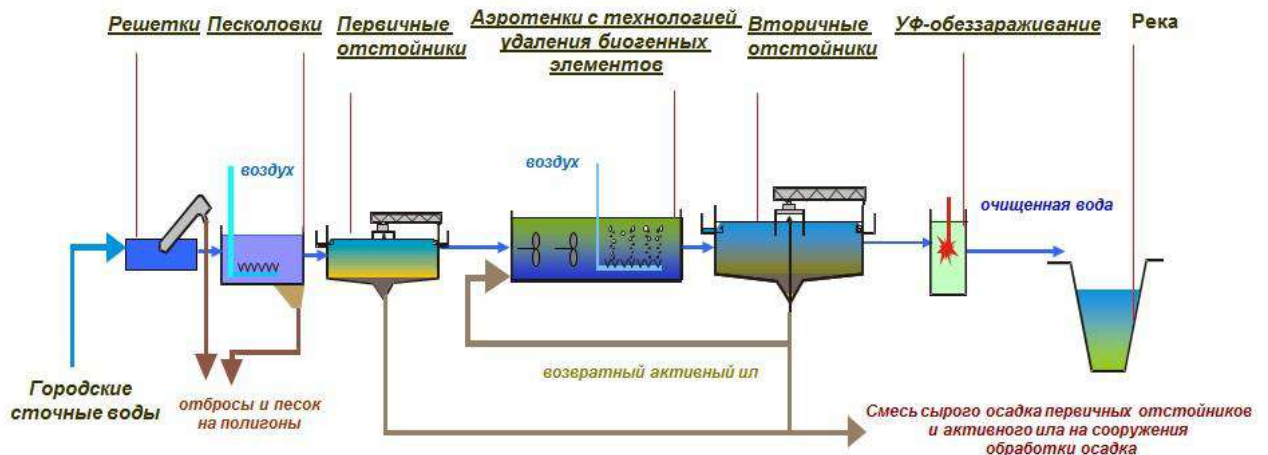


Основным видом деятельности компании ООО «Экоком» является поставка технологического оборудования для очистки хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод.

Мы поставляем оборудование для всех этапов очистки:



Механическая очистка:

- ✓ Щитовые затворы,
- ✓ Канализационные решетки (барабанные, грабельные, крючковые, ступенчатые, шнековые, решетка-дробилки)
- ✓ Транспортёр винтовой
- ✓ Дробилки отходов
- ✓ Песколовки.

Оборудование для отстойников:

- ✓ Илоскребы
- ✓ Илососы.

Биологическая очистка:

- ✓ Аэрационные системы

Обезвоживание осадка:

- ✓ Ленточные фильтр-пресс
- ✓ Сгустители
- ✓ Дегидраторы
- ✓ Установки приготовления и дозирования флокулянта

Обеззараживание:

- ✓ УФ оборудование

Винтовые насосы



1. Грабельная решетка. Предназначена для извлечения из сточных вод крупных и средних отбросов и рекомендуется для использования в качестве предварительной механической очистки на КНС.

- Высокая эффективность прочистки достигается благодаря полотну из каплевидного профиля
- Решетка изготовлена из нержавеющей стали, а путь движения цепи защищен от стирания износостойким полимером. Это гарантирует долгий срок службы решеток
- Применение специального «каплевидного профиля» позволяет снизить гидравлическое сопротивление на 15-30%
- В погруженной части решетки отсутствуют вращающиеся детали, что повышает ее надежность
- «Плавающая» конструкция крепления граблины позволяет качественно прочистить сорозадерживающее полотно и не дает отбросам соскальзывать с граблины
- Решетка удобна в обслуживании: основные узлы доступны в рабочем состоянии, а для подъема решетки из канала не требуется демонтаж
- Решетка снабжена предохранительным устройством, которое срабатывает при заклинивании граблины и механических повреждениях
- Автоматизация работы решетки позволяет экономить энергоресурсы и снижает влияние человеческого фактора.



