

ТЕХНОЛОГИЯ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ GEOTUBE®

ИНСТРУКЦИЯ ПО УКЛАДКЕ

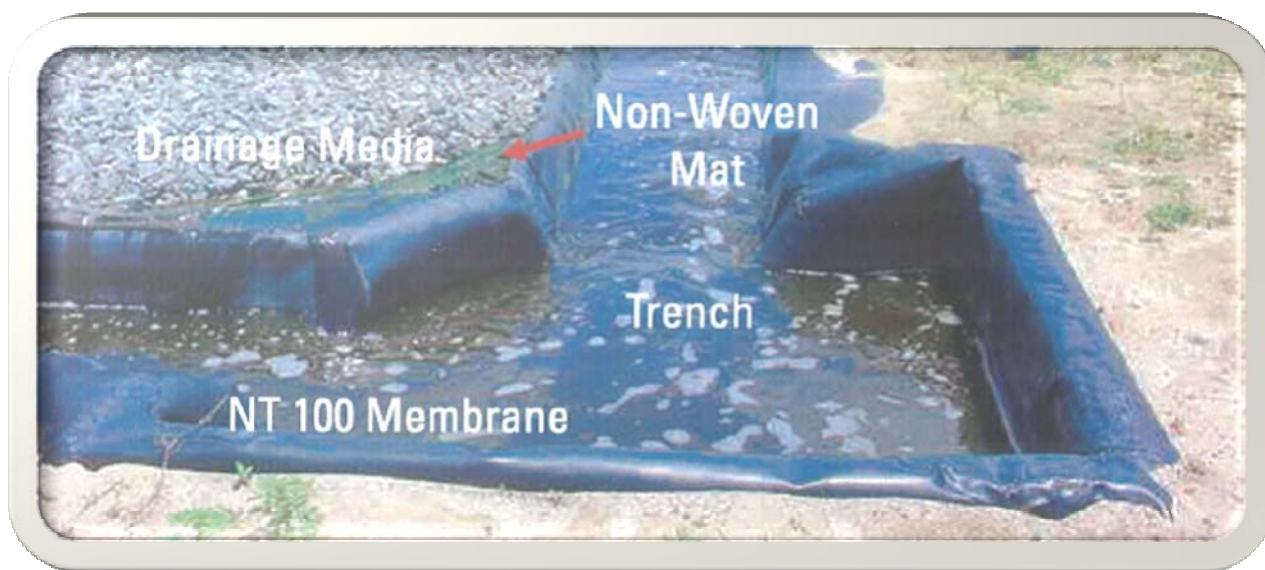
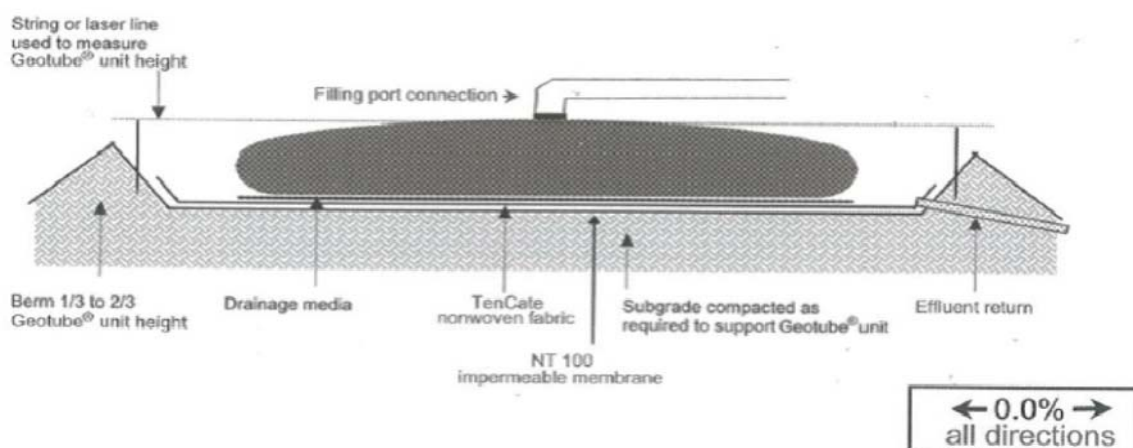
1. Подготовка участка

Предварительная подготовка

До установки контейнера GEOTUBE® необходимо произвести следующую подготовку:

- Убедиться в ровности и горизонтальности участка укладки. Любые препятствия, способные повредить контейнер (корни, камни и т.д.) должны быть удалены.
- По периметру площадки должна быть выкопана траншея для сбора стока из контейнера GEOTUBE® и передачи его в сборный коллектор или отстойник.
- По периметру площадки также необходимо соорудить защитную берму, предотвращающую возможное попадание осадка или его взвеси в окружающую среду.

