evess

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Инновационные решения
для развития вашего производства —
от идеи до ввода в эксплуатацию



evess | ГЕОГРАФИЯ ПРОЕКТОВ



evess | СОДЕРЖАНИЕ

О нас 04

Процесс производства 10

Собственные разработки 12

Автоматизированные системы управления 13

Автоматические гальванические линии 14

Механизированные гальванические линии 18

Ручные гальванические линии 22

Модульное оборудование для химической обработки деталей 24

Оборудование для обработки деталей насыпью 27

Емкостное оборудование 28

Гальванические ванны 30

Транспортировочные системы 33

Вентиляционные системы 36

Скрубберы 38

Промышленные очистные сооружения 40

Примеры выполненных работ 46

КОМПАНИЯ EVESS® — ЭТО РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СОВРЕМЕННОГО ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО И ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

- ПРОЕКТИРОВАНИЕ
- МОНТАЖ
- ПРОИЗВОДСТВО
- СЕРВИС

Наши инженерные решения позволяют заказчикам:

- Оптимизировать гальваническое производство за счёт индивидуальной автоматизации
- Достигать стабильно высокого качества выпускаемой продукции
- Минимизировать капитальные вложения и расходы на эксплуатацию



evess | EVESS В ЦИФРАХ

2015
год основания

50+
успешно реализованных проектов

80%
повторных заказов

6
патентов на изобретения

- Собственное производство
- Сильный инженерный состав
- Сертификация ISO 9001:2015



evess | ОТРАСЛИ, КОТОРЫЕ МЫ ОБСЛУЖИВАЕМ



Аэрокосмическая и авиационная промышленность



Атомная промышленность



Судостроение



Машиностроение



Приборостроение



Промышленное и гражданское строительство



Агро и пищевая промышленность



Муниципальный сектор

НАМ ДОВЕРЯЮТ МИРОВЫЕ ЛИДЕРЫ:

- ГК «Росатом»
- ОАО «РЖД»
- ПАО «Газпром»
- ПАО «Аэрофлот
- Schlumberger
- ПАО «ТМК»



evess | НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

Собственное производство

EVESS производит гальваническое оборудование, очистные сооружения, вентиляционные системы, резервуары и сопутствующие узлы на собственных производственных площадках, оснащённых современным европейским оборудованием.

Полный цикл работ. Под ключ

Мы реализуем проекты полного цикла, беря ответственность за каждый этап — от проектирования до ввода в эксплуатацию. Наши специалисты осуществляют проектирование и изготовление промышленных систем любой сложности и степени автоматизации.

Контроль качества

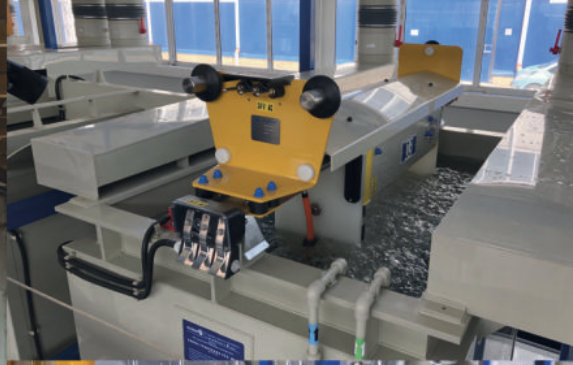
Мы применяем строгие процедуры обеспечения и контроля качества на каждом этапе, обеспечивая безопасность, надёжность и долговечность.

Выпускаемое нами оборудование соответствует:

- **ГОСТ 12.2.003-91:** Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное;
- **DVS 2205:** Немецкий стандарт для ёмкостного оборудования из термопластов: расчёт, проектирование, изготовление и контроль;
- EVESS сертифицирована по **ISO 9001:2015** что подтверждает соответствие нашей системы менеджмента качества международным стандартам.




evess
evess







Первый шаг

РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

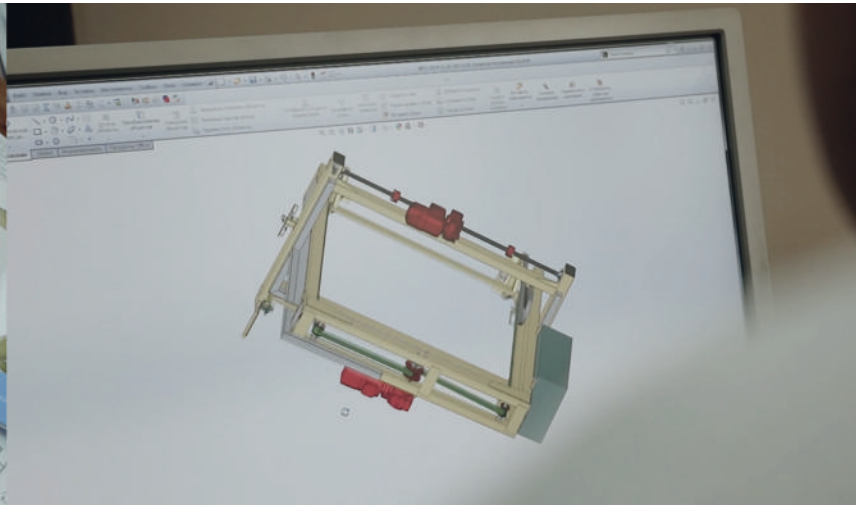
Мы анализируем потребности производства и разрабатываем индивидуальные инженерные решения, обеспечивая старт каждого проекта с чётким и оптимизированным планом.

