

Термическая ликвидация канализационного ила

 Петр Лейнер

Жидкостные реакторы III
генерации

ООО EUROFERT s.r.o.

Происхождение



Опыт по термической ликвидации канализационного ила мы набирали на протяжении последних 40 лет. В последние годы при реализации двух проектов на территории Чешской Республики. Это послужило источником ценнейшей информации и дало нам возможность получить практические знания в утверждении новых технологий. Таким образом мы на сегодняшний день готовы представить Вам новейшую технологию, работающую намного эффективнее, чем другие технологии, существующие сегодня.

Почему именно термическая деструкция ?



Объём канализационного ила постоянно растёт, с одной стороны малой эффективностью очистки канализационных вод, а также расширением количества канализационных сетей.

Почему именно термическая деструкция ?



Ликвидация канализационного ила существующими способами, т.е. складированием или путём его распыления на поля далее задача просто непосильная. Не можем же мы постоянно загрязнять окружающую среду токсинами, т.е. тяжёлыми металлами и допустить их проникание в плодородную почву, и как следствие до продуктов питания.

Почему именно термическая деструкция ?



Термическая деструкция (далее ТД) непосредственно в точке возникновения ила, т.е. прямо в очистных сооружениях **СОВ** является наилучшим способом как эту проблему решить. **Снижаются затраты на транспортировку ила на 90%.** Зола в большинстве случаев не сортируется, в отличие от ила, как токсические отходы.

Почему именно термическая деструкция ?



В наших жидкостных реакторах можно переработать как разложившийся, так и неразложившийся ил. Таким образом заметно снижаются инвестиционные затраты при строительстве новых очистных сооружений \checkmark OV, или можно использовать гибридные установки в уже существующих очистных сооружениях \checkmark OV

Сегодня уже не стоит вопрос,
нужно ли ил сжигать или нет
...вопрос звучит – как ?



знаем ответ – это
жидкостные реакторы
Eurofert Mk. 3.....

Жидкостная станция для сжигания канализационного ила III поколения

Мощность от 0,5Т /час и выше, (суш.22-28%)

Минимальная потребность сопровождающего источника энергии (газ, газ/биогаз) в оптимальных условиях менее 15м3/т. ила

Минимальное потребление электроэнергии

Автоматическая работа с минимальным количеством обслуживающего персонала

Сухая сортировка золы с циркуляцией сорбента снижает затраты на количество сорбента при высокой чистоте выхлопных газов

Стандартная подготовка, монтаж и изменение строительных конструкций, использование её в любой части света

Использование и при очистке промышленных нечистот



Жидкостная станция сгорания



equiv. 100 000 жителей 1т/час

Вход и выход

Вход: канализационный ил
разложившийся/неразложившийся сух. от 22 до 28 %
Совместное сгорание: шлам, биомасса переработанная
Выход: зола с переработанными сорбентами, пыль,
объём 12 – 15 % от всего объёма ила
Возможно производство тепловой энергии для
очистных сооружений ČOV

Конструктивное решение

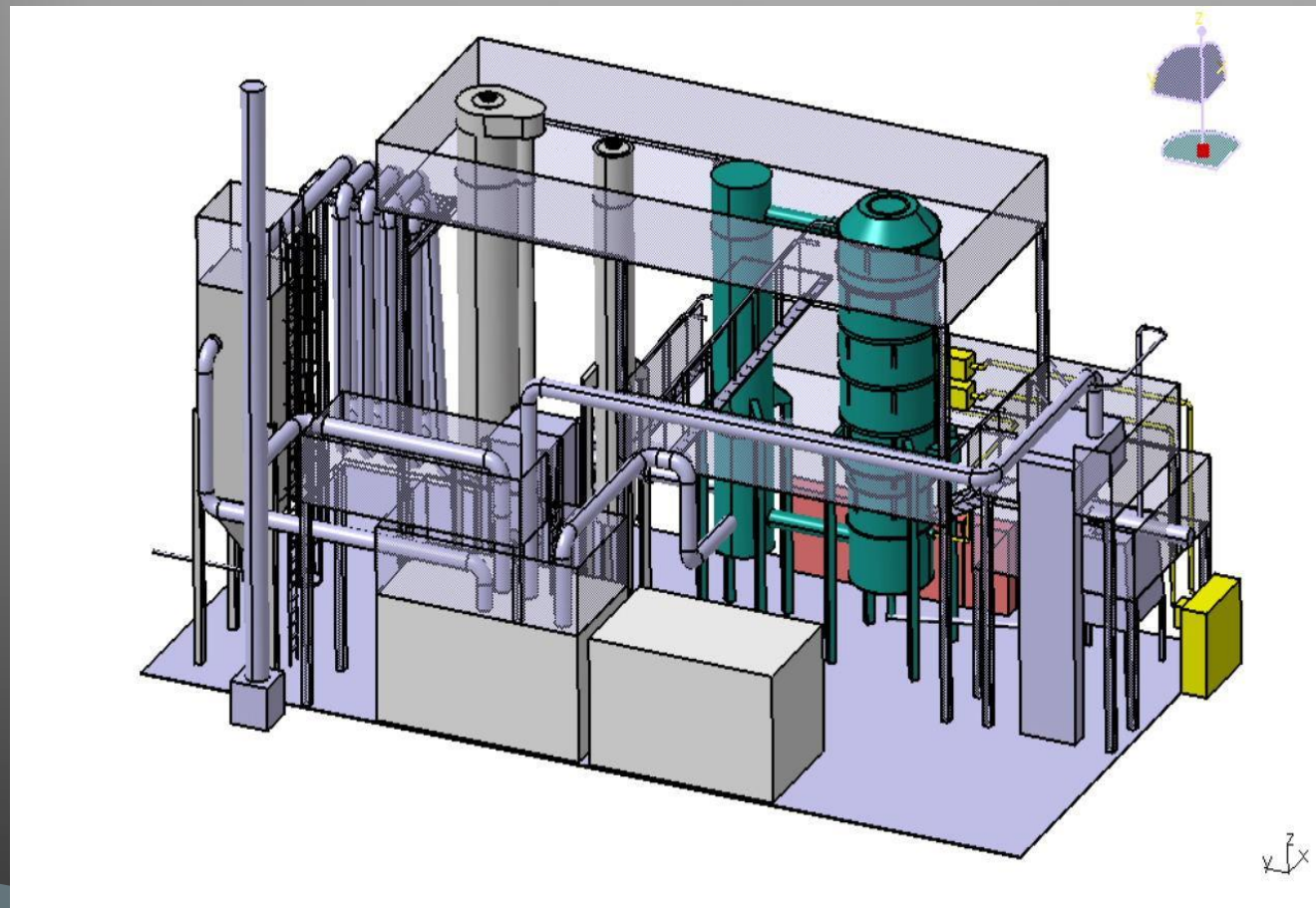
Этот агрегат DT устанавливается в небольшом ангаре лёгкого типа, ангар вентилируется и должен быть утеплён. В зимнее время в случае изменений технологии – отапливается.

Агрегат установлен на несущей конструкции с сварными площадками.

Конструкция реактора собрана из материалов новейшего типа с использованием новейших технологий и систем MAR

Внутренняя конструкция жидкостной станции сжигания

.....3D modelování je dnes v konstrukci už samozřejmostí.....made by Eurofert ENG s.r.o.

