

Акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АО «ЧГК»



Клод Шимпер

2018 г.

## СУГЛИНОК ТЕХНОГЕННЫЙ

Технические условия

ТУ 08.12.22-005-58002943-2018

Дата введения в действие

«4» декабря 2018 г.

РАЗРАБОТЧИК

АО «Ирипримет»

Генеральный директор



В.Е. Дементьев

2018 г.

Анадырь, 2018 г.

Росстандарт России Федеральное бюджетное учреждение «Федеральный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Магаданской области и Чукотском автономном округе»
<b>ЗАРЕГИСТРИРОВАН</b>
Каталожный лист введен в реестр <u>12 декабря 2018</u>
за № <u>000104</u>

## 1 Область применения

Настоящие технические условия распространяются на суглинок техногенный (далее суглинок), являющийся продукцией цеха фильтрации ЗИФ рудника «Купол» АО «Чукотская горно-геологическая компания» (далее АО ЧГГК), получаемый из хвостов обогащения золотосеребряных руд месторождений в Чукотском автономном округе и предназначенный для использования при ликвидации карьера на месторождении Купол, а также обратных засыпок горных выработок, карьеров, котлованов, траншей и т.п. в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

Обозначение суглинка в технической документации и других документах производится следующим образом: «Суглинок техногенный. ТУ 08.12.22-005-58002943-2018».

## 2 Технические требования

### 2.1 Основные характеристики

2.1.1 Суглинок должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

2.1.2 Требования к основным физическим характеристикам суглинка приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные физические характеристики суглинка

Гранулометрический состав, % по массе		Влажность, %	Плотность частиц, г/см <sup>3</sup>	Число пластичности, (I <sub>p</sub> ), %	Степень морозной пучинистости, %
содержание частиц -2+0,05 мм	содержание частиц -0,1 мм				
< 40	> 80	≤ 20	> 2,4	7 < I <sub>p</sub> ≤ 12	< 1

2.1.3 При необходимости устанавливают и определяют дополнительные физические характеристики суглинка, если это предусмотрено требованиями инженерной и проектной документации.

2.1.4 В суглинке не допускается наличие посторонних включений (кусков породы, древесины, металла и т.д.).

## **2.2 Маркировка**

2.2.1 Транспортная маркировка должна соответствовать положениям ГОСТ 14192 и должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование продукта;
- номер партии;
- дату изготовления;
- массу нетто грузового места;
- обозначение настоящих технических условий.

## **2.3 Упаковка**

2.3.1 Суглинок отпускается без упаковки насыпью грузовым автотранспортом.

## **3. Требования безопасности**

3.1 Суглинок является химически нейтральным, незасоленным, нерадиоактивным, 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.

3.2 Суглинок характеризуется величиной удельной эффективной активности естественных радионуклидов  $A_{эфф}$  до 370 Бк/кг в пределах допустимых нормативов санитарных правил и норм [1] и может применяться без ограничений при всех видах строительства и кладочных работах.

3.3 Суглинок относится к 4 классу малоопасных веществ в соответствии с классификацией ГОСТ 12.1.007.

3.4 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны – по ГОСТ 12.1.005 и гигиеническим нормативам [2]. Определение вредных

веществ в воздухе рабочей зоны проводится по аттестованным методикам измерений, соответствующим обязательным метрологическим требованиям.

3.5 Общие требования пожарной безопасности – согласно Постановления Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 [3], ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.4.009.

3.6 Общие требования к системе вентиляции производственных помещений – по ГОСТ 12.4.021, вентиляция производственных помещений должна испытываться и регулироваться с периодичностью в соответствии с ГОСТ 12.3.018. Места выделения вредных веществ в воздух рабочей зоны должны быть оборудованы местными отсосами согласно ГОСТ 12.4.021.

3.7 Работники, занятые на производстве с применением суглинка, должны быть не моложе 18 лет, обязаны проходить обязательные предварительные, периодические медицинские осмотры, обязательные психиатрические освидетельствования во исполнении Трудового кодекса Российской Федерации [4] (статья 213).