2. Крючковая решетка. Предназначена для извлечения из сточных вод средних и мелких отбросов и рекомендуется для тонкой очистки сточных вод хозяйственно-бытовых и промышленных предприятий.

- Корпус решетки изготовлен из нержавеющей стали, сорозадерживающее полотно набрано крючками из гибкого ударопрочного пластика, а путь движения цепи защищен от стирания износостойким полимером. Это гарантирует долгий срок службы решеток
- Конструкция решетки позволяет задерживать мелкие включения за счет эффекта создания фильтрующего слоя отбросов
- В конструкции полотна решетки предусмотрена возможность замены как блоков, так и отдельных крючков. Благодаря этому решетку можно отремонтировать быстро и дешево
- Самоочищающееся сорозадерживающее полотно после сброса задержанного мусора дополнительно промывается водой из форсунок и доочищается вращающимися щетками
- Решетка удобна в обслуживании: основные узлы доступны в рабочем состоянии, а для подъема решетки из канала не требуется демонтаж
- Автоматизация работы решетки позволяет экономить энергоресурсы и снижает влияние человеческого фактора



3. Малая грабельная решетка. Для защиты насосов на КНС от поломок из-за попадания грубых отбросов; Для тонкой механической очистки бытовых сточных вод на малых очистных сооружениях; Для локальной механической очистки сточных вод отдельных объектов.

- Долговечность работы решетки обеспечена конструкцией из нержавеющей стали и отсутствием вращающихся элементов
- Прозор от 1 до 5 мм обеспечивает тонкую очистку
- Особенности полотна решетки позволяют избежать заклинивания граблины
- Решетка проста в обслуживании и требует минимальных капитальных и эксплуатационных затрат



4. Ступенчатая решетка. Для извлечения из сточных вод средних и мелких отбросов.

- Корпус решетки изготовлен из нержавеющей стали, что гарантирует длительный срок работы оборудования
- Конструкция сорозадерживающего полотна не допускает наматывания отбросов, поэтому решетка идеально подходит для очистки стоков, содержащих ветошь, шерсть и другие волокнистые загрязнения
- Конструкция решетки позволяет задерживать мелкие включения за счет эффекта создания фильтрующего слоя отбросов
- Решетка удобна в обслуживании: основные узлы доступны в рабочем состоянии, а для подъема решетки из канала не требуется демонтаж
- Автоматизация работы решетки позволяет экономить энергоресурсы и снижает влияние человеческого фактора



5. Барабанная решетка. Для тонкой механической очистки.

1) с полотном из трехгранного профиля РМБ ТП

- Решетка изготовлена из нержавеющей стали, что гарантирует долгий срок службы решетки
- Полотно, образованное методом спиральной намотки трехгранного профиля, обеспечивает тонкую очистку стоков с удержанием даже таких трудноулавливаемых загрязнений, как волосы, а также исключает застревание загрязнений в отверстия сита
- Высокое качество очистки полотна обеспечивает двухступенчатая промывка потоком очищенных сточных вод и горячей водой под давлением.



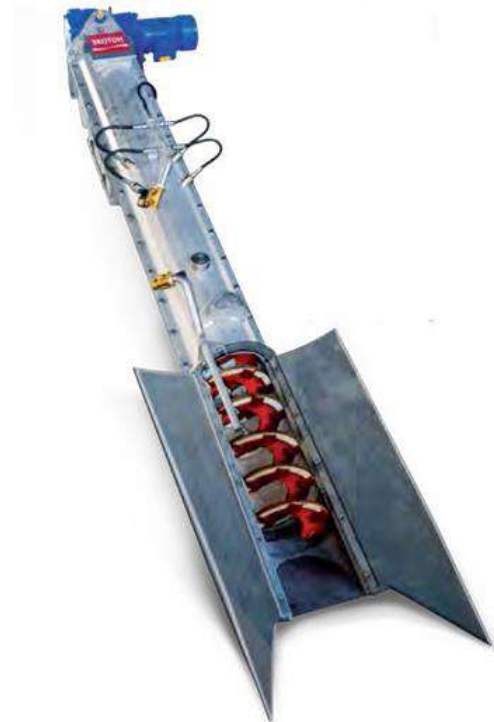
2) Щеточного типа. Устанавливается непосредственно на трубу и обеспечивает извлечение включений размером от 0,8 мм.