Второй шаг

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО

Наша высококвалифицированная команда производит оборудование на собственных мощностях, используя немецкое и американское оборудование и обеспечивая строгий многоуровневый контроль качества.





Третий шаг

МОНТАЖ И ПУСКОНАЛАДКА

Окончательная сборка и ввод в эксплуатацию выполняются на объекте. Мы проводим многоступенчатое тестирование механических узлов и систем управления по методике EVESS, обеспечивая надёжную работу оборудования.

Четвертый шаг

ПРИЕМО-СДАТОЧНЫЕ РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Обеспечиваем успешный запуск: обучение персонала Заказчика, полный пакет технической документации и дальнейшее сервисное сопровождение.



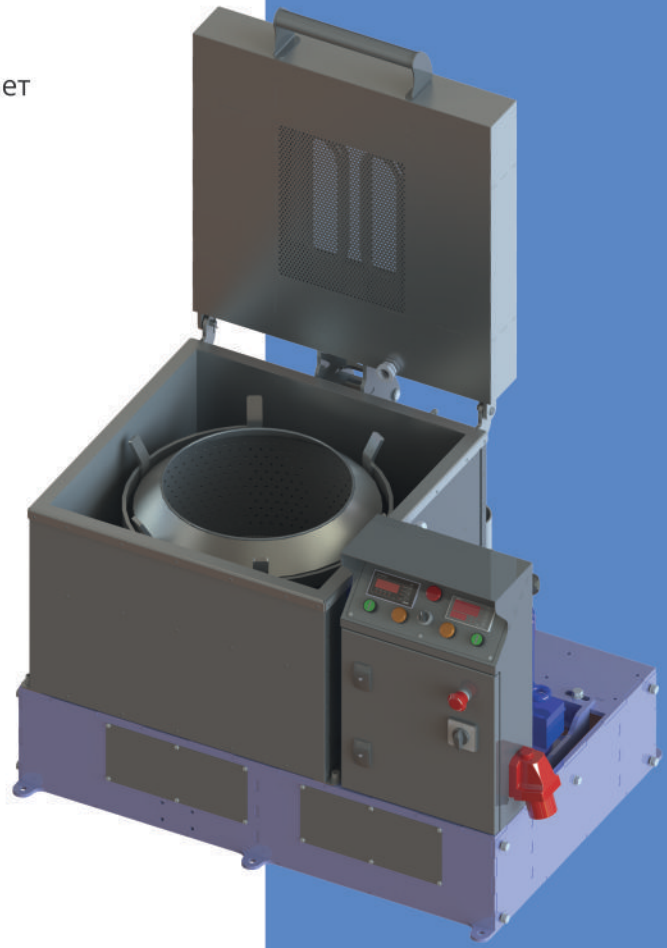


evess | СОБСТВЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ

Благодаря собственным НИОКР EVESS разрабатывает инженерные решения, которые делают наше оборудование надёжным, экономичным и независимым от импортных комплектующих.

Примеры наших инноваций:

- Вертикальное подъемное устройство для автооператора
- Устройство передачи электрического тока на подвесные приспособления электрохимических ванн для нанесения внутренних покрытий деталей
- Самозажимная токопроводящая опора-ловитель
- Ванна для гальванических процессов
- Узел крепления крышек автооператора
- Центрифуга для сушки деталей



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Системы управления EVESS спроектированы для повышения операционной эффективности, обеспечения стабильного качества продукции и уменьшения влияния «человеческого фактора».

Наши АСУ разрабатываются в соответствии с международными отраслевыми стандартами и поддерживают стратегические цели умного производства: цифровую интеграцию, оптимизацию энергопотребления и долгосрочную операционную устойчивость.



КЛЮЧЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АСУ EVESS:

1. Управление агрегатами гальванической линии (электронагреватели, фильтровальные установки, насос-дозаторы, вент. установки и др.)
2. Управление автооператорами
3. Высокоточная регулировка напряжения и тока выпрямителей на каждом технологическом этапе
4. Возможность задания бесконечного количества технологических процессов для разных типов деталей
5. Диагностика состояния агрегатов гальванической линии в реальном времени с функциями предиктивного обслуживания
6. Ведение протоколов реализуемых технологических процессов, типов обрабатываемых деталей, аварийных и предупредительных сообщений

Измеримые преимущества для наших клиентов:
рост производительности; стабильные и воспроизводимые процессы; сокращение простоев; интеграция в экосистемы Industry 4.0.


evess

ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЕРИЙНЫХ И КРУПНОСЕРИЙНЫХ ПРОЦЕССОВ ПО НАНЕСЕНИЮ ЗАЩИТНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ ПОКРЫТИЙ ИЗДЕЛИЙ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ РЕКОМЕНДУЕМ К ПРИМЕНЕНИЮ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ГАЛЬВАНИЧЕСКИЕ ЛИНИИ ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ EVESS.

Данный тип оборудования является оптимальным при нанесении покрытий на большие партии изделий и комплектующих, с минимальным участием рабочего персонала, что позволяет соблюдать заданный уровень производительности и обеспечить высокое качество покрытия.



