



Научно-производственное региональное объединение «УРАЛ»



Открытое Акционерное Общество
«ВЫСОКОГОРСКИЙ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ»
(ОАО «ВГОК»)

г. Нижний Тагил



УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
Н.И. Рябов
« 25 » 12 2017г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Песок для строительных работ фракции 0-3 мм
из отходов обогащения руд

ТУ 571141-015-05778402-2017
взамен
ТУ 571141-015-05778402-04

Держатель подлинника: технический отдел ОАО «ВГОК»
Дата введения в действие: 25.12.2017г.

СОГЛАСОВАНЫ

Директор по производству
С.Ю. Жбанов
« _____ » _____ 2017г.

Начальник технического управления-
заместитель главного инженера
Р.А. Гельбинг
« _____ » _____ 2017г.

Главный обогатитель
О.В. Шабалин
« _____ » _____ 2017г.

Начальник ЦЛК
А.В. Жильцов
« _____ » _____ 2017г.

Начальник ОТК
Л.А. Скаун
« _____ » _____ 2017г.

Начальник ВОЦ
Ю.Н. Гулаков
« _____ » _____ 2017г.

РАЗРАБОТАНЫ

Руководитель разработки:

Начальник технического
отдела
А.В. Реш
« _____ » _____ 2017г.

Исполнитель разработки:

Ведущий инженер по новой
технике и нормам
М.А. Барчикова
« _____ » _____ 2017г.

ОАО «ВГОК»	Технические условия «Песок для строительных работ фракции 0-3 мм. из отходов обогащения руд»	ТУ 571141-015-05778402-2017 взамен ТУ 571141-015-05778402-04 стр. II
------------	---	---

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие технические условия распространяются на песок из отходов обогащения руд и применяется в качестве заполнителей тяжёлых, лёгких, мелкозернистых, ячеистых и силикатных бетонов, строительных растворах, приготовления сухих смесей, для устройства оснований и покрытий автомобильных дорог и аэродромов.

Положения настоящих технических условий распространяются на производственный отдел, отдел технического контроля, центральную лабораторию комбината, Высокогорский обогатительный цех.

Обозначение при заказе: ТУ 571141-015-05778402-2017 «Песок для строительных работ фракции 0-3 мм из отходов обогащения руд».

Технические условия на песок для строительных работ фракции 0-3 мм из отходов обогащения руд разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 8736-2014, ГОСТ 8735-88, ГОСТ 30108-94.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих технических условиях использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия»;
- ГОСТ 8735-88 «Песок для строительных работ. Методы испытаний»;
- ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов»»;
- СП 2.6.1.758-99 «Нормы радиационной безопасности»
- ГН 2.2.5. 1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»;
- Издательство «Транспорт» «Правила перевозки грузов»;
- СТО 05778402-065-2015 «Стандарт предприятия. Порядок разработки, оформления, утверждения и обеспечения нормативно-технической документацией».
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт источников ионизирующего излучения»

3. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

3.1 Термины, определения

В настоящих технических условиях применены следующие термины с соответствующими определениями:

- **природный песок** - неорганический сыпучий материал с крупностью зёрен до 5 мм., образовавшийся в результате естественного разрушения скальных горных пород и получаемый при разработке песчаных и песчано-гравийных месторождений без использования или с использованием специального обогатительного оборудования;

- **дроблёный песок**- песок с крупностью зёрен до 5 мм, изготавливаемый из скальных горных пород и гравия с использованием специального дробильно-размольного оборудования;

- **фракционный песок**- песок, разделённый на две и более фракций с использованием специального оборудования.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Песок для строительных работ фракции 0-3 мм из отходов обогащения руд должен быть изготовлен в соответствии с требованиями ГОСТ 8736-2014 по технологической документации, утверждённой предприятием изготовителем.

Песок должен характеризоваться следующими показателями качества:

- зерновым составом;

- содержанием пылевидных и глинистых частиц, в том числе глины в комках.

4.1.1 По зерновому составу песок для строительных работ фракции 0-3 мм из отходов обогащения руд, производимый в ОАО «ВГОК», относится ко II классу к группе очень крупный и после предварительного отсева его на сите с отверстиями размером 5 мм соответствуют характеристикам, приведённым в Таблице 1.