- Решетка изготовлена из нержавеющей стали, что гарантирует долгий срок службы решетки
- Перфорированное полотно с мелкими отверстиями обеспечивает тонкую очистку стоков с удержанием даже таких трудноулавливаемых загрязнений, как волосы
- Сорозадерживающее сито очищается вращающимися внутри барабана щетками. Также возможна дополнительная промывка сита водой под давлением
- Крышка, закрывающая решетку сверху, препятствует разбрызгиванию и распространению запахов, а также обеспечивает легкий доступ для обслуживания и визуального контроля
- Решетка компактна, что позволяет использовать ее на малых очистных сооружениях



6. Шнековая решетка. Решетка предназначена для извлечения из сточных вод отбросов размером больше 1-8 мм.

- Высокую эффективность фильтрации обеспечивает перфорированное полотно. Для обеспечения оптимальной очистки полотна в зоне фильтрации шнек по краям оснащается щеткой
- Сорозадерживающее полотно решетки выполнено из нержавеющей стали в виде перфорированного сита и имеет увеличенную площадь фильтрации благодаря наклонному расположению в канале
- Задержанные на фильтровальном полотне отбросы снимаются вращающимся осевым шнеком, что решает проблему наматывания волосяных включений
- Промывка мусора от органических соединений происходит по мере его продвижения по транспортеру, а его уплотнение осуществляется за счет уменьшения шага витков



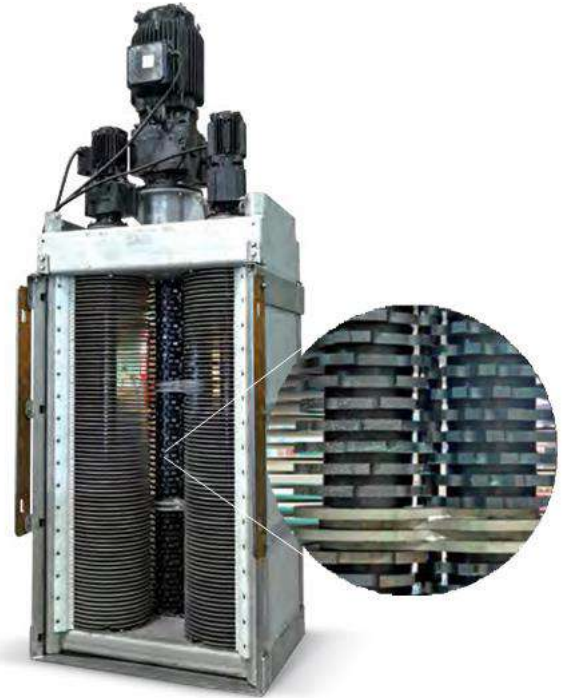
7. Дробилка отходов. Для измельчения крупных и средних отбросов, снимаемых с механизированных решеток на КНС.

- Корпус дробилки отходов изготовлен из нержавеющей стали, а валы и фрезы – из инструментальной. Это гарантирует долгий срок службы решетки
- В случае заклинивания дробилки твердыми отходами, автоматизированная система защиты включает реверс и повторно запускает фрезы дробилки
- Использование дробилки отходов сохраняет органические соединения в сточных водах и способствует процессу их дальнейшей биологической очистки

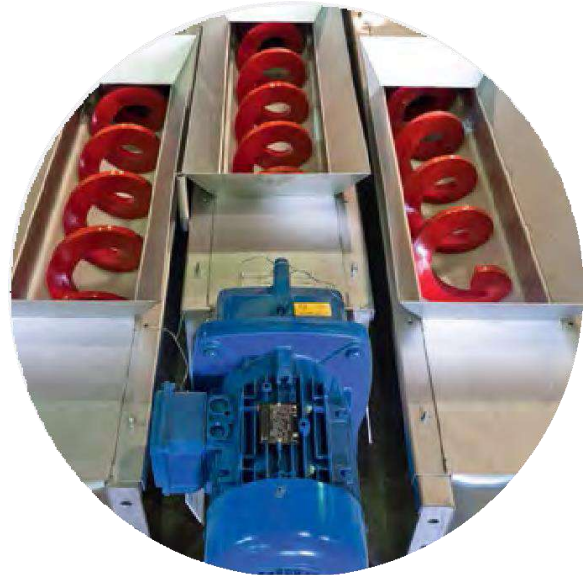


8. Решетка Дробилка. Для измельчения крупных отбросов в производственных и хозяйственно-бытовых сточных водах.

- Корпус решетки-дробилки изготовлен из нержавеющей стали, а валы и фрезы – из инструментальной. Это гарантирует долгий срок службы решетки
- Решетка удобна и проста в обслуживании. Вспомогательные монтажные приспособления позволяют поднимать решетку из канала, даже не опустошая его. Механизм дробления и барабан выполнены отдельными модулями, что позволяет извлечь их из устройства по отдельности, не извлекая из канала саму решетку
- Решетка гарантированно измельчает грубые отбросы – валы вращаются навстречу друг другу с разной скоростью
- Особая конструкция барабанов, не позволяющая отбросам скапливаться внутри решетки, обеспечивает высокую производительность и надежность работы решетки
- Для снятия возможного заклинивания предусмотрен автоматический реверс, что значительно повышает степень автономности оборудования
- Использование решетки-дробилки РКД позволяет сократить потребности в обслуживающем персонале насосных станций и расходы на вывоз мусора

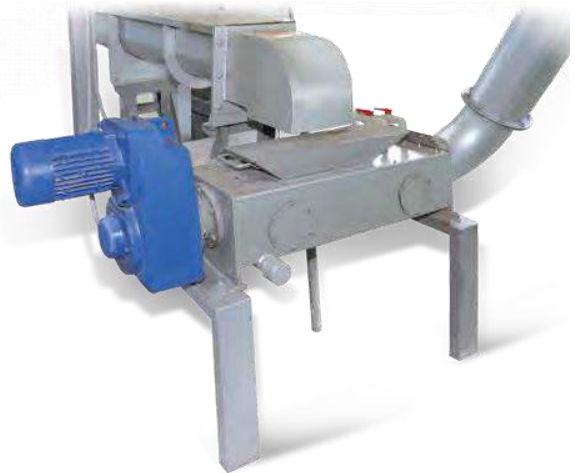


- 9. Конвейер винтовой.** Для транспортирования отбросов, задержанных решетками, и обезвоженных шламов. Транспортировка осуществляется в горизонтальной или наклонной плоскости на расстояние до 30 м.
- Спираль конвейера изготавливается из износостойкой углеродистой стали, а остальные элементы – из коррозионностойкой стали AISI 304. Это гарантирует долгий срок службы решетки
 - Безосевая спираль транспортера предотвращает его забивание транспортируемыми отбросами и шламом и позволяет снизить нагрузку на привод в сравнении с осевыми винтовыми механизмами
 - Закрытая конструкция транспортера препятствует разбрызгиванию и распространению запахов, чем улучшает санитарно-гигиеническое состояние помещения
 - В механизме конвейера предусмотрен автоматический реверс для снятия возможного заклинивания. Это позволяет отказаться от постоянного присутствия обслуживающего персонала
 - Возможность синхронизации работы конвейера с механизированными решетками обеспечивает экономию энергоресурсов



10. Пресс винтовой отжимной Предназначен для отжима и промывки отбросов, задержанных на канализационных механизированных решетках.