Примеры защитных и декоративных покрытий:

цинкование, хромирование, химическая полировка, химическое воронение, анодирование, серебрение, лужение, меднение, декапирование, фосфатирование, никелирование, обезжиривание и др.

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКАЗЧИКА И ТЕХНОЛОГИИ ПОКРЫТИЙ, ЛИНИИ ВМОГУТ БЫТЬ УКОМПЛЕКТОВАНЫ СЛЕДУЮЩИМ ОБОРУДОВАНИЕМ И СИСТЕМАМИ:

- Системой управления и автоматизации
- Системами подогрева/охлаждения ванн с автоматическим поддержанием рабочей температуры
- Системой фильтрации
- Выпрямительными агрегатами
- Системой вытяжной вентиляции
- Системой дозирования
- Системой качания
- Модулем транспортировки
- Системой утилизации отработанных растворов и др.



ПРЕИМУЩЕСТВА АВТОМАТИЧЕСКИХ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ЛИНИЙ EVESS:

1. Высокая производительность
2. Максимальный уровень автоматизации рабочих процессов
3. Обеспечение заданных технологических режимов работы
4. Возможность корректировки и отслеживания технологических параметров
5. Функции самодиагностики оборудования с выдачей, передачей и хранением сигналов заданного приоритета
6. Наличие возможности удаленного диспетчерского контроля и управления различными технологическими параметрами и рабочими процессами.

EVESS РЕАЛИЗУЕТ ПРОЕКТЫ ПОД КЛЮЧ - ОТ РАЗРАБОТКИ КОНЦЕПЦИИ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.




evess



ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕЛКОСЕРИЙНЫХ ПРОЦЕССОВ ПО НАНЕСЕНИЮ ЗАЩИТНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ ПОКРЫТИЙ ИЗДЕЛИЙ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ РЕКОМЕНДУЕМ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ГАЛЬВАНИЧЕСКИЕ ЛИНИИ ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ EVESS.

Данный тип оборудования является оптимальным при нанесении покрытий на небольшие партии изделий и комплектующих, где перенос покрываемых деталей из ванны в ванну осуществляется с помощью транспортного автооператора.

В зависимости от габаритов линии и типа помещения, в котором она устанавливается, можно подобрать подходящий тип транспортного автооператора (консольный, портальный или подвесной), который может управляться одним из способов: с помощью подвесного или дистанционного пульта управления, лифтовым способом с пульта оператора линии либо иным способом.

Примеры защитных и декоративных покрытий:

цинкование, хромирование, химическая полировка, химическое воронение, анодирование, серебрение, лужение, меднение, декапирование, фосфатирование, никелирование, обезжиривание и др.



В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКАЗЧИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЙ ЛИНИИ МОГУТ БЫТЬ УКОМПЛЕКТОВАНЫ СЛЕДУЮЩИМ ОБОРУДОВАНИЕМ И СИСТЕМАМИ:

- СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ (время обработки, токов, количества наработки и пр.)
- СИСТЕМАМИ ПОДОГРЕВА/ОХЛАЖДЕНИЯ ВАНН С АВТОМАТИЧЕСКИМ ПОДДЕРЖАНИЕМ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ
- СИСТЕМОЙ ФИЛЬТРАЦИИ
- ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫМИ АГРЕГАТАМИ
- СИСТЕМОЙ ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ
- СИСТЕМОЙ ДОЗИРОВАНИЯ
- СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ОТРАБОТАННЫХ РАСТВОРОВ И ДР.



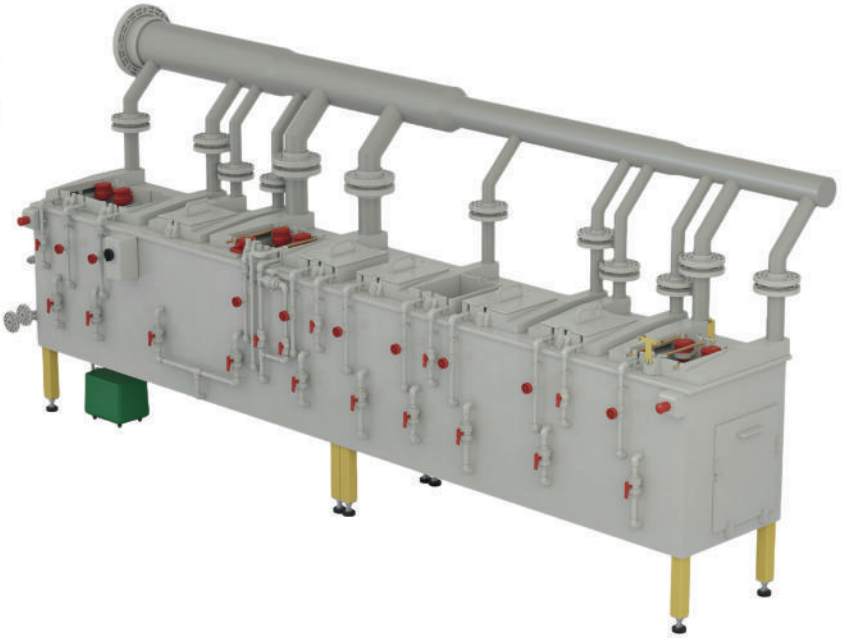


ОСНОВНЫМИ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ ЛИНИИ ЯВЛЯЮТСЯ ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ, БЫСТРАЯ ОКУПАЕМОСТЬ, А ТАКЖЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ДОУКОМПЛЕКТОВАТЬ УСТАНОВКУ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ И ПЕРЕВЕСТИ ЛИНИЮ В АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

Каждая линия проектируется индивидуально, габаритные размеры и наполнение зависят от рабочих параметров и пожеланий Заказчика.

ДАННЫЙ ТИП ЛИНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОПТИМАЛЬНЫМ ПРИ ОТСУТСТВИИ СЕРИЙНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ. ПРИ ДАННОМ СПОСОБЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ВАННЫ В ВАННУ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ВРУЧНУЮ С СОБЛЮДЕНИЕМ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

Так как ручное перемещение деталей ограничено человеческими возможностями по поднятию грузов, единовременная загрузка ванны, обычно, не превышает 3-5 кг. Вследствие данного фактора, ванны в линии ручного обслуживания имеют небольшие объемы, как правило, до 1м^3.



Комплектация

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКАЗЧИКА И ТЕХНОЛОГИИ ПОКРЫТИЙ ЛИНИИ МОГУТ БЫТЬ УКОМПЛЕКТОВАНЫ СЛЕДУЮЩИМ ОБОРУДОВАНИЕМ И СИСТЕМАМИ:

СИСТЕМОЙ НАГРЕВА/ОХЛАЖДЕНИЯ ВАНН С АВТОМАТИЧЕСКИМ ПОДДЕРЖАНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ

СИСТЕМОЙ ФИЛЬТРАЦИИ

ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫМИ АГРЕГАТАМИ

СИСТЕМОЙ ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ (ВРЕМЕНИ ОБРАБОТКИ, ТОКОВ, КОЛИЧЕСТВА НАРАБОТКИ И Т.Д.)

СИСТЕМОЙ ДОЗИРОВАНИЯ

ДРУГИМИ НЕОБХОДИМЫМИ СИСТЕМАМИ



РАЗРАБОТАНО ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ЗАЩИТНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ ПОКРЫТИЙ, А ТАКЖЕ ДЛЯ УПРАВЛЯЕМОГО УДАЛЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ И РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ:

- ХИМИЧЕСКОЕ ИЛИ ГАЛЬВАНИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ МЕТАЛЛОВ (радирование, золочение, палладирование, фосфатирование, никелирование, меднение и пр.)
- ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ДЕТАЛЕЙ ПЕРЕД НАПЫЛЕНИЕМ
- ТРАВЛЕНИЕ РЕЗИСТИВНЫХ СЛОЕВ ДЕТАЛЕЙ
- ОБРАБОТКУ ДЕТАЛЕЙ В ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЯХ





УСТАНОВКИ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ EVESS ПОСТАВЛЯЮТСЯ В БЛОЧНО-МОДУЛЬНОМ ИСПОЛНЕНИИ «ПОЛНОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ» И МОГУТ ВКЛЮЧАТЬ В СЕБЯ:

ВАННЫ (травления, промывки, химической обработки, сушки азотом или воздухом, стоп-ванну)

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ (фильтрация раствора, нагрева раствора, дозировки, измерения электропроводности, автоматического слива, длительности процессов, вытяжной вентиляции, освещения и пр.)

СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ С СЕНСОРНЫМ ЭКРАНОМ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ (центрифугу, вытяжной шкаф, модуль обеспыливания, нанесения фоторезиста, сушки деталей)

МЕХАНИЗМЫ ВСТРЯХИВАНИЯ И РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ОСНАСТКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ

КОЛИЧЕСТВО МОДУЛЕЙ, СОСТАВ И ОСНАЩЕНИЕ УСТАНОВОК РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ ИСХОДЯ ИЗ РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ, ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ, ТРЕБОВАНИЙ И ПОЖЕЛАНИЙ ЗАКАЗЧИКА.



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ НАСЫПЬЮ

Для обработки деталей насыпью компания EVESS разработала модельный ряд ванн колокольного типа. Колокольная ванна представляет собой прямоугольную емкость, изготовленную из пластика и усиленную бандажами по периметру. На борту ванны установлен механизм для обработки деталей, так называемый колокол. Боковые грани имеют перфорацию для свободного проникновения раствора в колокол. Размер перфорации выполняется в зависимости от типа обрабатываемых деталей. Внутри колокола установлен гибкий катод для обеспечения подачи тока на покрываемые детали.

Для удобства эксплуатации колокольной ванны EVESS, основные органы управления вращением колокола и управления выпрямителем располагаются непосредственно на корпусе ванны.

Максимальная масса деталей единовременной загрузки может достигать до 25 кг.

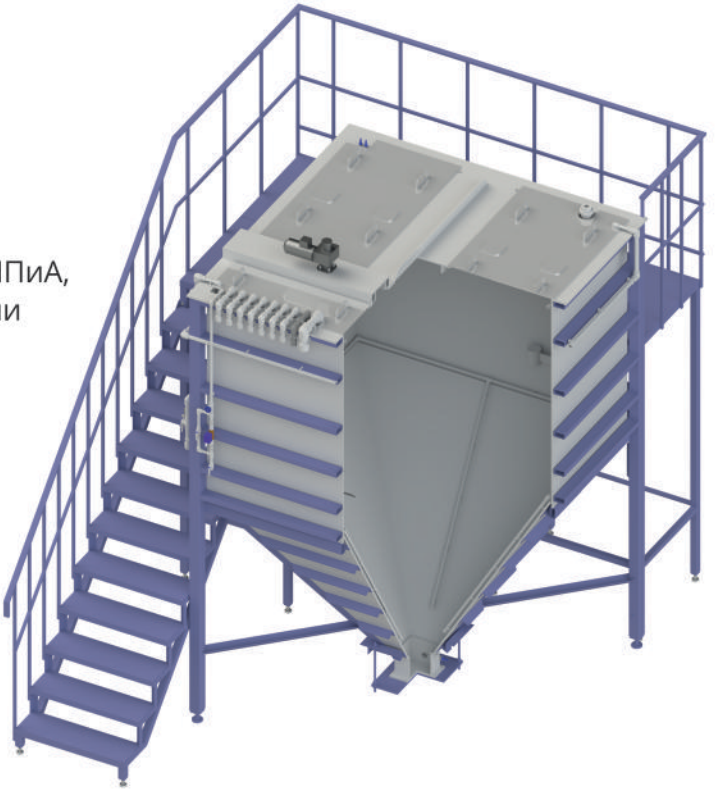
Ванна может быть оснащена различным дополнительным оборудованием:

- нагревательными элементами
- контуром охлаждения
- фильтрацией
- и многими другими системами в зависимости от технологических требований.



evess | ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Для приема, хранения и выдачи различных жидких, сыпучих, летучих и агрессивных сред рекомендуем применить емкостное оборудование производства компании EVESS. По требованию Заказчика оборудование комплектуется запорной и регулирующей арматурой, датчиками температуры и расхода сырья, регуляторами давления, приборами КИПиА, трубопроводной обвязкой, перемешивающими устройствами, лестницами и площадками обслуживания.



Оборудование проектируется индивидуально:

габаритные размеры, толщина стенок, масса и наполнение зависят от рабочих параметров, условий эксплуатации и потребности Заказчика.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕМКОСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ:

МАТЕРИАЛ ИСПОЛНЕНИЯ: ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ, КОМБИНИРОВАННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ДИАМЕТР: 600 - 3200ММ

ДЛИНА: ДО 12500ММ

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА: -65...+160С

СРОК СЛУЖБЫ: ДО 50 ЛЕТ

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА: ДО 5 ЛЕТ

СТАНДАРТ СООТВЕТСТВИЯ: ГОСТ, ASME, ANSI



ГАЛЬВАНИЧЕСКИЕ ВАННЫ

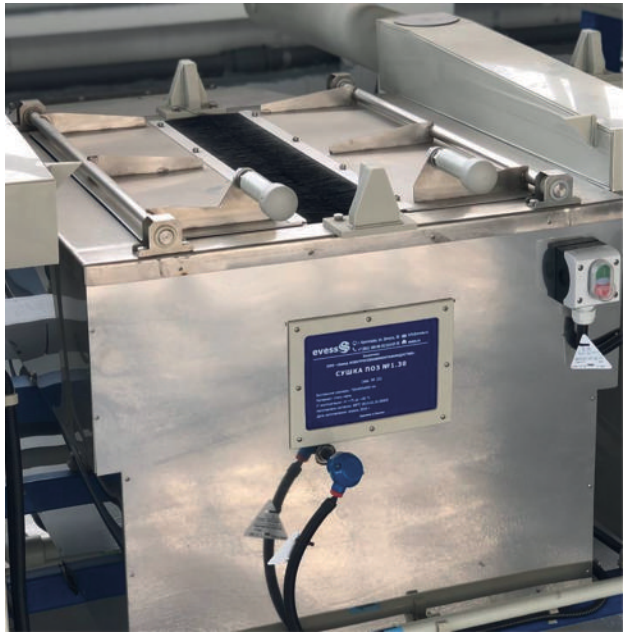
Гальванические ванны EVESS отвечают всем техническим требованиям для выполнения работ различной сложности, обладают высокой прочностью, герметичны, невосприимчивы к высоким и низким температурам, сильным кислотам и щелочам, просты и безопасны в использовании.



Ванны EVESS применяются для таких технологических процессов, как:

- хромирование
- цинкование
- химическая полировка
- химическое воронение
- анодирование
- серебрение
- оловянирование (лужение)
- меднение
- декапирование
- обезжиривание
- никелирование

Для производства гальванического оборудования, компания EVESS применяет различные полимерные и химически стойкие материалы: полипропилен (PP), поливинилиденфторид (PVDF) поливинилхлорид (PVC), полиэтилен (PE), стеклопластик, титан, нержавеющая сталь и другие.



Гальванические ванны EVESS, в зависимости от назначения, комплектуются следующими элементами:

- электронагреватели
- теплообменники
- датчики температуры и уровня
- бортовые отсосы
- устройство подачи сжатого воздуха (устройство барботирования)
- устройство перемешивания раствора
- устройство фильтрации растворов
- устройство покачивания анодных/ катодных штанг
- переливные карманы
- ловители технологических спутников
- запорно-регулирующая арматура
- крышки
- теплоизоляция


evess

ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ EVESS ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ, СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ПО ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ЛИНИЙ.



В зависимости от технологического процесса, требуемой грузоподъёмности и производственных задач заказчика **EVESS проектирует и производит следующие типы транспортировочных систем:**

- **Консольные автооператоры:** оптимальная грузоподъёмность механизма до 150 кг, при глубине ванн 1000 мм и длине 1100 мм
- **Подвесные автооператоры:** оптимальная грузоподъёмность механизма до 500 кг, при глубине ванн 1200 мм и длине 1600 мм
- **Портальные автооператоры:** грузоподъёмность механизма и размер ванн не ограничен

ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ЛЮБОЙ ИЗ СИСТЕМ МОЖЕТ БЫТЬ УВЕЛИЧЕНА. В СООТВЕТСТВИИ С РАБОЧИМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ И ПОСТАВЛЕННЫМИ ЗАДАЧАМИ УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ СИСТЕМАМИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМИ УПРАВЛЯЮЩИМИ МОДУЛЯМИ:

Подвесным пультом управления (располагается на корпусе автооператора)

Дистанционным пультом управления (радиус действия 200м)

Выносным пультом управления (лифтовый способ управления)

С помощью ПК или интегрированной системы управления (при автоматическом способе управления)

Любая из транспортировочных систем разработана таким образом, что при необходимости может быть доукомплектована любым из вышеперечисленных модулей. В зависимости от технологических и производственных потребностей компания EVESS также производит транспортировочные и передаточные тележки, которые могут использоваться как самостоятельные системы перемещения, так и в качестве дополнения к существующей транспортной системе.


evess

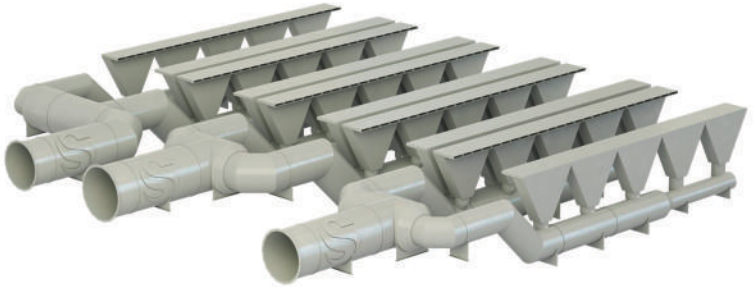



evess

evess | ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Приточно-вытяжные вентиляционные системы EVESS — это комплекс оборудования, предназначенный для обеспечения воздухообмена внутри помещения, а также для удаления различных загрязняющих веществ.

Современные производственные процессы зачастую сопровождаются загрязнением воздуха в производственном помещении (аэрозоли, пары кислот и щелочей и прочие), что в свою очередь оказывает негативное воздействие на внутрицеховой климат.



Климат является одним из определяющих факторов, влияющих на комфортные условия работы и жизнедеятельности человека. Поддержание комфортных условий труда — не простой процесс, для осуществления которого необходимо решить ряд технических вопросов.

Специалисты нашей компании имеют большой опыт в разработках вентиляционных систем, **для производства которых необходим:**

1. анализ условий труда человека
2. подбор материалов вентиляционной системы в зависимости от состава удаляемого воздуха
3. расчеты, необходимые для проектирования системы
4. подбор комплекса дополнительного оборудования для поддержания комфортных условий труда и обеспечения санитарно-гигиенических и экологических норм

Дополнительное оборудование включает в себя:

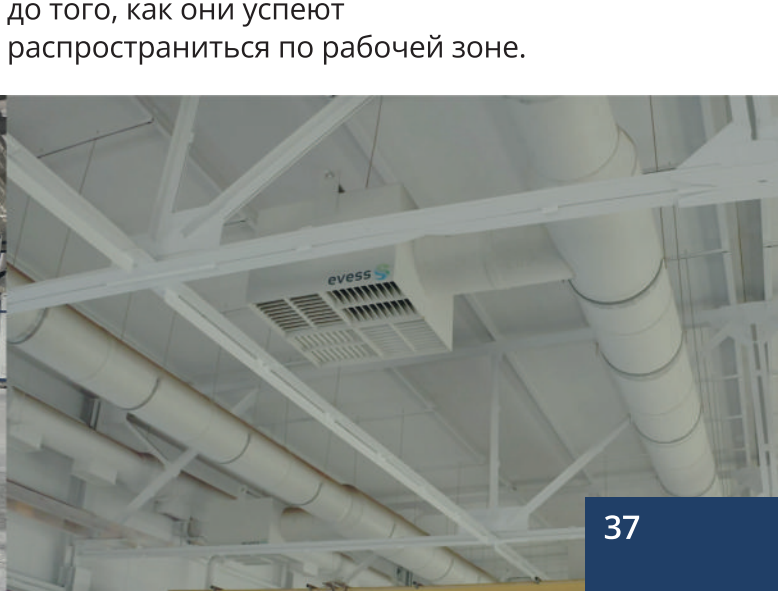
- шиберные заслонки для регулирования потока воздуха
- фильтры очистки воздуха
- нагревательные и охлаждающие элементы для поддержания комфортной температуры внутри помещения
- вентиляторы для принудительного удаления и нагнетания воздуха
- автоматизированную систему управления и прочее

Вентиляционные системы EVESS изготавливаются из химически стойких экструдированных полимеров, широко применяемых в коррозионно-активных средах.

Ключевые преимущества: малый вес, модульная установка, высокая химическая стойкость, полное отсутствие коррозии и долговечный внешний вид.

