Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Общество с ограниченной ответственностью «Велес»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «Велес»

_____ А.Б. Оверко

«___»_____2020 г.

КОМПОЗИЦИОННЫЕ СМЕСИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ НА ОСНОВЕ УТИЛИЗИРУЕМЫХ БУРОВЫХ ШЛАМОВ, НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ

Технические условия

ТУ 08.12.13-705-89451712-2020

Дата введения в действия – «___» _____ 2022 г.

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ 6

1.1 Основные параметры и характеристики (свойства) ..... ……6

1.2 Требования к сырью и материалам 7

1.3 Комплектность 7

1.4 Маркировка 10

1.5 Упаковка 10

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ 11

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 13

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ 14

5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ (ИСПЫТАНИЙ) 15

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРЕБОВАНИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ 16

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 177

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) 18

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное) 19

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное) 219

Настоящие технические условия (ТУ) распространяется на Композиционные смеси, получаемые на основе утилизируемых буровых шламов, нефтесодержащих отходов (КС).

Производство КС выполняется в соответствии с проектом технической документации на новую технологию «Технология утилизации отходов бурения и нефтесодержащих отходов методами солидификации и биодеструкции» (далее – Технология). Реализация Технология выполняется ООО «Велес». Применение композиционных смесей планируется в Оренбургской области и схожих по природно-климатическим условиям регионов Российской Федерации.

Применение ТУ позволяет получать КС в процессе утилизации отходов бурения и нефтесодержащих отходов и использовать КС в зависимости от марки:

Композиционная смесь марки КС-1 применимая для:

а) сооружения земляного полотна, дополнительных слоев оснований автомобильных дорог и устройстве дорожных одежд на внутрипромысловых дорогах,

б) обваловки и отсыпки дорог и обочин производственных площадок нефтегазовых месторождений,

в) сооружения насыпных оснований и грунтовых обвалований строительных и производственных площадок нефтегазовых месторождений;

г) выравнивания рельефа на землях промышленности (при подготовительном).

Композиционная смесь марки КС-2, применимая для*:*

д) использование в качестве инертного наполнителя при рекультивации буровых и нефтешламовых амбаров,

е) использование в качестве изолирующего слоя и подстилающего слоя при ликвидации несанкционированных свалок,

ж) обустройство изолирующего слоя, промежуточного изолирующего слоя на полигонах ПО и ТКО.

Применение композиционных смесей разрешено на землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики.

Использование КС (марки 1 и 2) не предусмотрено для рекультивации нарушенных земель, расположенных в поймах рек, водоохранных зонах и прибрежных полосах рек и озёр, в населённых пунктах, на сельскохозяйственных угодьях, в зонах санитарной охраны источников водоснабжения, на территории курортных зон, на водно-болотных угодьях международного значения, территориях, отвечающих критериям Рамсарской конвенции, на ООПТ и их их охранных (буферных) зонах, участках произрастания краснокнижных видов растений и обитания краснокнижных видов животных и других экологически чувствительных районов и ключевых орнитологических территориях.

Обязательным условием применения композиционных смесей является обеспечение соблюдения рецептуры (состава композиционных смесей), указанной в пункте 1.1, с получением продукции, не токсичной для окружающей природной среды.

Композиционные смеси могут изготовляться и применяться в соответствии с требованиями настоящих технических условий и технологического регламента на процесс изготовления композиционных смесей.

Запись продукта в других документах или при заказе должна соответствовать следующим вариантам наименования:

Краткая запись: КС-1 и КС-2 по ТУ 08.12.13-705-89451712-2020.

Полная запись: Композиционные смеси, получаемые на основе утилизируемых буровых шламов, нефтесодержащих отходов по ТУ 08.12.13-705-89451712-2020.

Изменения к настоящим ТУ регистрируются в соответствии с требованиями приложения (таблица А.1).

Настоящие ТУ не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без письменного разрешения ООО «Велес».

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

на технические условия ТУ 08.12.13-705-89451712-2020.

Композиционные смеси, получаемые на основе утилизируемых буровых шламов, нефтесодержащих отходов

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

КС должны соответствовать требованиям настоящих ТУ и изготавливаться по технологической документации (регламенту), утверждённой в установленном порядке предприятием-изготовителем и согласованным в порядке предусмотренным действующим законодательством в области охраны окружающей среды.

1.1 Основные параметры и характеристики (свойства)

1.1.1 КС представляют собой дисперсный несвязанный техногенно перемещенный и измененный изначально природный минеральный грунт, по физическим и технологическим свойствам подобный обыкновенным песчаным или глинистым грунтам (вскрышным породам).

1.1.2 По физико-химическим и технологическим показателям в зависимости от марки и направления дальнейшего использования КС должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	**Ед. изм.**	**Допустимые значения**	
		КС-1	**КС-2**
Класс опасности (токсичность)		***4-5***	***4-5***
Содержание углеводорода	мг/кг	***не более 1000***	***не более 1000***
Насыпная плотность	г/см^3	***0,8-2***	***0,8-2***
Гранулометрический состав		***Соответствие песку всех степеней уплотнения, дресве, щебню.***	не нормируется
Предел прочности на сжатие	МПа	***Не менее 1,0***	не нормируется
Предел прочности на растяжение при изгибе	МПа	***Не менее 0,2***	не нормируется
Свинец	мг/кг	не нормируется	***не более 1000***
Кадмий	мг/кг	не нормируется	***не более 60***
Хром общий	мг/кг	не нормируется	***не более 2000***
Ртуть	мг/кг	не нормируется	***не более 30***
Никель	мг/кг	не нормируется	***не более 800***
Цинк	мг/кг	не нормируется	***не более 7000***
Медь	мг/кг	не нормируется	***не более 1500***
Мышьяк	мг/кг	не нормируется	***не более 40***

1.1.3 Требованиями назначения определяются основные свойства КС.

Агрегатный состав композиционных смесей – твердое вещество (содержание твердой фазы более 73 % , влажность не более 27 %).

1.1.4 Способом получения КС является использование отходов бурения и нефтесодержащих отходов, за счёт:

- разбавления исходного сырья (твёрдой фазы отходов бурения) природными песчаными грунтами для уменьшения влажности и улучшения структурных свойств КС;
- механического преобразования бурового шлама путём смешения, связывания и придания изначально аморфной композиции сырья дисперсной структуры со снижением числа пластичности;
- коагулирования и сорбции минеральных и органических загрязняющих веществ исходного сырья в микроструктурных элементах получаемого КС в результате солидификации;
- вовлечения получаемых минеральных грунтов в хозяйственный оборот с исключением или минимизацией миграции остаточных загрязняющих веществ в окружающую среду до допустимых пределов.

1.2 Требования к сырью и материалам

1.2.1 Исходным сырьём для получения КС являются отходы, представленные в Приложение В.

Материалами для получения КС являются:

а) инертный материал: предпочтение следует отдавать наиболее доступным природным или намывным пескам, грунтам, вскрышным породам разработка использование которых наносит наименьший экологический ущерб. При отсутствии в близи площадки песчаных карьеров и иных мест добычи песка, допускается использование грунтов вскрышных пород, супесей и суглинков(сыпучих) –как наиболее распространенных полезных ископаемых. Также в качестве вносимого инертного материала возможно использование сертифицированных сыпучих и строительных материалов образованных в результате утилизации отходов от добычи нефти и газа.

б) цемент: Портландцемен по ГОСТ 30515 и/или шлакопортландцемент по ГОСТ 10178, и/или сульфатостойкий и пуццолановый цементы по ГОСТ 22266, и/или цементы для строительных растворов по ГОСТ 25328 марок не ниже 400.

в) гумино-минеральный комплекс «Био-ГМК»;

г) моющее биоразлагаемое средство предназначено для отмыва нефтесодержащих отходов;

д) нефтедеструктор, микробиологический препарат предназначен для применения в составе группы технологий, основанных на биологическом методе обезвреживания нефтесодержащих отходов.

1.2.2 Исходное сырье должно иметь паспорта отходов с указанием их состава, свойств и класса опасности для окружающей природной среды. При недостатке исходных сведений об отходах бурения в паспортах и свидетельствах или приложениях к ним должны быть проведены уточняющие физико-химические исследования по недостающим показателям до начала работ по их использованию.

1.2.3 При полном отсутствии Паспортов и Свидетельств на отходы бурения или отсутствии надлежащего компонентного состава в них должны быть проведены исчерпывающие физико-химические исследования, для чего отбираются пробы с учетом требований ГОСТ 17.4.3.01 и ГОСТ 17.4.4.02, с привлечением лаборатории, имеющей соответствующую лицензию, аккредитацию и аттестацию, с составлением указанных документов и их согласованием в уполномоченных государственных органах до начала производства работ.

1.2.4 ОБ и НСО, поступающие для использования с целью улучшения (восстановления) физико-химической структуры грунтов и безопасности для окружающей природной среды, должны отвечать следующим исходным или технологически приемлемым параметрам и характеристикам на входе (входной контроль) в производственный процесс, согласно таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметров и характеристик	Значения параметров и характеристик
1. Массовая доля растворимых солей	
- хлориды, %	< 6.0
- сульфаты, %	<3.0
2. Массовая доля углеводородов, %	не более 15
3. pH-метрия (кислотность)	8,0 - 12,0
4. Тяжёлые металлы: свинец, цинк, медь, никель, кобальт, железо, марганец, хром и др.	< 2 ПДК
5. Удельная эффективная активность природных радионуклидов Аэфф, Бк/кг	I класс: ≤ 370 II класс: 370 ÷ 740
6. Токсичность, класс опасности для окружающей природной среды (биотестирование)	III-V

1.2.5 Перечень общих требований к применяемым материалам представлен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование материала	Нормативный документ
Песок гидронамывной, сухоройный или грунт минеральный сыпучий	ГОСТ 8736, ГОСТ 25100, СТО 78198003.004-2016 или другие нормативные документы, утверждённые в установленном порядке
Цемент или Портландцемент, марки не ниже 400	ГОСТ 30515, ГОСТ 10178 или другие нормативные документы, утверждённые в установленном порядке
Гумино-минеральный комплекс «Био-ГМК»	ТУ 20.59.59.900-001-42977967-2020 или другие нормативные документы, утверждённые в установленном порядке
Моющее биоразлагаемое средство	ТУ 20.41.32-002-4128905 3-2020 или другие нормативные документы, утверждённые в установленном порядке
Нефтедеструктор Микробиологический препарат	ТУ 20.59.59-001-41289053-2019 или другие нормативные документы, утверждённые в установленном порядке

1.2.6 Алгоритм приведения исходного сырья – ОБ к технологически приемлемым параметрам и характеристикам на входе в производственный процесс и доведение конечного продукта - КС до заявленных, в настоящих ТУ, характеристик описывается в технологической документации (регламенте), составленной и утверждённой в установленном порядке предприятием-изготовителем.

1.2.7 Количественные показатели основных компонентов, входящих в состав КС, должны соответствовать параметрам, указанным в таблице 4 в объёмных долях

Таблица 4

Марка	Состав композиционных смесей			
	Отходы бурения и НСО, кг	Инертный материал	Цемент	Гумино-минеральный комплекс
КС-1	1000	200-700	30-200	От 0 до 10
КС-2	1000	200-700	0-200	От 1 до 10

1.2.8 При содержании нефтепродуктов в исходном сырье выше 15 % в качестве предварительной стадии утилизации применяется отмыв с помощью биоразлагаемого моющего и биологического обезвреживания с помощью биопрепарата нефтедекструктора.

1.2.10 Материалы, применяемые при производстве КС должны иметь документы (паспорта, заключения и сертификаты), сопровождающие их при выпуске заводом-изготовителем, с указанием и подтверждением всех необходимых характеристик, требуемых по соответствующим техническим условиям.

1.3 Комплектность

1.3.1 В комплект поставки КС входит:

– партия КС,

– паспорт продукции,

– документ о качестве продукции.

1.3.2 Партия КС должна сопровождаться необходимой и достоверной информацией для предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей, для обеспечения безопасного производства, использования, хранения, перевозки и реализации.

1.4 Маркировка

Маркировка КС должна осуществляться в паспорте, выдаваемом на каждую партию продукции, но не реже одного раза в месяц. В паспорте указывается:

– наименование предприятия-изготовителя;

– адрес предприятия;

– наименование продукции и номер партии;

– номер и дата выдачи документа;

– условное обозначение с указанием марки (КС-1 или КС-2);

– обозначение ТУ;

– сведения о подтверждении соответствия партии по нормам приемочного контроля (наименование и значение обязательных показателей);

– область применения продукции.

1.5 Упаковка

КС не подлежит упаковке и поставляется к месту применения или хранения, автомобильным транспортом навалом в открытых самосвалах, оборудованных бортами для исключения его потерь в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими для этого вида транспорта, утвержденными в установленном порядке (Постановление правительства РФ от 15.04.2011 № 272).

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Композиционные смеси и ингредиенты, используемые при их производстве, не являются токсичными продуктами.

2.2 По степени воздействия на организм человека согласно СП 2.1.7.1386-03 они относятся к 4 классу опасности - малоопасное вещество.

2.3 Композиционные смеси являются взрывопожаро- и радиационно-безопасным материалом и не выделяют летучих токсичных веществ (ГОСТ 12.1.044, ГОСТ 30108, СанПиН 2.6.1.2523-09, СП 2.6.1.2612-10).

2.4 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны – по ГОСТ 12.1.005. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) пыли компонентов сырья в воздухе рабочей не должна превышать 6 мг/м^3.

2.5 При производстве работ должны соблюдаться общие требования пожарной безопасности при работе с исходным сырьём в соответствии с ГОСТ 12.1.004 и 123-ФЗ.

2.6 Производственные процессы должны соответствовать общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002.

2.7 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту должны соответствовать ГОСТ 12.3.009, ГОСТ 12.3.020.

2.8 Общие требования к погрузочно-разгрузочным работам – по ГОСТ 12.3.009.

2.9 При производстве, хранении, транспортировании, погрузке и разгрузке Композиционные смеси необходимо применять меры, исключающие пыление (ГОСТ 12.3.009, ГОСТ 12.3.020) в соответствии с ИТС 46-2017.

2.10 Технологические, производственные и вспомогательные площадки в целом должны быть обустроены в соответствии с правилами размещения на них установок, техники, оборудования и вагон-домов в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

2.11 Радиационная безопасность должна обеспечивается соблюдением Сан-ПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010).

2.12 Состояние воздуха рабочей зоны должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ Р 58577-2019, СанПиН 1.2.3685-21.

2.13 Контроль уровня шума и вибрации на рабочих местах осуществляются согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21, МУ 1844-78, МУ 4435-87.

2.14 При проведении земляных строительных и рекультивационных работ следует руководствоваться следующими документами, относящимися к системе стандартов безопасности труда, ГОСТ 12.1.004, СП 49.13330.2010, СНиП 12-03-2001.

2.15 Лица, связанные с производством Композиционных смесей, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты – спецодеждой и спецобувью, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.310, ГОСТ 12.4.137 и/или утвержденными типовыми отраслевыми нормами.

2.16 Для защиты кожи рук применяют защитные перчатки по ГОСТ 12.4.252 или защитные рукавицы по ГОСТ 12.4.010, а также дерматологические средства по ГОСТ Р 12.4.301-2018.

2.17 Для защиты глаз применяют защитные очки по ГОСТ 12.4.253.

2.18 При работе с Композиционными смесями необходимо соблюдать правила личной гигиены.

2.19 Все сотрудники, участвующие в основных и вспомогательных операциях с Композиционными смесями, должны проходить обязательные предварительные медицинские осмотры в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302н, а также обучение и проверку знаний по безопасности труда согласно ГОСТ 12.0.004.

2.20 Все работники, занятые в производстве Композиционных смесей, должны быть обеспечены молоком или другим равноценным пищевым продуктом согласно Приказа МЗиСР № 45н от 16 февраля 2009 г.

2.21 Меры первой доврачебной помощи

При попадании Композиционных смесей на кожные покровы следует промыть загрязнённое место водой с мылом.

При попадании Композиционных смесей в глаза – немедленно промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу.

При вдыхании Композиционных смесей – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты.

При попадании Композиционных смесей во внутрь – дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельчённым активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Производство и использование КС в соответствии с требованиями настоящих ТУ не приведет к загрязнению атмосферного воздуха, изменениям качества поверхностных и подземных вод, почв и геологической среды, растительного и животного мира.

3.2 Предупреждение вреда окружающей природной среде, здоровью и генетическому фонду человека при получении, испытании, хранении, транспортировании, применении и возможной утилизации КС должно обеспечиваться в соответствие с Федеральными законами № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» и № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

3.3 Длительное хранение КС (до их применения по назначению) проводят с надежной гидроизоляцией, не допускающей переувлажнения КС (продукции) и инфильтрацию веществ в грунтовые воды, почву, растительную продукцию, для защиты грунтовых вод от загрязнения.

3.4 Контроль концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при производстве КС должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-2014, СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21.

3.5 Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся в минимальном количестве от жизнедеятельности персонала, обслуживающего технические средства, должны транспортироваться на городские очистные сооружения.

3.6 Обращение с отходами производства и потребления должно осуществляться в соответствии с законами № 89-ФЗ от 24.06.98 г. и СанПиН 2.1.3684-21.

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Каждая партия композиционной смеси должна быть проверена изготовителем на соответствие требованиям настоящих технических условий в аккредитованной лаборатории и оформлена удостоверением качества и безопасности продукции, в котором указывают:

- номер удостоверения и дату его выдачи;
- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства) изготовителя;
- наименование и марку композиционной смеси;
- дату изготовления;
- температуру при отпуске с предприятия-изготовителя;
- информацию о соответствии требованиям настоящих технических условий.

Оригинал удостоверения качества и безопасности композиционной смеси оставляют на предприятии-изготовителе.

Получателю выдают копию удостоверения качества и безопасности с подлинной печатью. В товарно-транспортной накладной указывают номер удостоверения качества и безопасности, дату его выдачи, дату изготовления композиционной смеси, температуру композиционной смеси при отпуске с предприятия-изготовителя, условия хранения.

4.2 Контроль готовой продукции осуществляется путем отбора проб из четырех произвольных точек места накопления продукта, в результате чего составляют объединённую пробу с последующим квартованием, масса которой должна быть достаточной для определения всех контролируемых показателей качества композиционных смесей.

4.3 Приемку и контроль готовой продукции осуществляют партиями. Размер партии устанавливают в объеме месячной выработки. Контроль готовой продукции должен осуществляться не реже 1 раза в месяц.

4.4 Условия забракования продукции является отклонение от требуемых значений любого параметра более чем на 10 % от указанных в пункте 1.1 настоящих ТУ, при этом данную партию композиционной смеси следует дополнительно переработать для достижения требуемых значений параметров.

5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ (ИСПЫТАНИЙ)

5.1 Отбор проб КС производится по ГОСТ 12071, ГОСТ 8735, ГОСТ 30108, ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02.