- Пресс изготовлен полностью из нержавеющей стали, а рабочий шнек выполнен из специальной износостойкой стали. Это гарантирует долгий срок службы пресса
- Функция отмывки отбросов позволяет сохранить органические соединения в сточных водах. Это способствует процессу их дальнейшей биологической очистки
- Уплотнение отбросов многократно сокращает расходы на их транспортировку
- В механизме пресса предусмотрен автоматический реверс для снятия возможного заклинивания. Это позволяет отказаться от постоянного присутствия обслуживающего персонала.
- Возможность синхронизации работы прессас конвейером и механизированными решетками обеспечивает экономию энергоресурсов.



11. Тангенсальная песколовка для задержания и удаления из производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод песка с последующей его промывкой, отжимом и выгрузкой в мусороприемник.

- Собранный песок дополнительно промывается от органических соединений водой под давлением, а перемешивание песка обеспечивает более качественную промывку
- Корпус наклонного шнекового транспортера защищен от истирания износостойким полимерным вкладышем;



12. Щитовые затворы. Для полного или частичного перекрытия каналов. Затворы могут комплектоваться ручным или электрическим приводом.

- Щитовые затворы изготавливаются полностью из нержавеющей стали, что обеспечивает длительный срок эксплуатации
- Устойчивый к воздействию агрессивных сред
- Уплотнитель по периметру щита обеспечивает водонепроницаемость конструкции в закрытом состоянии
- Клиньевой механизм прижатия уплотнителя выполнен из износостойкого полимера, что исключает «прилипание» клиньев друг к другу вследствие длительного пребывания затвора в закрытом состоянии
- Герметичных кожух защищает подъемный винт от загрязнений и пересыхания масла в открытом положении затвора



13. Радиальные илоскребы. Для удаления осадка со дна отстойников.

- Илоскребы изготавливаются полностью из коррозионностойких материалов: нержавеющей стали AISI 304, алюминиевых сплавов и полимеров. Это обеспечивает длительный срок эксплуатации оборудования
- Скорость движения тележки плавно регулируется преобразователем частоты, что позволяет регулировать влажность выгружаемого осадка, снизить износ строительной части, увеличить срок эксплуатации технологического оборудования и более экономно использовать энергоресурсы
- Скребки оснащены резиновым фартуком. Движения фартука полностью повторяют рельеф дна отстойника и обеспечивают качественный сбор осадка даже из углублений
- Для лучшего отстаивания осадка в центральной приемке применяется стержневая наборка
- Центральная опора в виде подшипникового узла вращения значительно облегчает монтаж и обслуживание оборудования
- Полный привод тележки обеспечивает защиту от пробуксовки колес в зимнее время при обледенении борта отстойника



14. Илососы. Для удаления активного ила со дна вторичных отстойников.

- Изготавливаются из коррозионностойких материалов: стали AISI 304, алюминиевых сплавов и полимеров. Это обеспечивает длительный срок эксплуатации илососов
- Индивидуально настраиваемые гидравлические характеристики для каждого отстойника за счет регулировки потока по отдельным сосунам
- Обеспечение полного удаления осадка со дна отстойника за счет особой конструкции сосунов
- Центральная опора на основе подшипникового узла значительно облегчает монтаж и обслуживание оборудования
- Опция полного привода тележки исключает пробуксовку колес в зимний период;
- Опция подвижности илозаборной трубы в вертикальной плоскости компенсирует неровности дна отстойника.



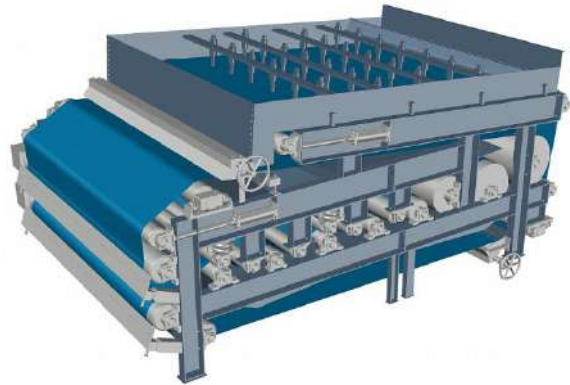
15. Аэрационные системы предназначены для равномерного распределения воздуха, подаваемого от компрессора или воздуходувки, в толще воды. Аэраторы применяются в аэротенках на участке биологической очистки сточных вод. Также аэраторы могут быть использованы в аэробных стабилизаторах осадка и водоемах.

- Аэраторы не требуют обслуживания (промывки, прочистки, проч.) на протяжении всего периода эксплуатации
- Аэраторы генерируют пузырьки диаметром 2-3 мм, что является оптимальным размером как с точки зрения поверхности массообмена, так и точки зрения перемешивания иловой смеси
- За счет использования в конструкции аэраторов воздушного зазора, аэраторы обеспечивают равномерное распределение воздуха по всей длине коридора;
- Особая конструкция аэраторов обеспечивает их стойкость к гидроударам и механическим воздействиям, что обеспечивает высокую надежность аэраторов
- Аэрационные системы просты и удобны в монтаже. Также есть возможность замены наружной пористой трубы при сохранении базовой конструкции
- Низкие капитальные затраты - стоимость приобретения конструкции в среднем в 2,5 раза ниже, чем у других типов аэраторов



16. Ленточный фильтр-пресс для механического обезвоживания осадков сточных вод, а также осадков водоподготовки и производственных шламов.

- Высокая защита от коррозии: корпус изготовлен из нержавеющей стали AISI 304, а высоконагружаемые валы из углеродистой конструкционной стали защищены полимерным покрытием
- Высокая эффективность обезвоживания благодаря последовательности и специальной геометрии расположения валов различных диаметров
- Низкое энергопотребление
- Низкое потребление флокулянта
- Надежность фильтр-пресса обеспечивается высококачественными комплектующими от ведущих европейских производителей
- Автоматизированная система управления лентой и защитой ее от схода
- Компактность оборудования



17. Сгуститель Для использования в качестве первой ступени обезвоживания осадка перед подачей на фильтр-пресс

- Высокая защита от коррозии: корпус изготовлен из нержавеющей стали AISI 304, а высоконагружаемые валы из углеродистой конструкционной стали защищены полимерным покрытием
- Высокая эффективность сгущения осадка благодаря специальной системе «рыхлителей»
- Автоматизированная системы управления лентой и защитой ее от схода



18. Автоматические станции приготовления раствора флокулянта. Предназначена для циклического приготовления растворов полимеров на основе как сухих, так и жидких концентратов, в процессе приготовления которых необходимо выдержать определенное время приготовления. Производительность станций: от 250л/ч до 6000л/ч. Концентрация раствора: от 0.05% до 0.5%

- Возможность приготовления растворов из коррозионно активных реагентов. В процессе изготовления установки используются только коррозионно-стойкие материалы
- Эксплуатация как в периодическом так циклическом режимах. Установка может работать как в периодическом режиме (разовое приготовление порции раствора), так и в циклическом режиме приготовления без участия обслуживающего персонала
- Простота и низкая стоимость монтажа. Установка поставляется в готовом к эксплуатации виде (все элементы уже смонтированы на корпусе устройства), для начала эксплуатации необходимо всего лишь установить ее на фундамент и подключить коммуникации
- Герметичность. Установка поставляется заказчику в полностью закрытом исполнении, но в то же время при необходимости обслуживания, все защитные части могут быть с легкостью удалены
- Легкость эксплуатации. Установка оснащается системой управления на базе PLC Siemens и графической панели Weintek, которая позволяет эксплуатировать станцию в полностью автоматическом режиме с минимальным вмешательством оператора в ее работу. Интуитивно понятный интерфейс позволяет обходиться без персонала с высокой квалификацией
- Высокая надежность. При изготовлении используются только высококачественные и надежные комплектующие, так же установка оснащена минимальным количеством подвижных деталей, что снижает к минимуму перечень расходных и запасных частей
- Возможность подключения установки к SCADA системе. Система управления установкой позволяет осуществить передачу данных и удаленное управление с рабочего места оператора используя SCADA систему передачи данных



