранение драгоценного металла** 96
**цементация** 84
**чернь** 34
**шихта** 87
**экстракция жидкостная** 83

**Приложение А**
**(справочное)**

## Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта

А.1 амальгама: Сплав металла, включая драгоценный, с ртутью, представляющий собой в зависимости от соотношения компонентов и температуры плавления гомогенную или гетерогенную систему.

Примечание — Гомогенная система может быть в виде твердого интерметаллида, жидкого или твердого раствора.

А.2 осуществляющая аффинаж драгоценного металла организация: Организация, проводящая аффинаж драгоценных металлов, в соответствии с перечнем организаций, утвержденным Правительством Российской Федерации.

А.3 гравитационное обогащение: Отделение ценных минералов по плотности от сопутствующих минералов или породы в водной или воздушной среде.

А.4 кек: Твердый остаток от фильтрации пульп, содержащий цветные металлы, включая драгоценные, получаемый в процессе выщелачивания руд, концентратов или промежуточных продуктов металлургического производства.

А.5 клинкер: Твердый спеченный остаток после вельцевания обратимых отходов металлургического производства, содержащих цветные металлы, включая драгоценные.

А.6 коллектирующая плавка: Пирометаллургическая переработка концентрата или промежуточного продукта металлургического производства, содержащего цветные металлы, включая драгоценные, с целью перевода их в штейн или черновой металл для последующей переработки.

А.7 обжиг: Термическая обработка материала, содержащего цветные металлы, включая драгоценные, в нейтральной, окислительной или восстановительной среде при температурах, не превышающих температуру плавления.

А.8 продукт обогащения: Продукт первичной переработки рудного и вторичного сырья с целью повышения концентрации цветных металлов, включая драгоценные, путем удаления пустой породы или компонентов, не содержащих цветные и драгоценные металлы.

А.9 рафинирование металлов и сплавов: Технологические способы и приемы удаления примесей из цветных металлов, включая драгоценные, и/или их сплавов с целью приведения их качества в соответствие с нормативным документом.

А.10 реагент: Вещество, добавляемое в реакционную массу для обеспечения протекания химической реакции и физико-химического превращения при осуществлении процесса производства цветных металлов, включая драгоценные, материалов и изделий на их основе.

А.11 сорбент (*ионит*): Синтетическое или минеральное твердое вещество, содержащее положительно или отрицательно заряженные активные группы, способные при контакте с растворами к топохимическому обмену на соответствующие ионы растворенных металлов.

А.12 спекание: Процесс, протекающий при нагреве и выдержке смесей руд, концентратов минерального сырья, промежуточных продуктов металлургического производства с участием или без участия реагентов с целью перевода соединений металлов в нужную химическую форму для дальнейшей технологической переработки или с целью окускования мелкозернистых или порошкообразных материалов при температурах ниже температуры плавления для придания им необходимых физико-химических свойств.

А.13 тиокарбамидный раствор: Разбавленный кислый раствор тиокарбамида, предназначенный для извлечения драгоценного металла.

А.14 файнштейн: Промежуточный продукт пирометаллургической переработки сульфидных руд цветных металлов, включая драгоценные, полученный при конвертировании штейнов.

А.15 цветной металл: Условное название всех металлов, за исключением хрома, марганца, железа и их сплавов.

А.16 штейн: Промежуточный продукт пирометаллургической переработки сульфидных руд цветных металлов, включая драгоценные, представляющий собой сплав сульфидов железа с сульфидами цветных металлов.

А.17 электролитный шлам: Многокомпонентный тонкодисперсный порошко- или пастообразный продукт, содержащий цветные металлы, включая драгоценные и их малорастворимые соединения, и образующийся при анодном растворении или электрорафинировании черновых цветных и драгоценных металлов.

УДК 001.4:006.354 ОКС 01.040.77 В00

Ключевые слова: драгоценные металлы, термины, определения, аффинаж, концентрат, промежуточный продукт, руда, сырье, добыча, производство, обращение

Редактор *Е.В. Лукьянова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 18.12.2018. Подписано в печать 17.01.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,45.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11
www. jurisizdat.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru