



Решения ЭСТМ

для строительства и горной отрасли.

Москва, 21.04.2021



ООО ЭСТМ

год создания - 2010

Санкт-Петербург

Дорожное строительство

укрепление склонов, обочин, водотоков

Горная отрасль

инж.защита, пылеподавление,

рекультивация, спец.оборудование,

Городская инфраструктура

благоустройство, инж.защита

Спортивные объекты

инж.защита, газоны, благоустройство

Лесные, техногенные объекты

рекультивация территорий

Водные объекты

берегоукрепление, регулирование стоков

Технические решения, Тесты почв, Обучение, Монтаж, Техническая поддержка, Мониторинг, Склад, Логистика

Вариативность решений в зависимости от уровня задачи

- Гибкость: цена/сложность
- Широкая сезонность
- Синергия Технологий
- Надежность



Пылеподавление : применяемые технологии



Дорожный Хлорид Кальция (в хлопьях) -

*Для обеспыливания дорог и строительных площадок,
удаления льда в пешеходных зонах*



АкрилПолимер-закрепитель (семейство) –

Распыляемый в суспензии полимер – флокулянт

- для обеспыливания площадок, отвалов грунта, аэродромов*
- для укрепления полотна грунтовых дорог*



Распыление – водяные завесы на перегрузках

- Трубчатая система DLS с форсунками может быть развернута и установлена непосредственно вдоль источников пыли, например, станций перегрузки, конвейеров – для подавления пылеобразования в этих областях.*
- Форсунки DK можно устанавливать в зоне работы молота*



Системы пылеподавления / увлажнения в помещениях

- «Тонкие» форсунки высокого давления используют принцип «атомизации» воды, с помощью вентиляторного модуля создается температурно-влажностный режим помещения и максимальное улавливание пыли*

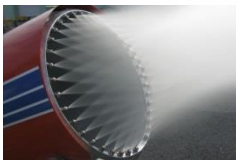


Пылеподавление : применяемые технологии

Водяные пушки ESM -

В мобильном и стационарном исполнении, с производительностью 60-600 л/мин, для обширных зон обработки, открытых складов, угольных терминалов, задач переработки.

Разработанный зимний пакет с подогревом позволяет расширить при отрицательных температурах.



Целлюлозное волокно как добавка к пылевой фракции

Связывание пылящего материала целлюлозой для безопасной транспортировки в области складирования

Гидропосевные установки и укрывные материалы

Нанесение в зоны отстоя мульчирующих покрытий для создания временной или постоянной защиты от пылеобразования



Противоэрозионное озеленение: Гидропосев

СХЕМА:



Подготовка смеси



ectm.ru



Монтаж



Временная защита



Постоянная защита



Решаемые задачи:

Создание газонов, техническое озеленение, долговременная защита участков поверхностей (ровных, наклонных) и оснований от проявлений разрушающих воздействий среды (эрозия, оползни) с помощью сплошного защитного травяного покрова, интеграция с армирующими структурами

Противоэрозионное озеленение: Гидропосев



Инженерная защита водотоков и склонов

3D – противоэрозионные геоматы

- открытая (95%) структура, гибкость, прочность

Самораскрывающиеся грунтовые анкеры

- забивные поворотные анкеры с натяжением тросом
стальной тягой, нагрузка на точку до 200 кН

Дренажные анкеры

- забивные анкеры с дренами для снижения порового давления

Высокопрочные стальные сетки двойного кручения

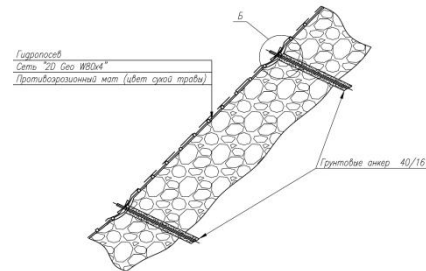
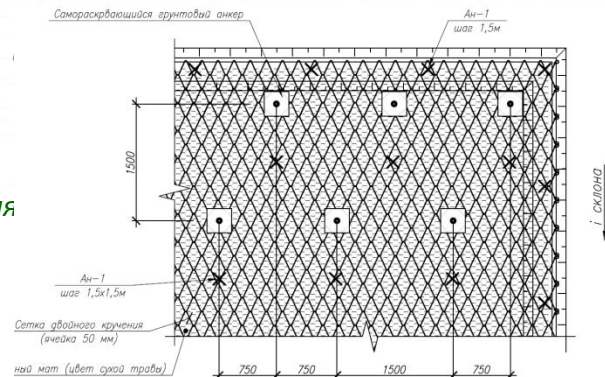
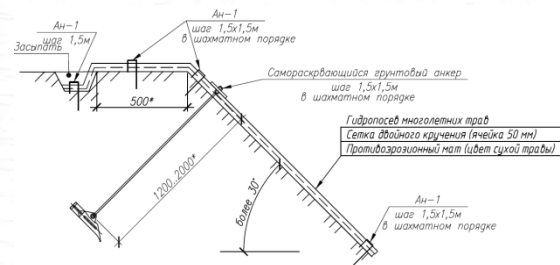
- объединение анкерных полей в единую систему защиты
- Установка противокампнепадных завес и тд