Таблица 1

Модуль крупности M_k	Полный остаток на сите номер 063, % по массе
3,0-4,0	70-90

4.1.2 Содержание зёрен размером менее 016 мм до 15%.

4.1.3 Количество пылевидных и глинистых частиц в песке до 10%, в том числе содержание глины в комках не более 0,35%.

4.2 Песок для строительных работ фракции 0-3 мм из отходов обогащения руд не должен содержать посторонних засоряющих примесей.

5 ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Радиационная безопасность

5.1.1 По удельной эффективной активности естественных радионуклидов песок из отходов обогащения руд соответствует требованиям, предъявляемым к строительным материалам I класса согласно пункту 5.2 СанПиН 2.6.1.2800-10.

5.1.2 Радиологические исследования проводятся в филиале Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в городе Нижний Тагил, Пригородном, Верхнесалдинском районах, городе Нижняя Салда, городе Кировград и Невьянском районе». Объёмы лабораторных исследований и их оценка регламентируется ГОСТ 30108-94.

5.2 Токсичность, экологическая безопасность.

5.2.1 На основании проведённых исследований Уральским центром медицины труда отходы обогащения руд ОАО «ВГОК» классифицированы как экологически безопасные, категории нетоксичных.

5.2.2 Предельно допустимые концентрации установлены в гигиенических нормативах ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно-допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны». Предельно допустимые концентрации (ПДК) пыли в воздухе рабочей зоны составляют 4 мг/м³. Обоснованием отнесения к (ПДК) равного 4 мг/м³ являются лабораторные испытания, проведённые санитарной лабораторией ОАО «ВГОК».

5.2.3 По степени воздействия на организм человека пыль из отходов обогащения руд относится к 4-му классу опасности- отходы малоопасные согласно ГН 2.2.5.1313-03.

6. ПРАВИЛА ПРИЁМКИ

6.1 Песок для строительных работ фракции 0-3 мм. из отходов обогащения руд принимается работниками отдела технического контроля (ОТК) ОАО «ВГОК» на соответствие его требованиям настоящих технических условий.

Приёмочный контроль качества песка на предприятии-изготовителе состоит из определения зернового состава, содержания пылевидных и глинистых частиц, в том числе глины в комках.

6.1.1 Качество песка для строительных работ фракции 0-3 мм из отходов обогащения по зерновому составу и содержанию пылевидных и глинистых частиц, в том числе глины в комках, контролируют ежедневно по одной сменной пробе.

6.1.2 Насыпную плотность определяют один раз в квартал.

6.1.3 Истинную плотность зёрен, содержание вредных компонентов и примесей, удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют один раз в год.

Допустимые значения указанных показателей приведены в Таблице 2.

Таблица 2

NN п/п	Наименование показателя	Содержание
1	Разновидности диоксида кремния, не более	50 ммоль/л.
2	Сера в пересчёте на SO ₃ , не более	1% по массе
3	Пирит в пересчёте на SO ₃ , не более	4% по массе
4	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов	до 370 Бк/кг.

6.2 Контроль качества песка для строительных работ фракции 0-3 мм из отходов обогащения производится путём испытаний по методике ГОСТ 8735-88.

6.3 Поставка и приём песка производят партиями. Партией считается:

- при отгрузке железнодорожным транспортом количества песка, отгружаемое одному потребителю в одном железнодорожном составе;
- при отгрузке автомобильным транспортом, количество песка, отгружаемое потребителю в течение суток.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Песок для строительных работ фракции 0-3 мм из отходов обогащения руд транспортируют в открытых железнодорожных вагонах или в автомобилях в

соответствии с утверждёнными в установленном порядке Правилами перевозки грузов, соответствующим видом транспорта.

7.2 На каждую партию песка для строительных работ фракции 0-3 мм из отходов обогащения руд выдаётся документ (паспорт качества), в котором указываются:

- наименование предприятия-изготовителя и его фактический и юридический адрес;
- наименование предприятия-потребителя и его фактический и юридический адрес;
- количество песка в партии, в тоннах;
- модуль крупности песка;
- содержание пылевидных и глинистых частиц, в том числе глины в коках;
- обозначение настоящих технических условий;
- дата и номер выдачи документа.

7.3 Песок для строительных работ фракции 0-3 мм из отходов обогащения руд должен храниться на специально оборудованных площадках (складах) в условиях, предохраняющих песок от засорения и попадания влаги.