



Представленная комплектация оборудования включает описание: технологических линий, применяемых технологий, обобщенного состава оборудования. Параметры и условия переработки представлены в укрупненном виде.

Для разработки материального баланса процесса и перечня расходных материалов необходимо проведение лабораторной работы под конкретную технологическую линию на основе данных, сформулированных заказчиком в техническом задании.

ОЧИСТКА БУРОВЫХ ШЛАМОВ И НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННОГО ГРУНТА (ГРУБАЯ ОЧИСТКА)



Мобильное исполнение: Каждый модуль установки может быть укомплектован полуприцепом соответствующей грузоподъемностью для транспортировки по автомобильным дорогам общего пользования, а вся установка при этом может быть укомплектована оборудованием для спуска части модулей с транспортного средства на период эксплуатации.

Срок подготовки оборудования для транспортировки – 1 день.

Стационарное исполнение: Оборудование комплектуется инженерными коммуникациями для обвязки оборудования с учетом возможной сложности размещения на промышленном объекте. Транспортные средства отсутствуют, однако все модули сохраняют мобильность.

Срок подготовки оборудования для транспортировки – 2 дня.



Обезвреживание нефтезагрязненного грунта (далее – НЗГ) с мест разливов нефти или нефтепродуктов, а также очистка, обезвреживание и окисление буровых шламов – одна из самых актуальных и злободневных задач в области промышленной экологии.

Для решения данных задач Нью Грин Технолоджи имеет две мобильные комплектации оборудования, состоящие из 3 модулей, объединенных в единую технологическую линию по подготовке и очистке отходов, состоящих преимущественно из грунта. Данная комплектация – грубой очистки – включает в свой технологический цикл 4 степени очистки.

МОДУЛЬ №5

«Подготовка грунта к очистке»

Очистка буровых и нефтяных шламов начинается в модуле №5, который предназначен для создания и перекачивания пульпы донного осадка, грунта, извлекаемого из шламонакопителя экскаватором или погрузчиком. В составе модуля имеется приемно-загрузочное устройство, в котором донный осадок измельчается, нагревается, фильтруется от пней/бульжников и загружается шнеком открытого типа в активную зону-барабан диаметром 2 м.

В активной зоне смонтированы пароструйные гидрокавитаторы и акустические системы. Дополнительно подается компаунд. За счет комплексного воздействия комки углеводов разжижаются, камни отмываются, а насос перекачивает подготовленный грунт на последующую очистку в модуль №11.

МОДУЛЬ №11

«Экстракционная очистка грунта»

Модуль №11 выполнен аналогично модулю №5 и используется в качестве дополнительной меры по степени очистки грунта. Грунт в автоматическом режиме в сгущенном состоянии с модуля №5 поступает в приемное устройство модуля №11.

Конструкция модуля аналогична модулю №5, и функционально является дополнительной ступенью.

Сгущенный грунт поступает в горизонтальный экстрактор, в котором обрабатывается (экстрагируется) специальными растворителями.

МОДУЛЬ №12

«Акустическая очистка грунта»

Модуль №12 завершает процесс по обезвреживанию грунта/буровой породы. Сгущенный грунт/порода с конвейера (транспортера) модуля №11 поступает в акустический деструктор, в котором обрабатывается жестким акустическим полем высокой концентрации. Грунт отделяется от остатков углеводов, которые переходят в эмульсию с водой. Эмульсия и грунт проходит комплексную обработку гидрокавитационным полем, создаваемым излучателями акустических систем и пароструйными гидрокавитаторами. Отмытый грунт выводится в сгущенном виде шнековыми конвейерами, а вода самотеком возвращается либо в обратную емкость, либо на очистку технологической воды.

ТИПЫ ПЕРЕРАБАТЫВАЕМЫХ ОТХОДОВ

Буровые растворы, буровые шламы, неокисленная буровая порода, застарелые нефтешламы с высоким содержанием АСПО, нефтезагрязненный грунт.



Состав комплектации	Масса, тонн	ОЧИСТКА БУРОВЫХ ШЛАМОВ И НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННОГО ГРУНТА (ГРУБАЯ ОЧИСТКА)	
Модуль № 5	6,5	Подготовка грунта к очистке (разогрев и компаундирование НЗГ)	
Модуль № 11	6,2	Очистка грунта первой ступени (отмывка растворителем)	
Модуль № 12	6,0	Очистка грунта второй ступени (акустическая деструкция углеводородов)	
Объем переработки: Проектная производительность		Грунт и буровая порода (объем не выходе)	8 т/час
Стоимость технического обслуживания оборудования после гарантийного срока При проведении регулярного обслуживания гарантия сохраняется до 10 лет			300 000 руб/год
Характеристики принимаемых на переработку отходов:		Углеводород Вода Грунт	Без ограничений Без ограничений Основа отхода
Технологическая себестоимость переработки 1 т Затраты на электричество, паропроизводство, расходные материалы			566 руб
Энергозатраты при максимальной нагрузке по переработке:		Электрoэнергия Пар	30 кВт*час 900 кг/час
Расходные материалы: Ориентировочный показатель, требует уточнения		Компаунды Растворители	7 кг/т 7 кг/т
Достижимые параметры очистки концентрата углеводородов:		Вода Мех. примеси	5 % 0,5 %
Параметры очистки грунта:		Углеводороды Окисление Степень удаления водорастворимых компонентов	0,05 – 0,1 % 100 % 100 %
Достижимые параметры очистки воды:		Углеводороды	0,035 % 350 мг/л