19. Шнековый дегидратор. Предназначены для механического обезвоживания осадков

- Компактность
- Низкое энергопотребление
- Потребление флокулянта сопоставимо с потреблением флокулянта для обезвоживания на ленточном фильтр-прессе
- Малый расход промывной воды
- Обезвоживание жирных и нефтесодержащих шламов
- Обезвоживание осадков, содержащих песок и прочие минеральные абразивные вещества
- Практически бесшумны
- Выполнены полностью из нержавеющей стали AISI 304
- Работа в автоматическом режиме



20. Мультидисковый дегидратор JD. Для обезвоживания органического осадка с помощью дисковой барабанной системы и высокоэффективного сбора твердых частиц при низком энергопотреблении.

- Компактность и легкость установки. Основные компоненты, такие как обезвоживающий блок с рядами вращающихся дисков, ёмкость флокуляции, ёмкость с промывочной водой, шкаф управления и т.п. компактно смонтированы в корпусе установки. Дегидратор легко монтируется, а для его установки требуется минимум пространства
- Возможность очистки нефтесодержащих шламов/маслянистых осадков. Конструкция обезвоживающего блока не подвержена засорению, поэтому его можно использовать для обработки маслянистых шламов или флотопены. Приемлемый диапазон концентрации шлама – между 0,5% и 10 %
- Низкое энергопотребление. Для работы дегидратора требуется очень маленькая общая полезная мощность. Для самой крупной модели установленная мощность составляет лишь 2,6 кВт
- Низкий расход промывочной воды. Дисковые барабаны регулярно во время работы промываются минимальным количеством воды через определенные промежутки времени
- Отсутствие вторичного загрязнения. Поскольку обезвоживающий блок полностью закрывается, а дисковые барабаны вращаются с очень низкой скоростью, то из него осадок не разбрызгивается и не выделяет много испарений в окружающую атмосферу, а также отличается низким уровнем шума и вибрации в процессе работы
- Несложное техническое обслуживание. Конструкция установки очень проста, поэтому техническое обслуживание осуществлять совсем несложно и производится процедуры обслуживания крайне редко



21. УФ-оборудования ЛИТ. Для обеззараживания

1) УДВ

- Малой и средней производительности группы УДВ (1–500 м³/час) разработано и выпускается для двух диапазонов прозрачности воды: серия А ($\tau \geq 85\%$) и N ($90\% \geq \tau \geq 50\%$). В них используются как традиционные (ртутные) лампы низкого давления (15–75 Вт), так и короткие амальгамные лампы (95–700 Вт). Это обеспечивает минимально возможные размеры оборудования и зоны его обслуживания, позволяет размещать эти УФ системы в помещениях с минимальными объемами.
- Средней и большой производительности (до 3 500 м³/ч) группы УДВ на основе мощных амальгамных ламп 300 – 900 Вт. Оборудование этой линейки специально разработано для четырех различных диапазонов прозрачности воды. Цель - обеспечение максимальной энергоэффективности и надежности УФ обеззараживания при значительных расходах для заданного качества воды:

Серия УДВ/К – УФ оборудование для воды с низким коэффициентом пропускания
УФ излучения ($30\% \leq \tau \leq 65\%$)

