ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52998— 2008

КОНЦЕНТРАТ МЕДНЫЙ

Технические условия

Издание официальное

БЗ 8—2008/220

Москва
Стандартинформ
2008

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Уральский научно-исследовательский и проектный институт обогащения и механической обработки полезных ископаемых» (ОАО «Уралмеханобр»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 368 «Медь»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 ноября 2008 г. № 291-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

© Стандартинформ, 2008

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОНЦЕНТРАТ МЕДНЫЙ

Технические условия

Copper concentrate. Specifications

Дата введения — 2010—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к медному концентрату, получаемому при обогащении медьсодержащих руд и предназначенному для производства меди и извлечения сопутствующих ей полезных компонентов.

Стандарт не распространяется на медно-никелевые сульфидные руды.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 8.563—96 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений

ГОСТ Р 8.568—97 Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения

ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

ГОСТ 8.315—97 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения

ГОСТ 12.1.003—83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.016—79 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ

ГОСТ 12.1.019—79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.3.009—76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.009—83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 17.2.3.02—78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

Издание официальное

ГОСТ 4212—76 Реактивы. Методы приготовления растворов для колориметрического и нефелометрического анализа

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 13170—80 Руды и концентраты цветных металлов. Метод определения влаги

ГОСТ 14180—80 Руды и концентраты цветных металлов. Методы отбора и подготовки проб для химического анализа и определения влаги

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15934.1—91 Концентраты медные. Методы определения меди

ГОСТ 15934.2—80 Концентраты медные. Методы определения свинца, цинка и кадмия

ГОСТ 15934.3—80 Концентраты медные. Метод определения молибдена

ГОСТ 15934.8—80 Концентраты медные. Методы определения серы

ГОСТ 15934.9—80 Концентраты медные. Метод определения мышьяка

ГОСТ 15934.10—82 Концентраты медные. Методы определения золота и серебра

ГОСТ 22235—76 Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ

ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 24598—81 Руды и концентраты цветных металлов. Ситовый и седиментационный методы определения гранулометрического состава

ГОСТ 26100—84 Концентраты медные. Атомно-абсорбционный метод определения свинца, цинка, кадмия

ГОСТ 27025—86 Реактивы. Общие указания по проведению испытаний

ГОСТ 29169—91 (ИСО 648—77) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой

ГОСТ 29227—91 (ИСО 835-1—84) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 29251—91 (ИСО 385-1—84) Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 30302—95/ГОСТ Р 50610—93 Контейнеры специализированные. Типы, основные параметры и размеры

СТ СЭВ 543—77 Числа. Правила записи и округления

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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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.

3 Технические требования

3.1 Основные характеристики

3.1.1 В зависимости от массовой доли меди медный концентрат подразделяют на следующие марки: КМ0, КМ1, КМ2, КМ3, КМ4, КМ5, КМ6.

3.1.2 Химический состав медного концентрата приведен в таблице 1.

Таблица 1

Марка	Массовая доля, %		
	меди, не менее	примесей, не более	
		цинка	свинца
КМ0	40,0	2,0	2,0
КМ1	35,0	2,0	2,5
КМ2	30,0	3,0	4,0
КМ3	25,0	5,0	4,5
КМ4	23,0	6,0	4,5

Окончание таблицы 1

Марка	Массовая доля, %		
	меди, не менее	примесей, не более	
		цинка	свинца
КМ5	20,0	7,0	4,5
КМ6	18,0	8,0	4,5
Примечание — Массовая доля приведена в пересчете на абсолютно сухое вещество.			

3.1.3 По согласованию изготовителя с потребителем допускается в концентрате марки КМ6 массовая доля основного вещества не менее 12,0 %.

3.1.4 Массовая доля мышьяка во всех марках медного концентрата не должна превышать 0,6 %.

Примечание — В медном концентрате, выпускаемом из высокомышьяковистых руд, допускается массовая доля мышьяка до 1,2 %.

3.1.5 Массовая доля молибдена в марках КМ0, КМ1, КМ2 должна быть не более 0,12 %, а в марках КМ3, КМ4, КМ5, КМ6, КМ7 — не более 0,18 %.

3.1.6 Массовая доля влаги в подсушенном медном концентрате должна быть не более 7,0 %, в несушеном медном концентрате — не более 13,0 %.