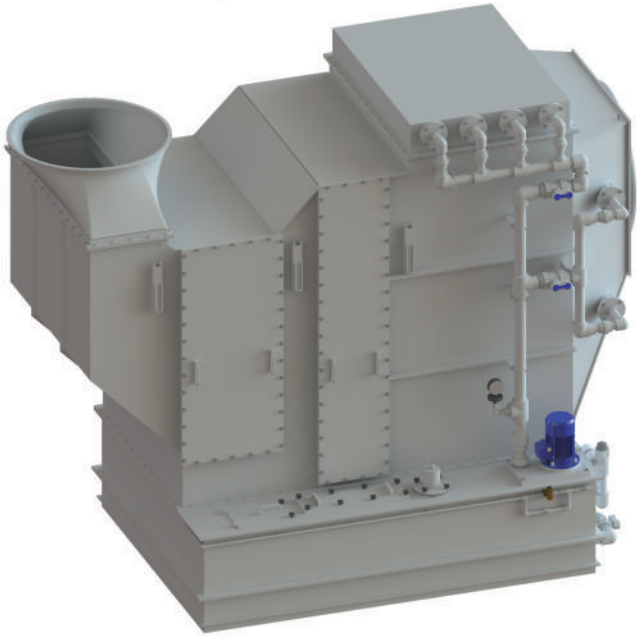
Приоритет наших вентиляционных систем: опасные пары улавливаются непосредственно в точке их образования до того, как они успеют распространиться по рабочей зоне.





СКРУББЕРЫ

Скрубберы EVESS предназначены для очистки воздуха от кислотных испарений, аэрозолей и вредных газов в условиях гальванических/ химических цехов.



Принцип работы:

загрязнённый воздух проходит через насадочные секции, орошаемые циркулирующим раствором, что обеспечивает интенсивный газожидкостный контакт. Вредные компоненты абсорбируются и нейтрализуются, а очищённый воздух безопасно отводится в атмосферу.

Ключевые возможности:

1. Нейтрализация кислот, оксидов и фторсодержащих соединений
2. Эффективное удаление паров аммиака и сероводорода
3. Автоматизированная работа при минимальном участии оператора

Конфигурация: циркуляционный бак, насосы, распылительные форсунки, контрольно-измерительные приборы и запорная арматура.


evess

evess

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

EVESS — ЭКСПЕРТ В ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

Мы проектируем и производим системы, эффективно удаляющие опасные загрязнения, включая:

тяжёлые металлы (хром, никель, медь, цинк, кадмий), цианиды, кислоты, щелочи, а также прочие токсичные компоненты.

Наши решения обеспечивают соблюдение экологических требований и безопасный сброс очищенной воды, что позволяет вести устойчивую и ответственную промышленную деятельность.

Мы применяем передовые технологии очистки — химические (реагентные), электрохимические, мембранные, ионообменные, а также гибридные решения, которые комбинируют эти методы для максимальной эффективности.

Результат:

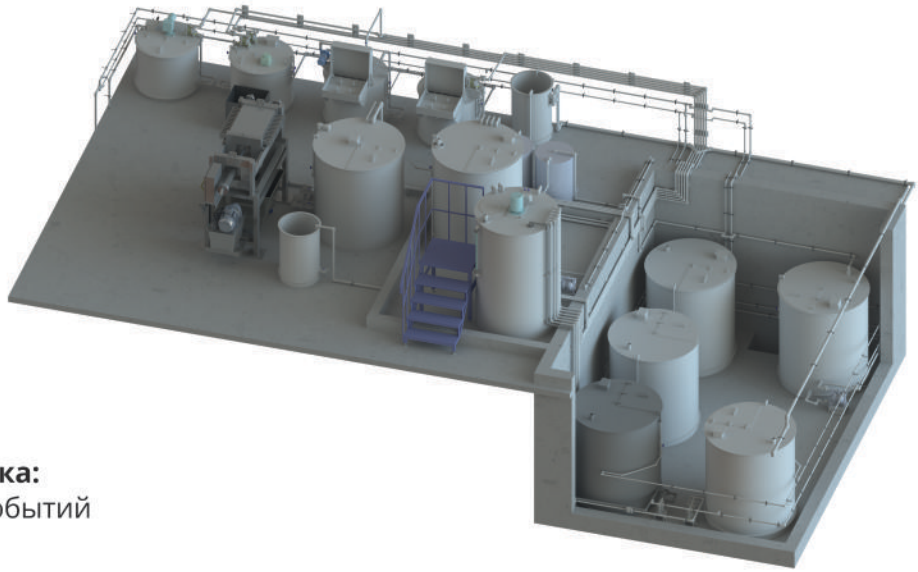
- Очищенная вода — пригодна для повторного использования или сброса с соблюдением нормативов
- Обезвоженный осадок — безопасная утилизация через лицензированные полигоны





ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

- Интеллектуальная схема обработки с автоматической подстройкой дозирования.
- **Компактность и гибкость:** экономия площади, быстрый пересчёт дозировок при изменении поступающих стоков.
- **Полный контроль качества:** датчики на критических точках, протоколы режимов и событий.
- **Быстрая сервисная диагностика:** удалённый доступ, протоколы событий и технологических параметров.
- Стандартизированные модули эксплуатации и обслуживания с доступной номенклатурой запасных частей и понятными регламентами.
- **Опционально:** приём сторонних стоков (при наличии разрешения регулятора).