Серия УДВ/В – УФ оборудование для воды со средним коэффициентом пропускания
УФ излучения ($60\% \leq \tau \leq 80\%$)

Серия УДВ/Е – УФ оборудование для воды с высоким коэффициентом пропускания
УФ излучения ($75\% \leq \tau \leq 95\%$)

Серия УДВ/А – УФ оборудование для воды со сверхвысоким коэффициентом пропускания
УФ излучения ($\tau \geq 85\%$)

Серия DUV-N – универсальное УФ оборудование малой и средней производительности
($50\% \leq \tau \leq 90\%$)



2) УДВ PRO

Корпусные УФ системы с поперечным обтеканием единичной производительностью от 500 до 10 000 м³/час. Установки группы УДВ Pro с мощными амальгамными лампами (500-900 Вт) подходят для разного качества воды с различными конфигурациями входа и выхода потока.

Серия УДВ Pro/К – УФ оборудование для воды с низким коэффициентом пропускания

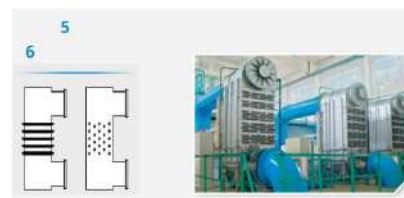
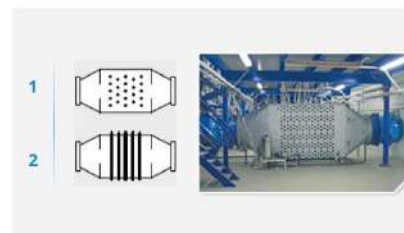
УФ излучения ($30\% \leq \tau \leq 65\%$)

Серия УДВ Pro/В – УФ оборудование для воды со средним коэффициентом пропускания

УФ излучения ($60\% \leq \tau \leq 80\%$)

Серия УДВ Pro/Е – УФ оборудование для воды с высоким коэффициентом пропускания

УФ излучения ($75\% \leq \tau \leq 98\%$)



3) DUV-N

- DUV-N MASTER. Это самая функциональная и технологически продвинутая линейка серии DUV-N, разработанная для обеззараживания различных типов воды производительностью до 400 м³/ч, с контролем всех параметров установки. Оборудование оснащено дистанционным управлением и блоком химической промывки, может быть встроено в системы АСУ ТП, возможно управление уровнем интенсивности УФ излучения.
- DUV-N ADVANCED. Линейка ультрафиолетового оборудования ADVANCED представлена компактными одноламповыми установками с производительностью до 70 м³/ч. Оборудование оснащено пультом управления, системой контроля УФ интенсивности, температурным датчиком, возможностью дистанционного управления и блоком химической промывки (опционально).
- DUV-N BASIC. Более простая и доступная по цене линейка одноламповых УФ установок BASIC разработана нами специально для обеззараживания небольших объемов воды. Производительность УФ систем достигает 20 м³/ч. Оборудование оснащено компактным пультом управления и температурным датчиком.



22. Винтовые насосы NEMO NETZSCH Для транспортировки сред со следующими свойствами:

- жидкие и вязкие среды
- содержащие твердые вещества
- чувствительные к резанию
- смазывающие и несмазывающие
- тиксотропные и дилатантные
- абразивные
- адгезивные

... как например: сточные воды, активированный шлам, штукатурный и цементный раствор, кислоты, известковое молоко, дисперсионные краски, мыло, клей...

Дополнительные свойства

- Спокойная и малозумная работа
- Высокая всасывающая способность до 9 м вод. ст.
- Изменяемое направление вращения и соответственно направление подачи
- Установка в любом положении
- Спокойная и малозумная работа
- Температуры от -40 °С до +300 °С

Широкий диапазон производительности и давления

- Регулируемая производительность до 400 м³/ч
- Для разности давлений до 24 бар