3.8 Каждый работник должен проходить вводный (при поступлении на работу) и периодические инструктажи по безопасности труда в соответствии с Приказом Ростехнадзора РФ от 29.01.2007 г. № 37 [5].

3.9 Работающие с суглинком должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями согласно правилам [6].

3.10 Все работающие с суглинком должны пользоваться средствами индивидуальной защиты: респираторами по ГОСТ 12.4.296 или ГОСТ 12.4.028, защитными очками по ГОСТ 12.4.253, EN 166:2002, рукавицами с защитой от химических веществ по ГОСТ 12.4.010 или перчатками с защитой от химических веществ в виде сплошного полимерного покрытия по ГОСТ 12.4.252 или перчатками резиновыми по ГОСТ 20010, пылезащитной спецодеждой по ГОСТ 12.4.099 или ГОСТ 12.4.100, специальной обувью по ГОСТ Р 12.4.187 или другими средствами защиты, обеспечивающими эффективную защиту работающих и соответствующих требованиям технического регламента [7].

3.11 Периодичность обеспечения работающих спецодеждой и спецобувью должна соответствовать нормам, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития РФ от 22.06.2009 г. №357н [8].

3.12 Индивидуальные средства защиты должны использоваться согласно правилам, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития России от 27.01.2010 г. №28н [9].

3.13 В помещениях, в которых проводятся работы с суглинком, запрещается хранить и принимать пищу, воду.

3.14 После окончания работы с суглинком необходимо провести уборку рабочего места, очистить одежду, другие защитные средства и используемые инструменты, вымыть руки и лицо с мылом, в конце смены принять душ.

3.15 Обеспечение работающих смывающими и обезвреживающими средствами должно соответствовать нормам, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития РФ от 17.12.2010г.№1122н [10].

3.16 Общие санитарно-гигиенические требования к условиям труда на рабочих местах должны соответствовать стандартам безопасности труда – по ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.1.012, СанПиН 2.2.4.548.

3.17 Персонал, занятый в технологическом процессе производства суглинка, должен соблюдать требования – по ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.020.

3.18 При проведении погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

3.19 Средства и способы пожаротушения – по ГОСТ 12.4.009.

3.20 Общие требования к уровню звукового давления – по ГОСТ 12.1.003.

3.21 Общие требования и номенклатура видов защиты по электробезопасности – по ГОСТ 12.1.019.

#### **4. Требования охраны окружающей среды**

4.1 Суглинок является химически нейтральным, незасоленным, нерадиоактивным, пожаро- и взрывобезопасным материалом, который в

атмосферных условиях не разлагается с выделением пожароопасных веществ, не образует с водой токсичных соединений.

4.2 Общие правила охраны окружающей среды при использовании суглинка должны соответствовать требованиям Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ [11], Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ [12].

## **5. Правила приемки**

5.1 Суглинок принимают партиями. За партию принимают количество суглинка массой не более 200 тыс.т, однородного по показателям качества (физическим характеристикам), размещаемого в одном накопителе (площадке, карьере) и сопровождаемого единым документом, который содержит:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование суглинка;
- номер партии;
- сертификат качества, содержащем информацию о физических характеристиках суглинка;
- дату изготовления;
- дату отгрузки;
- номер и дату выдачи документа о качестве;
- штамп отдела технического контроля;
- обозначения настоящих технических условий;
- фамилию и подпись лица, оформившего документ о качестве.

5.2 Каждую партию суглинка подвергают приемо-сдаточным испытаниям на соответствие требованиям, указанным в п.2.1.

5.3 Для оценки качества суглинка проводят отбор проб в соответствии с п.6.2 настоящих технических условий и испытания проб суглинка в соответствии с п.6.3 настоящих технических условий.

5.4 При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному из показателей, указанных в п.2.1 проводят повторные испытания из

дубликатов пробы, отобранной от партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

5.5 При неудовлетворительных результатах повторных испытаний партия суглинка приемке не подлежит.

5.6 Партия продукции считается принятой в случае ее соответствия всем требованиям настоящих технических условий.

5.7 В целях осуществления периодического контроля за правильностью приемки суглинка и оформления документов, проводят контрольную приемку партии суглинка.