Сечение полигона с контейнером GEOTUBE®



Водонепроницаемость

После выравнивания полигона на всю площадь, включая краевую берму, необходимо уложить водонепроницаемую изолирующую мембрану TenCate NT-100, закрепив ее в грунте.

Примечание: краевая берма может устраиваться из мешков с песком, ж/б блоков, ж/д шпал...

Поверх мембраны необходимо уложить защитный слой из нетканого геотекстиля (TenCate Polyfelt TS-60), предотвращающий ее повреждение колесами строительной техники и уложенного щебеночного слоя.

Дренаж

Основание полигона должно устраиваться из дренирующего материала.

Слой из щебня, гравия или дренирующая георешетка (TenCate Polyfelt DC-602) служит для отвода воды, поступающей из нижней части контейнера GEOTUBE®, в сборную траншею.

Альтернативные виды покрытия полигона

Наряду с вышеуказанной конструкцией, в ряде проектов успешно использовались полигоны с асфальтобетонным и бетонным покрытием. Более подробная информация об альтернативных видах покрытия доступна в офисе TenCate по запросу.

2. Установка системы GEOTUBE® и элементов соединения

После укладки дренирующего слоя можно производить укладку контейнера GEOTUBE®. Необходимо измерить ширину полигона и отметить положение центральной оси для укладки каждого контейнера на площадку. Центр рулона совмещается с этой осью.

ВНИМАНИЕ: Монтажные петли, прикрепленные по бокам и на торце свернутого контейнера предназначены для облегчения его укладки и точного позиционирования на месте ДО наполнения! Петли не должны использоваться для крепежа и фиксации контейнера при наполнении.

Примечание: Во избежание перемещения развернутого контейнера сильным ветром монтажные петли (или мешки, наполненные песком) могут использоваться для временного крепежа ДО начала процедуры наполнения!

Развертывание контейнера GEOTUBE®.

Контейнеры небольшого диаметра – до 13,5м могут быть легко установлены в проектное положение двумя рабочими. Монтажные тросы для установки GEOTUBE® большего диаметра присоединяются к самому контейнеру на заводе. Для облегчения развертывания их присоединяют к рабочему органу строительной техники.



Напорные трубы

Напорные трубы передают пульпу от насоса или зем.снаряда в контейнер GEOTUBE® и должны проектироваться таким образом, труба работала полным сечением без заиливания. Трубы диаметром 10 см (4 дюймовые) обычно применяют для контейнеров небольшого размера, а 15-20см (6-8 дюймовые) – для контейнеров с периметром 13,5м и выше. Трубы должны укладываться по возможности по прямой линии, иметь минимум поворотов и Т-образных соединений, которые способствуют их засорению. Все соединительные элементы должны иметь тот же диаметр, что и сами трубы. Давление в напорной трубе на входе в контейнер GEOTUBE® не должно превышать 40 КПа.



Введение Полимера

Для ускорения обезвоживания осадка, улучшения качества вытекающей воды, а также получения большей концентрации твердого осадка внутри трубы, для большинства проектов рекомендуется использовать полимеры. Полимеры можно разделить на 2 основных типа – **флоккулянты** и **коагулянты**. Их введение в исходную суспензию должно осуществляться как можно ближе к точке входа напорной трубы в контейнер GEOTUBE®, но на расстоянии, позволяющем полноценное смешение полимера и суспензии для образования хлопьев. Смешение может происходить различными способами, но одним из самых простых является пропуск смеси через S-образную трубу с несколькими изгибами. В конце S-образной трубы должен находиться кран для периодического отбора образцов смеси и последующей проверки качества смешения, хлопьеобразования и возможной корректировки дозы полимера.



Примечание: В ряде случаев в системе Напорных труб рекомендуется устанавливать отводную трубу перед контейнером GEOTUBE®. По этой трубе можно отвести суспензию в резервный контейнер или обратно к источнику до того, как она попадет в геоконтейнер. Такая конструкция не позволит смеси ненадлежащей консистенции (при неправильной дозировке полимера) попасть в контейнер GEOTUBE®.



Система разводки

В случае, если проект предусматривает одновременное наполнение нескольких контейнеров, возможно устройство разводной системы напорных труб для распределения пульпы одновременно в несколько контейнеров или в каждый по очереди. Для облегчения движения пульпы по трубам, разводная система должна быть спроектирована с использованием Т- и Y-образных соединений (см.рис...).



Пережимной вентиль

Для контроля наполнения одного или нескольких контейнеров GEOTUBE® рекомендуется установка пережимных вентилях на шланге разводной системы между Т-образным соединением и входным клапаном в геоконтейнер (GeoPort).

Возможно использование шиберных или шаровых вентилях, однако мы рекомендуем применять пережимной вентиль. После заполнения одного контейнера GEOTUBE®, вентиль на входной напорной трубе перекрывают и открывают вентиль на входной трубе в следующий контейнер. При помощи вентиля можно также регулировать скорость подачи пульпы, приводя ее в соответствие со скоростью обезвоживания.

