



ECOtechnology / ЭКОтехнологии

**Установка для утилизации буровых шламов,
а также грунтов, повышенного класса опасности**



Технология утилизации буровых шламов, а также загрязнённых грунтов, основывается на связывании на молекулярном уровне в монолитный бетон осушенной, сыпучей твёрдой фракции. В начале технологического процесса шлам разделяется на твёрдую и жидкую фракции. Жидкая фракция направляется на очистку в специальный блок. Твёрдая фракция осушается. На основе осушенной, твёрдой фракции, полимерных добавок и специальных реагентов, производятся бетонные блоки, или дорожно-строительная смесь для производства специальных дорожных покрытий или промышленных площадок, с покрытием особой прочности. При соблюдении разработанного технического регламента производства, бетонные блоки, или дорожно-строительная смесь, является экологически безопасным продуктом и имеет все необходимые сертификаты и заключения, предусмотренные законодательством Российской Федерации.



ECOtechnology / ЭКОтехнологии

Технология конструирования мобильных комплексов,
для производства взрывчатых веществ



Мобильный комплекс, для производства взрывчатых веществ на объекте, это:

- Отсутствие стадии транспортировки/хранения взрывчатых веществ
- Оперативность, при организации работ
- Отсутствие необходимости использования охранных структур на объектах



ECOtechnology / ЭКОтехнологии

Конструирование земснарядов, под задачи добычи и обогащения минерального сырья.

Переоборудование судов и барж для добычи и переработки полезных ископаемых.



Технология позволяет проводить выработку минерального сырья непосредственно с морского дна или шельфовых отложений. Объединённые в едином блоке, на базе судна, функции добычи, (карьера), и обогатительного комбината, в сочетании с возможностью выбора региона работы и оптимального выбора сырьевой базы, даёт неоспоримые экономические преимущества. За базовый проект, принято судно водоизмещением 3 тыс. тонн, и объемом трюма - 2 000 м³ Расчётная скорость добычи и обогащения составляет 200-400 т/час.

Проект судна отвечает самым современным требованиям в области проектирования судов с учетом использования в суровых климатических условиях северного региона.

Технические характеристики судна: дедвейт - более 3000 тонн

длина наибольшая: 80,35 м

длина между перпендикулярами: 76,1 м

ширина: 16,2 м

осадка при землечерпании - 5,1 м

максимальная глубина забора минерального сырья, для переработки - 22 м



ECOtechnology / ЭКОтехнологии

Технология переработки техногенных, металлических отходов, содержащих драгметаллы.
Проект фабрики. Извлечение - золото, серебро, платина, палладий.



Производительность проектная:

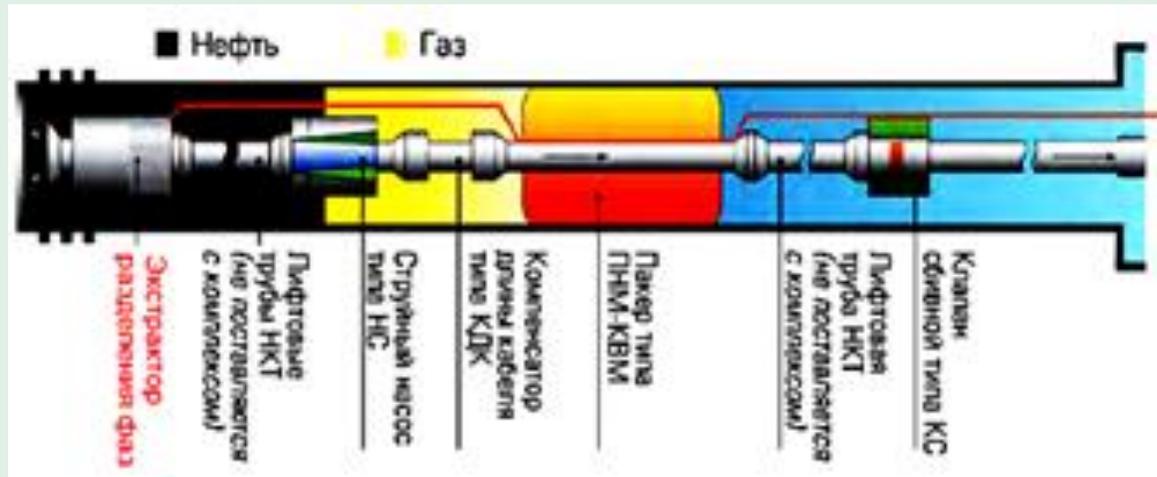
Золото - (Au) 500 кг/год; серебро - (Ag) 2000 кг/год; платина - (Pt) 50 кг/год; палладий- (Pd) 10 кг/год

Пиро-гидрометаллургическая технология переработки бедных металлических, промышленных отходов с глубоким извлечением золота, серебра, платины, палладия и цветных металлов.



ECOtechnology / ЭКОтехнологии

Технология производства и эксплуатации погружных экстракторов, для очистки нефти в скважине, для исключения подъёма попутной, нефтяной воды, твёрдой фракции, а также предварительной очистки углеводородного сырья, от примесей на стадии забора.



Технология даёт возможность не извлекать из скважины на поверхность попутную нефтяную воду, а также проводить очистку нефти и дегазацию, непосредственно в скважине. Технология решает ряд экологических задач, связанных с утилизацией попутной нефтяной воды.

Экстрактор нефтяной, центробежный, погружной, для работы в скважине. Экстрактор разделения фаз может применяться в составе комплекса оборудования типа КДН НН. Наружный диаметр от 144 мм до 168 мм. Экстрактор комплектуется электроцентробежным насосом (УЭЦН).



Технология уплотнения грунтов



Разработана и активно внедряется широкая линейка уникальных вяжущих материалов на основе модифицированных природных алюмосиликатов, запатентованных и имеющих сертификаты соответствия, при использовании которых гарантированы высокие показатели, а именно: Экологическая безопасность; простота и универсальность; долговечность и надежность; сокращение сроков строительства; экономия трудовых ресурсов; экономическая эффективность.

Метод стабилизации почвы - это быстрое и эффективное решение вопроса по укреплению мягкого грунта с применением обычного цемента и специальных добавок, что предполагает полную автономность, и полную свободу выбора материала. Этот метод может быть применен, например, для стабилизации различных сортов глины, торфа, ила, а также для любого мягкого грунта, который требует укрепления. В результате получается надёжное, монолитное основание.



ECOtechnology / ЭКОтехнологии

Технологии производства серобетона, изделий из серобетона.

Технология производства дорожного покрытия на основе серы.



Серобетон - это композиционный материал, в состав которого входит серное вяжущее, инертные заполнители и наполнители. Спектр применения инертных наполнителей и заполнителей довольно широк. В этом качестве могут применяться щебень, песок, гравий, металлургические шлаки и прочие породы, применяемые для традиционного бетона.

Основным отличием серобетона от аналогичного строительного материала на основе портландцемента заключается в наличии серного вяжущего. Сера является одним из самых распространенных неметаллов в природе, способных соединяться практически со всеми химическими элементами. Сера и ее соединения могут встречаться во всех агрегатных состояниях вещества (твердом, жидком и газообразном). С точки зрения физических характеристик сера – это твердое кристаллическое вещество, устойчивое в виде двух модификаций: ромбической (плотностью $2,07 \text{ г/см}^3$) и моноклинной (плотностью $1,97 \text{ г/см}^3$).

Применение: Дорожные покрытия, покрытия производственных площадок особой прочности, производство бетонных изделий, отличающихся повышенной конструкционной твердостью и гидростойкостью.



ECOtechnology / ЭКОтехнологии

**Переоборудование котлоагрегатов
на твёрдом топливе, (угле), с целью повышения КПД**



Технология построена на современных приёмах аэродинамики и после модернизации создаёт в топочной камере две зоны горения – низкотемпературную вихревую в нижней части топки и высокотемпературную в верхней, обеспечивающую интенсивное дожигание. Рассредоточенная подача топлива и воздуха, а также внутритопочное рециркуляционное движение являются мощными инструментами низкоэмиссионного горения с высокой тепловой эффективностью топки.



ECOtechnology / ЭКОтехнологии

Технологии титанового литья, с последующим
напылением ферротитана на 3D модели.



Вакуумные печи плавления и переплава являются незаменимым инструментом для производства специальных сплавов, требующих обработку в вакууме или в атмосфере инертного газа, чтобы исключить какую-либо реакцию с атмосферным кислородом. Вакуумные печи идеально подходят для получения, металлов с высокой степенью очистки от примесей без наличия окислений таких материалов, как: высоколегированные специальные стали и жаропрочные сплавы, тугоплавкие и активные металлы сверхвысокой чистоты и мелкозернистой структурой, детали точного литья с направленной и монокристалльной структурой, в процессах, когда требуется получение заготовок с размерами, близкими к окончательным.