## **6. Требования контроля**

### **6.1 Измерение массы партии**

6.1.1 Определение массы партии суглинка проводят по маркшейдерской съемке.

### **6.2 Отбор проб**

6.2.1 Опробованию с целью определения качества суглинка подлежит каждая партия суглинка.

6.2.2 Отбор проб суглинка проводят в соответствии с ГОСТ 12071.

### **6.3 Методы испытаний**

6.3.1 Определение гранулометрического (зернового) состава – по ГОСТ 12536.

6.3.2 Определение влажности – по ГОСТ 5180.

6.3.3 Определение плотности частиц грунта – по ГОСТ 5180.

6.3.4 Определение числа пластичности – по ГОСТ 25100, ГОСТ 5180.

6.3.5 Определение степени пучинистости – по ГОСТ 28622.

6.3.6 Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов – по ГОСТ 30108.

## **7 Транспортирование, указания по эксплуатации**

### **7.1 Транспортирование**

7.1.1 Суглинок транспортируют автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями их размещения и крепления, действующими на транспорте данного вида.

7.1.2 При транспортировке суглинка должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие охрану окружающей среды от загрязнения.

7.1.3 При транспортировании суглинка должны быть обеспечены условия, исключающие его загрязнение посторонними материалами и обеспечивающими его сохранность.

7.1.4 Погрузка суглинка в транспортные средства, загрязненные остатками ранее перевозимых грузов, не допускается.

7.1.5 При транспортировании суглинка допускается влияние механических воздействий.

### **7.2 Указания по эксплуатации**

Суглинок предназначен для производства работ по ликвидации карьера месторождения Купол, а также обратных засыпок горных выработок, карьеров, котлованов, траншей и т.п. в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

## **8 Гарантии изготовителя**

8.1 Поставщик гарантирует соответствие суглинка требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, установленных настоящими техническими условиями.

8.2 Срок годности суглинка не ограничен.



Ссылочные нормативные документы

В настоящих технических условиях использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 12.4.187-97 Система стандартов безопасности труда. Обувь специальная кожаная для защиты от общих производственных загрязнений. Общие технические условия

ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов

ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зерного) и микроагрегатного состава

ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация

ГОСТ 28622-2012 Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости

ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы определения физических характеристик

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия

ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие положения

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 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.019-2009 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

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

ГОСТ 12.3.018-79 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Методы аэродинамических испытаний

ГОСТ 12.3.020-80 Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности

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

ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия

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

ГОСТ 12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

ГОСТ 12.4.099-80 Комбинезоны женские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия

ГОСТ 12.4.100-80 Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия

ГОСТ 12.4.252-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 12.4.253-2013, EN 166:2002 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

ГОСТ 12.4.296-2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические требования

**СанПиН 2.2.4.548-96 Физические факторы производственной среды.**  
**Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.**  
**Санитарные правила и нормы.**

**П р и м е ч а н и е** - При пользовании настоящими техническими условиями 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 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 настоящими техническими условиями 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.

## Библиография

- |  |   |
|--|---|
| <p>[1] СанПиН 2.6.1.2523-09</p> <p>[2] Гигиенические нормативы<br/>ГН 2.2.5.3532-18</p> <p>[3] Постановление правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390</p> <p>[4] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК-РФ)</p> <p>[5] Приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 г. № 37</p> <p>[6] Свод правил<br/>СП 44.13330.2011</p> <p>[7] Технический регламент таможенного союза</p> <p>[8] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 22 июня 2007 г. № 357</p> <p>[9] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27 января 2010 г. № 28н</p> <p>[10] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 17 декабря 2010 г. № 1122н</p> | <p>Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)</p> <p>Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны</p> <p>О противопожарном режиме</p> <p>О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору</p> <p>Административные и бытовые здания</p> <p>О безопасности средств индивидуальной защиты</p> <p>Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением</p> <p>О внесении изменений в Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 июня 2009 года N 290н</p> <p>Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда "Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами"</p> |
|--|---|

[11] Федеральный закон от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ Об охране атмосферного воздуха

[12] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ Об охране окружающей среды

## Лист регистрации изменений

[illegible]