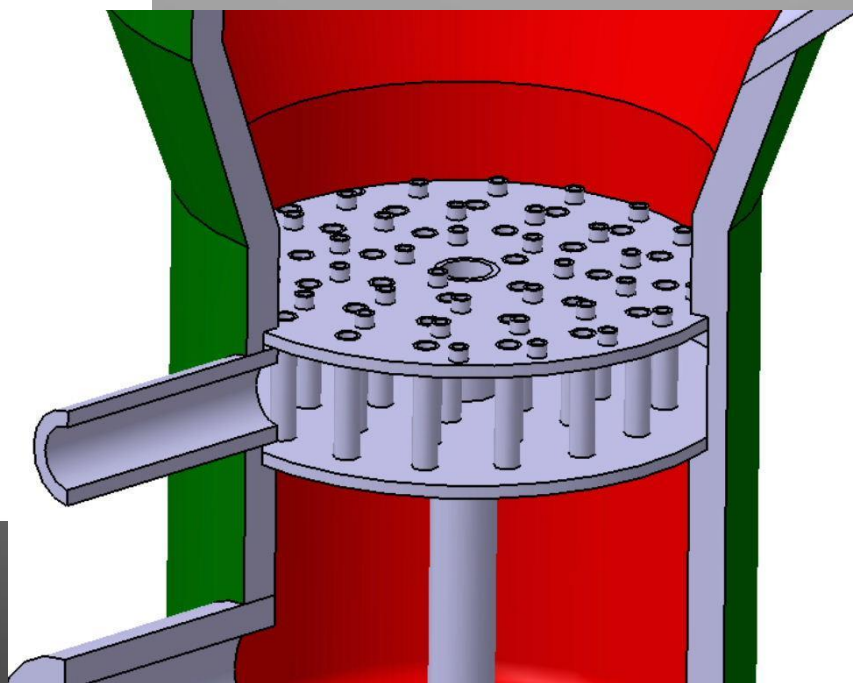
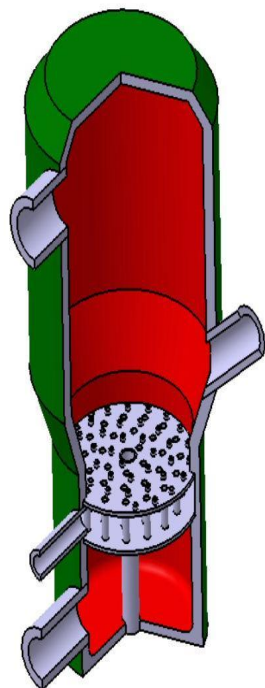


Жидкостной реактор

Его Hi-Tech дилеммой является жидкостной колосник ...

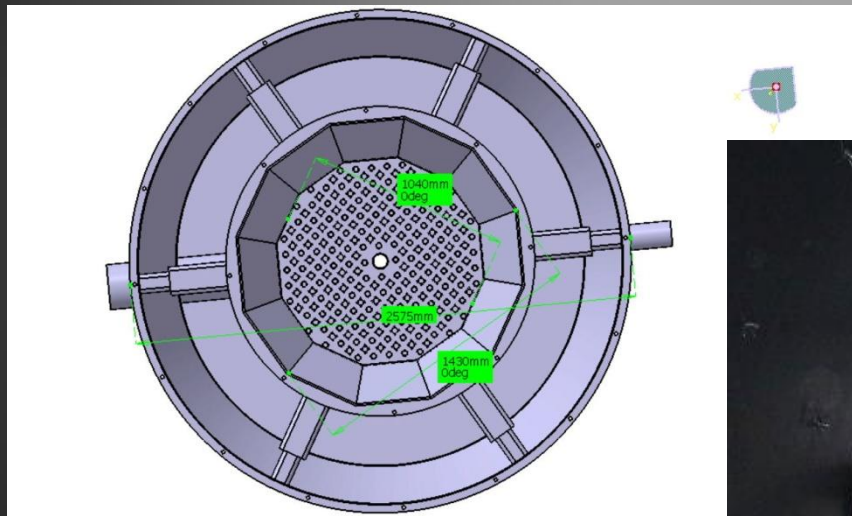
... технология запатентована и является собственностью ООО

EUROFERT ENG s.r.o.



Высокая точность как конструкционных, так и цеховых работ является обязательным фундаментом успеха

... работы по изоляции реактора



Монтаж реактора на несущие платформы новейшая технология даёт возможность уменьшить вес в 12 раз при сохранении той же мощности агрегата, монтаж «in block» сокращает время монтажа в 2 раза при сохранении того же качества работ

... сделано фирмой EUROFERT ENG

S.r.o.



Утилизационный котёл, рекуперативный подогреватель, очистка от шлама и ила



Зола фильтруется, а в трубу попадают только чистые дымы, которые в рамках экологических и эмиссионных норм



Наши услуги ...

Наши услуги ...

Составление проекта/анализа в данном месте и мощность

Составление документации для UŘ, SP и т.д.

Составление комплектной проектной документации

Установка котельной «под ключ»

Проведение испытаний и контрольный пуск, обучение персонала

Гарантийное и послегарантийное обслуживание

EUROFERT s.r.o.

Спасибо за внимание

... знаем, что будущее в наших руках ...



EUROFERT s.r.o.

www.eurofert.cz