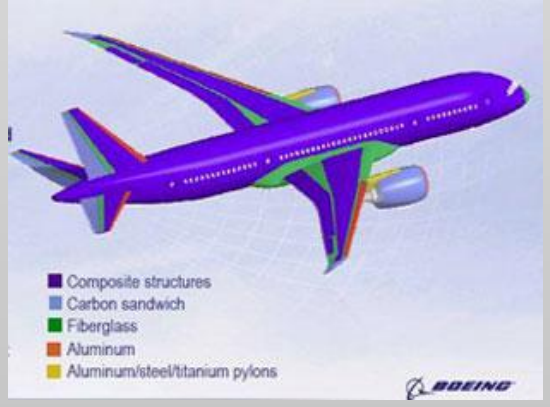
Инновационные преимущества систем аэрации из композитов на сложных объектах биологической очистки коксохимических производств

Котлячков Дмитрий Александрович

ЭКОКОМПОЗИТ

Полимерные композитные материалы с самого начала использовались в ответственных применениях вплоть до аэрокосмической отрасли. С появлением новых модификаций, рецептур и технологий изготовления композитные решения все больше расширяют сферу приложения, даже в самых узкоспецифических задачах.

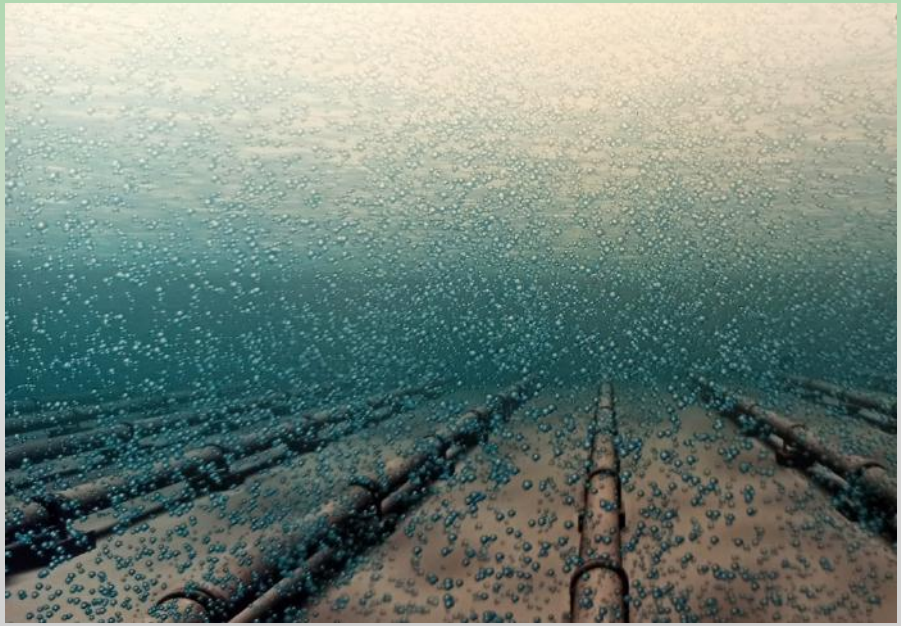


Аэротенк очистных сооружений коксохимического завода

Перебои в работе начались через 2 года после начала эксплуатации

Аэратор СПФА для коммунальных сооружений

Альтернативные предложения



Система аэрации из полиэтилена с использованием в качестве диспергатора воздуха горизонтальной волокнисто-пористой трубы изготавливаемой методом пневмоэкструзии.

Материал определяет свойства оборудования

Расход энергии на подачу воздуха составляет 50-90 % от всех затрат электроэнергии на очистных сооружениях.