5.2 Методы контроля композиционных смесей:

- Гранулометрический состав – по ГОСТ 25100-2011.
- Определение содержания углеводорода ПНД Ф 16.1:2.2.22-98.
- Определение токсичности композиционных смесей производится методом биотестирования по методикам ФР.1.39.2007.03222, ФР.1.39.2007.03223 в соответствии с «Критериями отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536).
- Определение содержания тяжелых металлов (подв. и вал. формы) – по ПНД Ф 16,1:2.2.2.2.363-09

5.10 Исследования проб КС проводятся на договорной основе в специализированных лабораториях, имеющих соответствующие лицензию, аккредитацию и аттестацию, а их результаты оформляются соответствующими актами и протоколами.

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРЕБОВАНИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

6.1 Транспортировка композиционных смесей осуществляется автомобильной самосвальной техникой. Перевозка композиционных смесей навалом разрешается на автомашинах с металлическим кузовом.

6.2 Предприятие-изготовитель обязано сопровождать каждую партию поставляемой продукции документом о качестве установленной формы, в котором указывают: наименование и адрес предприятия-изготовителя, маркировку смеси и ее показатели.

6.3 Хранение композиционных смесей разрешено навалом как на открытой площадке с обваловкой, так и на закрытой.

6.4 Композиционные смеси должны применяться только по назначению, указанному в настоящих ТУ.

6.5 Применение композиционных смесей не требует дополнительных операций для предупреждения негативного воздействия на окружающую среду.

6.6 Срок годности композиционных смесей неограничен.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие качества КС требованиям настоящих ТУ (при соблюдении требований технологической документации), транспортирования и хранения.

7.3 Поставка продукции КС осуществляется при полном соблюдении гарантийных обязательств производителя.

7.4 Предприятие-изготовитель КС берёт на себя обязанность гарантировать качество готовой продукции в соответствии с действующим государственным федеральным и региональным нормативным законодательством, данными техническими условиями, а также внутренними стандартами и нормативами предприятия и заказчика.

7.5 Предприятие – изготовитель КС и предприятие, использующее КС обязуется соблюдать принятые в компании заказчика стандарты охраны здоровья, труда и окружающей среды.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица А.1

Изм.	Номера листов				Всего листов в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное)

СССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 51769-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления. Основные положения».
2. ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения».
3. ГОСТ 30774-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт опасности отходов. Основные требования».
4. ГОСТ 30775-2001 «Классификация, идентификация и кодирование отходов». Межгосударственный стандарт.
5. ГОСТ 8735-88 «Песок для строительных работ. Методы испытаний».
6. ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия».
7. ГОСТ 3344-83 «Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия».
8. ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация».
9. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
10. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
11. Попов В. Г. Строительство автомобильных дорог. Пособие для мастеров и производителей работ дорожных организаций.
12. ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.
13. ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик».
14. ПНД Ф 16.1:2.2:22-98 Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в минеральных, органогенных, органоминеральных почвах и донных отложениях методом ИК-спектрометрии.
15. ГОСТ 17.5.4.02-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Метод измерения и расчета суммы токсичных солей во вскрышных и вмещающих породах».
16. ГОСТ 17.5.4.01-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Метод определения pH водной вытяжки вскрышных и вмещающих пород».
17. ГОСТ 26423-85 «Почвы. Методы определения удельной электрической проводи-мости, pH и плотного остатка водной вытяжки».
18. ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений содержания металлов в твердых объектах методом спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой.
19. ПНД Ф 16.1:2.3:3.50-08 Методика выполнения измерений массовых долей по-движных форм металлов (цинка, меди, никеля, марганца, свинца, кадмия, хрома, железа, алюминия, титана, кобальта, мышьяка, ванадия) в почвах, отходах, компостах, кеках, осадках сточных вод атомно-эмиссионным методом с атомизацией в индуктивно-связанной аргоновой плазме.

20. ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.63-09 Методика измерений массовой доли ванадия, кадмия, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома и цинка в про-бах почв, грунтов и донных отложений методом атомно-абсорбционной спектро-скопии с использованием атомно-абсорбционного спектрометра электрометрической атомизацией МГА-915
21. ФР 1.39.2007.03222 «Биологические методы контроля. Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости дафний».
22. ФР 1.39.2007.03223 «Биологические методы контроля. Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей».
23. ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений pH в водах потенциометрическим методом.
24. ПНД Ф 14.1:2:4.5-95 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в питьевых, поверхностных и сточных водах методом ИК-спектрометрии.
25. ГОСТ 12.1.005-88 (2002) «Система стандартов безопасности труда. Общие сани-тарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
26. Приказ министерства здравоохранения и социального развития Российской Феде-рации от 22 июня 2009 года № 357н «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».
27. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с изм. от 03.07.2016).
28. ГОСТ 12536-2014 «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава. Определение гранулометрического состава ситовым методом».
29. ГОСТ 12536-2014 «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава». Определение гранулометрического состава ареометрическим методом».
30. ГОСТ 26213-91 «Почвы. Методы определения органического вещества».
31. ГОСТ 17.4.4.01-84 «Охрана природы. Почвы. Методы определения емкости катионного обмена».
32. ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.74-2012 «Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция, в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях методом капиллярно-го электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «КАПЕЛЬ».

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное)

Номенклатура отходов по ФККО, являющихся сырьем для производства КС

Таблица В.1

ФККО	Наименование
2 90 000 00 00 0	Отходы прочих видов деятельности в области добычи полезных ископаемых, включая геолого-разведочные, геофизические и геохимические работы
2 90 101 11 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, малоопасные
2 90 101 12 39 5	Шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, практически неопасные
2 91 000 00 00 0	Отходы прочих видов деятельности в области добычи сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата
2 91 100 00 00 0	Отходы при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата
2 91 110 00 00 0	Растворы буровые при бурении нефтяных, газовых и газоконденсатных скважин отработанные
2 91 110 01 39 4	Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные
2 91 110 11 39 4	Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные
2 91 111 12 39 3	Растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, отработанные умеренно опасные
2 91 114 11 39 3	Растворы буровые глинистые на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров отработанные при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, умеренно опасные
2 91 120 00 00 0	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата
2 91 120 01 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные
2 91 120 11 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные
2 91 121 11 39 3	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора

	на углеводородной основе умеренно опасные
2 91 121 12 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата с применением бурового раствора на углеводородной основе малоопасные
2 91 121 22 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе обезвоженные малоопасные
2 91 124 11 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров
2 91 124 21 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора солевого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров
2 91 130 00 00 0	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата
2 91 130 01 32 4	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные
2 91 130 11 32 4	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные
2 91 171 11 39 4	Отходы (осадок) отстаивания буровых сточных вод
2 91 240 00 00 0	Отходы использования блокирующих жидкостей и жидкостей для гидроразрыва пласта
2 91 241 14 31 4	Раствор хлорида кальция, отработанный при глушении и промывке скважин
2 91 241 81 31 3	Раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, умеренно опасный
2 91 241 82 31 4	Раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, малоопасный
2 91 242 11 39 3	Эмульсия водно-нефтяная при глушении и промывке скважин умеренно опасная
2 91 242 12 39 4	Эмульсия водно-нефтяная при глушении и промывке скважин малоопасная
4 06 310 01 31 3	Нефтяные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1 - 2 классов опасности
4 06 350 01 31 3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений
7 23 100 00 00 0	Отходы при механической очистке нефтесодержащих сточных вод
7 23 101 01 39 4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный

7 23 102 01 39 3	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более
7 23 102 02 39 4	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%
7 23 301 01 39 3	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более
7 23 301 02 39 4	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%
9 11 200 02 39 3	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов
9 31 100 00 00 0	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами
9 31 100 01 39 3	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)
9 31 100 03 39 4	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)