Канатно-анкерные, канатно-сетчатые системы

- Защитные противооползневые, противообвальные комплексы
- Системы защиты от селевых масс

Габийонные конструкции (рено, террамеш, рокбокс и пр)

- Защита водотоков, подпорные стенки



Комплексные решения на примерах



Комплексные решения на примерах



Комплексные решения на примерах



Проганик!!



Проганик – что это?

Типичная проблема на горных / техногенных проектах:

- Отсутствие плодородного грунта
- Длинное плечо логистики привозной почвы
- Отсутствие/нехватка необходимой техники для распределения

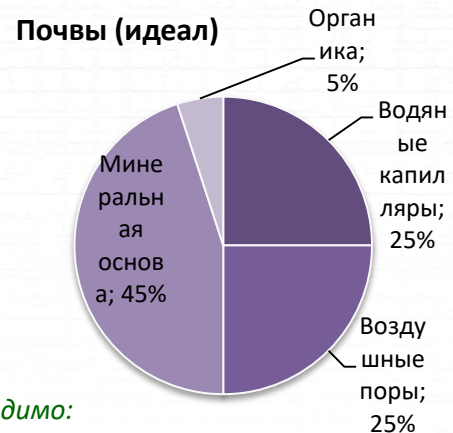
Также: Вскрышные породы теряют плодородие.

Для создания условий для возникновения защитного растительного покрова необходимо:
а) климат; б) вода; в) подбор семян; г) **подготовленная почва.**

Альтернатива: добавление к существующему грунту **почвенного концентрата Проганик.**

Гидравлическое внесение плодородного почвенного концентрата со всеми необходимыми компонентами, биотой – ВМЕСТЕ с семенами трав и противоэрозионными комплексами.

Никакого перемещения пустой породы!



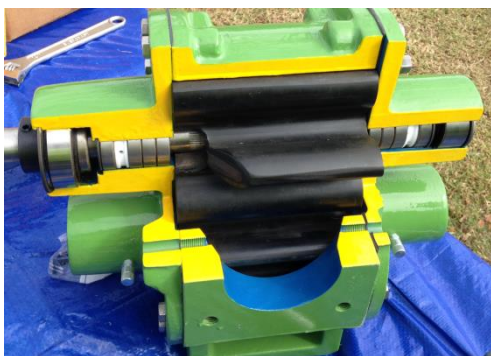
Грунты на проекте:



Работа системы на гравийно-песчаном склоне без органики



Bowie – насосы для перекачки эмульсий



Роторные эвольвентные насосы Bowie

Низкооборотистые (100-500 об/мин) роторные насосы Bowie обеспечивают надежную перекачку сред различной вязкости.

Конструкция насоса позволяет использовать их в подготовке взрывных эмульсий, используемых в горном деле.

Насосы применяются для гидropосевных установках для подготовки и перекачки мульчирующих материалов, грунтовых концентратов; также для перекачки ГСМ.

По заданным параметрам осуществляется подбор нужного насоса: материалы изготовления элементов корпуса, шестерней, уплотнителей подбираются в зависимости от параметров перекачиваемой среды; по техническому заданию изготавливаются приводные валы.

Компания ЭСТМ обеспечивает поддержку производителя в СНГ, сервис, поставки запчастей и гарантийные обязательства.

A close-up photograph of a grassy area. The grass is green and appears to be growing through a dark, fibrous mat, possibly made of geotextile fabric. The mat is visible at the bottom of the frame, showing a complex, interwoven structure. The grass blades are thin and pointed, some showing signs of being cut or broken. The overall scene suggests a construction or landscaping project where a geotextile is being used to stabilize soil or prevent erosion.

Благодарим за внимание

(с) ЭСТМ, 2021
www.ectm.ru