Массовая доля влаги в медном концентрате, содержащем более 80 % частиц класса менее 0,071 мм или содержащем более 10 % окислов меди, должна быть не более 14,0 %.

3.1.7 Массовую долю драгоценных металлов (золота и серебра) в медном концентрате определяют в каждой партии.

3.1.8 Массовую долю редких металлов и серы определяют, если это предусмотрено договором на поставку, в котором указывают и периодичность их определения.

3.1.9 В зависимости от состава перерабатываемого сырья по согласованию между изготовителем и потребителем допускается устанавливать другие значения показателей массовой доли примесей и влаги при условии соответствия концентрата требованиям настоящего стандарта по массовой доле основного вещества (меди).

3.1.10 В медном концентрате не допускается наличие посторонних включений (кусков породы, дерева, металла и т. д.).

3.2 Маркировка

Транспортная маркировка медного концентрата, отгружаемого (перевозимого) в контейнерах, должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192 и договорам на поставку.

При поставке концентрата водным транспортом маркировка груза должна соответствовать требованиям [1].

Маркировку следует наносить на каждое грузовое место при помощи трафарета несмываемой краской или ярлыка, который должен быть прочно прикреплен и обеспечивать сохранность маркировки.

Маркировка должна содержать:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование продукта;
- марку;
- номер партии;
- дату изготовления;
- массу брутто;
- массу нетто;
- обозначение настоящего стандарта.

3.3 Упаковка

При поставке медного концентрата в упакованном виде применяют специализированные контейнеры типа СК 2—3 и СК 2—5 по ГОСТ 30302/ГОСТ Р 50610 или мягкие контейнеры разового использования типа МКР—1,0 С—2—1,0 ППР2 по [2] или другие мягкие контейнеры, по нормативным документам. Коэффициент безопасности мягких контейнеров — не менее 6:1.

4 Требования безопасности

4.1 Медный концентрат является химически нейтральным, пожаро- и взрывобезопасным материалом, который в атмосферных условиях не разлагается с выделением пожароопасных веществ, не образует с водой токсичных соединений, не вызывает коррозию металлов и не является опасным грузом.

4.2 В состав медного концентрата входят сульфиды меди и железа, нерудные материалы и неорганические соединения черных и цветных металлов, содержание которых контролируют в воздухе рабочей зоны в процессе производства и переработки согласно ГОСТ 12.1.005.

4.3 Медный концентрат относится к веществам 3-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007 и гигиеническим нормативам [3].

4.4 В воздухе рабочей зоны концентрации вредных веществ должны быть не более предельно допустимых концентраций по ГОСТ 12.1.005 и гигиеническим нормативам [3] и контролироваться по ГОСТ 12.1.016 с периодичностью по ГОСТ 12.1.007.

4.5 Средства и способы пожаротушения — по ГОСТ 12.4.009.

4.6 Общие требования к системе вентиляции производственных помещений — по ГОСТ 12.4.021. Места выделения вредных веществ в воздух рабочей зоны должны быть оборудованы местными отсосами.

4.7 Требования безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ — по ГОСТ 12.3.009.

4.8 Общие требования к уровню звукового давления — по ГОСТ 12.1.003.

4.9 Общие требования и номенклатура видов защиты по электробезопасности — по ГОСТ 12.1.019.

5 Требования охраны окружающей среды

5.1 Контроль содержания вредных веществ, входящих в состав медного концентрата, в объектах окружающей среды осуществляют экспертные экоаналитические службы предприятий или специализированные организации.

5.2 При производстве, переработке, хранении, погрузке или выгрузке медного концентрата возможно выделение аэрозолей загрязняющих веществ, нормируемых гигиеническими нормативами [4] и [5], массовые концентрации которых с учетом рассеивания должны быть не более значений ПДК и ОБУВ, регламентированных нормативными документами предприятия.

5.3 При производстве и переработке медного концентрата должно быть обеспечено выполнение требований ГОСТ 17.2.3.02.

5.4 При попадании медного концентрата в воды объектов водопользования или в воды объектов, имеющих рыбохозяйственное значение, содержание веществ, входящих в состав медного концентрата, должно соответствовать гигиеническим нормативам [6] или [7].

5.5 Допустимый уровень загрязнения почвенного покрова населенных мест компонентами, содержащимися в медном концентрате, должен быть не более значений ПДК согласно методическим указаниям [8].