Вертикальный стеклопластиковый аэратор с плоскопористой фильтросеткой

размер пор 1 мкм – 500 мкм

Монтаж системы аэрации

Монтаж системы аэрации

- **Вертикальное расположение аэраторов полностью снимает вопрос забивания**

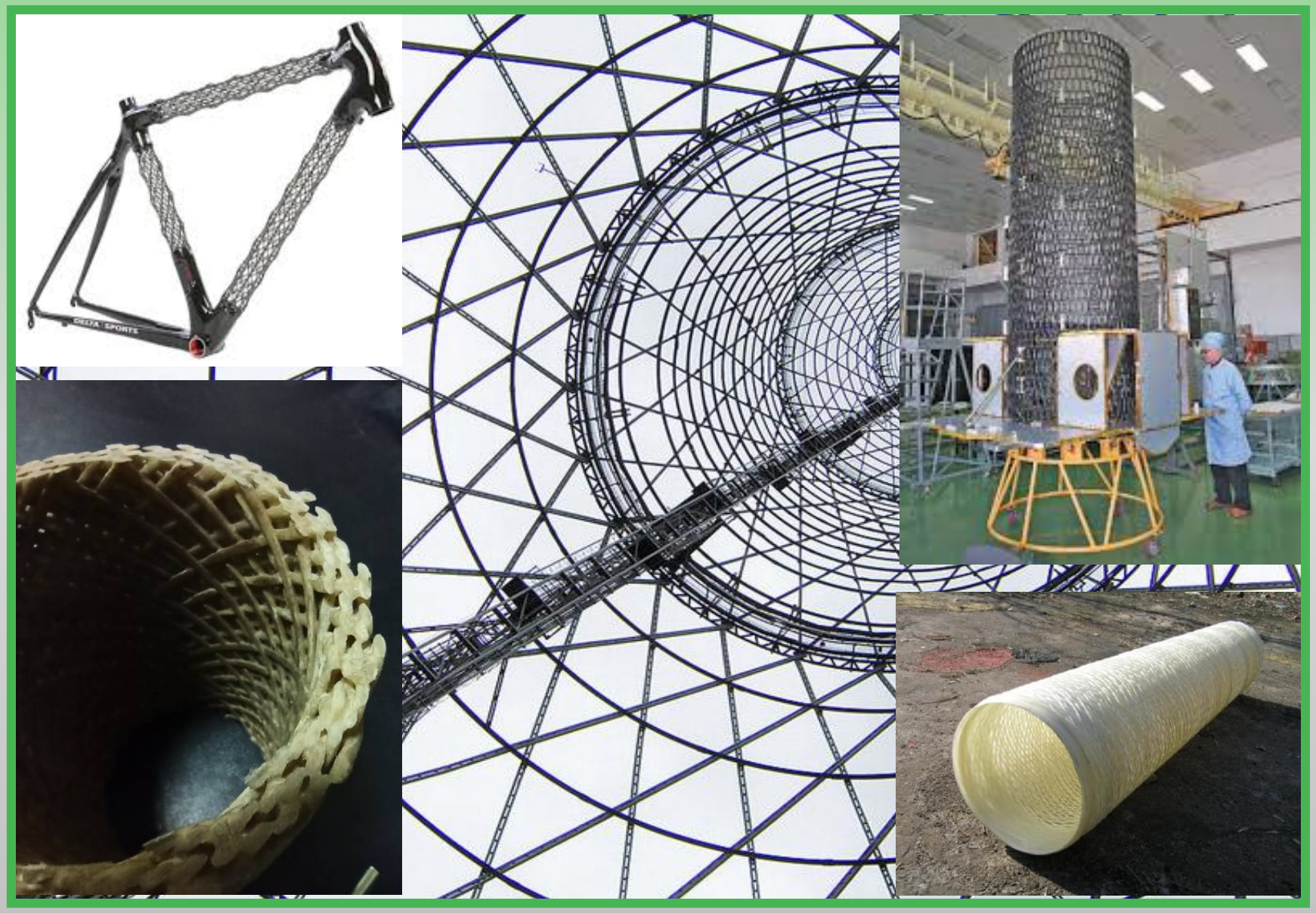
Запуск системы аэрации

- Постепенное заполнение аэротенка

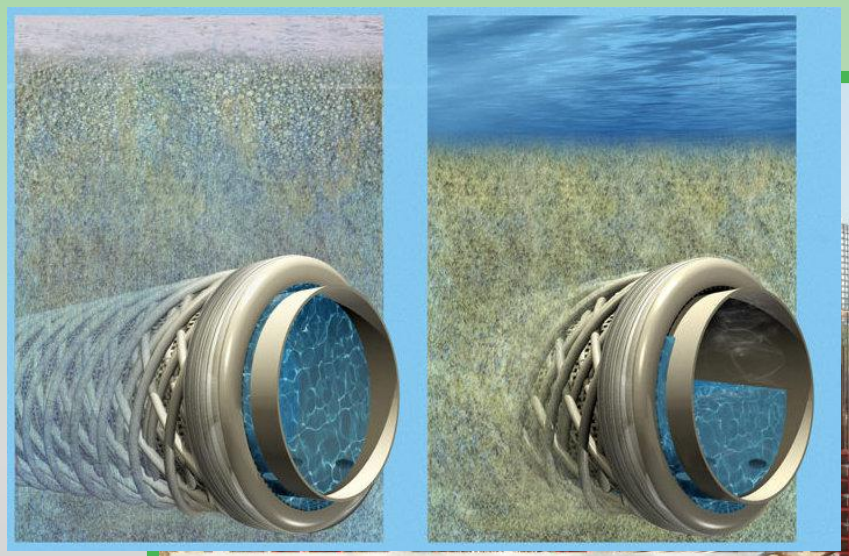
Система аэрации в работе

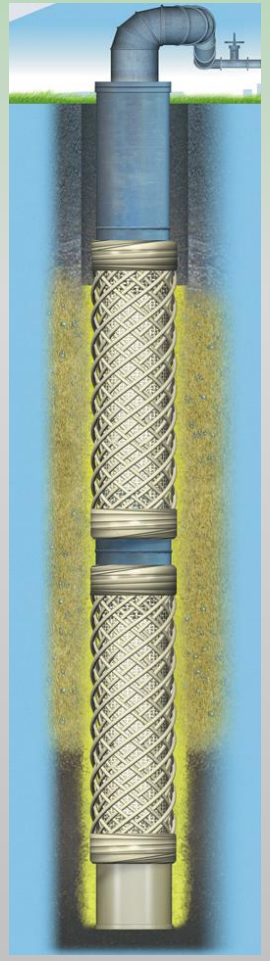
Подача воздуха на аэротенк 1500-2500 м3/час, до 8000 м3/час

Сетчатые оболочки из композитов



Сетчатые каркасные оболочки для фильтрования





НСК «Олимпийский»

Ответственное применение композитных фильтров

диаметры от 10 до 1000* мм