



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.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ГРУНТА



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.



Для решения задачи по обезвреживанию грунта, прошедшего предварительную тонкую или грубую очистку от остатков углеводов предназначена технологическая линия в составе одного или двух идентичных модулей биологической очистки, в зависимости от требуемой производительности.

МОДУЛИ №13, №14

«Биологическая очистка грунта»

Данное оборудование требуется в случае недостаточной степени механической очистки грунта от углеводов прочими физико-химическими методами.

В модуле смонтировано оборудование, необходимое для обеспечения очистки грунта от углеводов с использованием сообщества аборигенных почвообразующих микроорганизмов. Оборудование сконструировано специально для автономного обеспечения оптимальных условий работы сообщества микроорганизмов по температуре, растворенному кислороду, питательным добавкам и т.д. Сообщество аборигенных почвообразующих микроорганизмов определяется и рекомендуется по результатам лабораторных исследований образцов

очищаемого грунта и естественного фона на месте применения оборудования. Стартовое количество (объем) сообщества аборигенных почвообразующих микроорганизмов нарабатывается в лабораторных условиях и загружается в модуль. Далее процесс очистки ведется в самовозобновляемом режиме с решением проблемы утилизации избыточной биомассы.

Работа данного оборудования не зависит от климатических и географических условий на местности.

Для функционирования в непрерывном режиме, требуется два модуля (условно: левый и правый) с попеременным чередованием режимов «загрузка – обработка» и «уничтожение избыточной биомассы – выгрузка». Длительность полного цикла на одном модуле составляет 4-12 часов в зависимости от количества исходных углеводов.

ТИПЫ ПЕРЕРАБАТЫВАЕМЫХ ОТХОДОВ

Нефтезагрязненный грунт, нефтезагрязненная вода.

Состав комплектации		Масса, тонн	БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ГРУНТА	
Модуль № 13		10,0	Биологическая очистка грунта №1 (финишная очистка грунта)	
Модуль № 14		10,0	Биологическая очистка грунта №2 (финишная очистка грунта)	
Объем переработки			Грунт и буровая порода (на выходе)	3 т/час
Проектная производительность				
Стоимость технического обслуживания оборудования после гарантийного срока				420 000 руб/год
При проведении регулярного обслуживания гарантия сохраняется до 10 лет				
Характеристики принимаемых на переработку отходов:			Углеводород Вода Грунт	Не более 2 % Без ограничений Основа отхода
Технологическая себестоимость переработки 1 т				390 руб
Затраты на электричество, паропроизводство, расходные материалы				
Энергозатраты при максимальной нагрузке по переработке:			Электроэнергия Пар	10 кВт*час 300 кг/час
Достижимые параметры очистки грунта :			Углеводороды	0,05 % 0,5 г/л
Достижимые параметры очистки воды :			Углеводороды	0,000 005 % 0,05 мг/л