6 Правила приемки

6.1 Медный концентрат поставляют партиями. Партия должна состоять из однородного по своим качественным показателям продукта одной марки и быть оформлена одним документом о качестве, направляемым потребителю вместе с товаротранспортными документами, содержащим:

- страну-поставщика;
- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование и марку концентрата;
- номер партии;
- массу партии нетто и брутто;
- результаты испытаний, в том числе данные по массовой доле влаги, драгоценных металлов, а также — по согласованию сторон — редких металлов и серы;
- дату отгрузки;
- номер и дату выдачи документа;
- штамп технического контроля;

- обозначение настоящего стандарта.

6.2 Масса партии медного концентрата, подлежащего перевозке железнодорожным транспортом, должна быть кратна технической норме погрузки его в вагон.

6.3 Для оценки качества медного концентрата применяют выборочный метод контроля. Отбор и подготовка проб — по ГОСТ 14180. Пробы отбирают у изготовителя при погрузке медного концентрата в вагоны и у потребителя при его разгрузке.

6.4 Каждую партию медного концентрата подвергают приемо-сдаточным испытаниям на соответствие требованиям, указанным в 3.1.

6.5 При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному из показателей, указанных в 3.1, проводят повторные испытания из дубликатов пробы, отобранной от партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

6.6 Партия продукции считается принятой в случае ее соответствия всем требованиям настоящего стандарта.

6.7 Если результаты повторных испытаний не соответствуют установленным требованиям, то партию медного концентрата признают не соответствующей критериям приемки и переводят в более низкую марку, требованиям которой она соответствует.

7 Методы испытаний

7.1 Значения показателей качества медного концентрата определяют в соответствии со стандартами:

- массовую долю меди — по ГОСТ 15934.1;
- массовую долю свинца, цинка и кадмия — по ГОСТ 15934.2 и ГОСТ 26100;
- массовую долю молибдена — по ГОСТ 15934.3;
- массовую долю серы — по ГОСТ 15934.8;
- массовую долю мышьяка — по ГОСТ 15934.9;
- массовую долю золота и серебра — по ГОСТ 15934.10;
- массовую долю влаги — по ГОСТ 13170;
- массовую долю класса крупности менее 0,071 мм — по ГОСТ 24598.

7.2 Допускается применение других методов испытаний, аттестованных в установленном порядке в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.563. При возникновении разногласий по результатам испытаний применяют стандартные методы, приведенные выше.

7.3 Контроль целостности транспортных средств перед загрузкой навалом, контроль упаковки, наличие в концентрате посторонних включений осуществляется визуально.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование

8.1.1 Медный концентрат транспортируют железнодорожным, водным и автомобильным видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

8.1.2 Транспортирование медного концентрата железнодорожным транспортом производят в упакованном виде согласно 3.3 или насыпью в специализированных вагонах, с учетом требований ГОСТ 22235 и технических условий размещения и крепления грузов в вагонах.

8.1.3 В случае экспорта способ перевозки медного концентрата определяют в контракте на поставку с учетом правил, действующих на территориях грузоотправителя и грузополучателя.

8.2 Хранение

Медный концентрат должен храниться насыпью в крытых складских помещениях.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель должен гарантировать соответствие медного концентрата требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных стандартом.

9.2 Гарантийный срок хранения медного концентрата не ограничен.

Библиография

[1] МАРПОЛ 73/78 — Международная конвенция по предотвращению загрязнения судов 1973/78 г.

[2] Технические условия ТУ 2297—065-00149386—2006 — Мягкие контейнеры для сыпучих продуктов из полипропиленовой ткани

[3] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313—2003 — Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

[4] Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1338—2003 — Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

[5] Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1339—2003 — Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

[6] Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315—2003 — Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

[7] Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды, водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение от 28.04.99 г., ВНИИВО, Москва

[8] Методические указания МУ 2.1.7.730—99 — Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест

УДК 622.343.15:546.06:006.354 ОКС 77.120.30 А32 ОКП 17 3315

Ключевые слова: концентрат медный, массовая доля, требования безопасности, требования охраны окружающей среды, правила приемки, методы контроля

Редактор *Н.О. Грач*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 12.11.2008. Подписано в печать 24.11.2008. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70. Тираж 166 экз. Зак. 1315.

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.