- **Химически стойкие материалы (PP/PVC-U/PVDF):** долговечность и удобство обслуживания.
- **Минимизация отходов:** уплотнение осадка + фильтр-пресс → ниже затраты на утилизацию.

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ЦИНКОВАНИЯ

Объект:

Участок барабанно-подвесочного цинкования и промывок

Производительность:

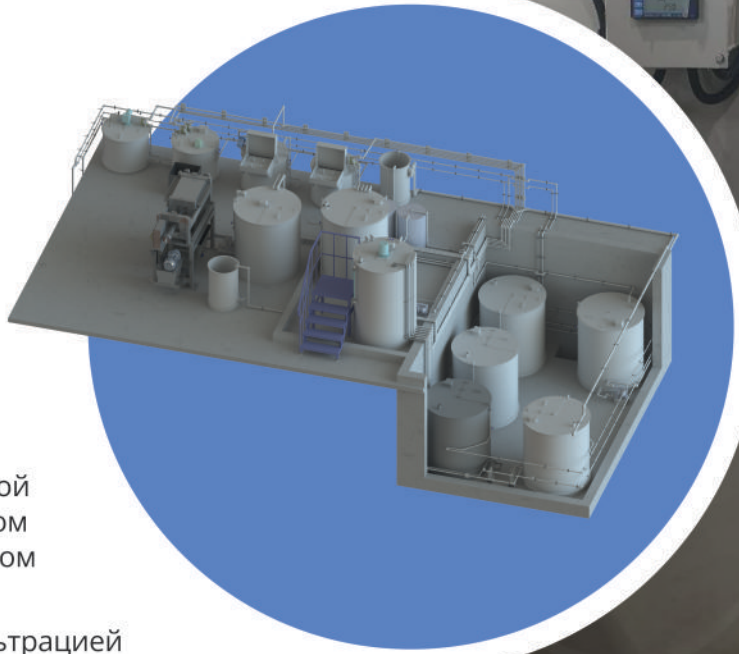
0.5 м³/ч (периодическая схема), ~3,800 ч/год

Исходные потоки:

Кислотно-щелочные промывные воды, цинк/хром (III) -содержащие стоки, концентраты (обратные промывки/технологические сливы)

Решение:

- Раздельный сбор с интеллектуальной периодической обработкой в едином реакторе с автоматическим подбором рецептур под каждый тип стоков
- Реагентная очистка с глубокой фильтрацией
- ПЛК, датчики уровня и pH, визуализация, журналирование режимов и удалённый доступ



ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ЦИНКОВАНИЯ

Результаты для заказчика:

- Стабильное соответствие нормативам по тяжёлым металлам и pH при переменном составе стоков цинкования.
- Снижение эксплуатационных затрат: расхода реагентов и стоимости утилизации шлама.
- Прозрачность и управляемость процесса с минимизацией человеческого фактора.
- Безопасный ввод в эксплуатацию: ПНР на объекте и обучение персонала, стандартизированная эксплуатационная документация.







ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ХРОМИРОВАНИЯ

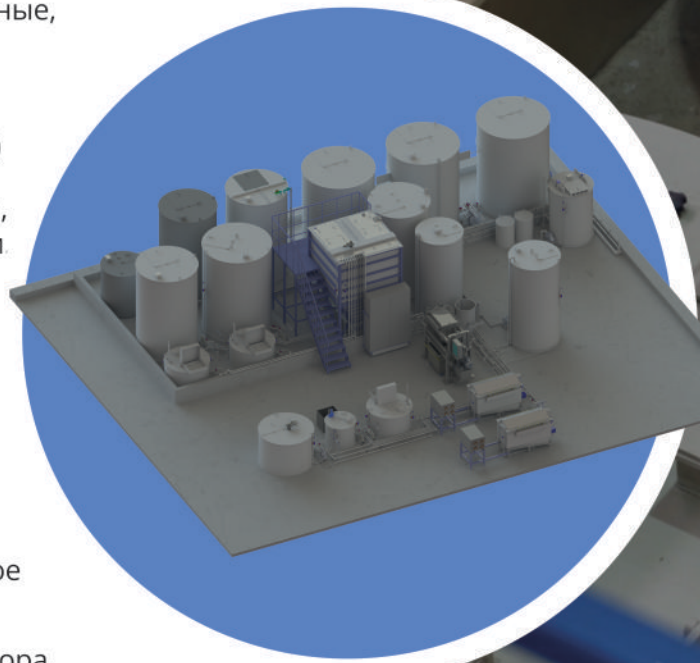
Объект: гальванический участок хромирования (смесовые промывные, кислотно-щелочные, хромсодержащие стоки)

Производительность: ~3 м^3/ч (масштабируется под требуемый расход)

Исходящий поток: смешанные стоки, содержащие хром (VI), кислоты и щёлочи

Решение:

- Электрогенерированный коагулянт (ЭГК)
- Процесс реализован в одном потоке (без разделения на хром/КЩ)
- Ионно-обменная очистка, обеспечивающая высококачественное повторное использование воды.
- Автоматизация: ПЛК + панель оператора, pH/РВП/уровень, протоколирование событий, межемкостные блокировки, удалённая поддержка.



ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ХРОМИРОВАНИЯ

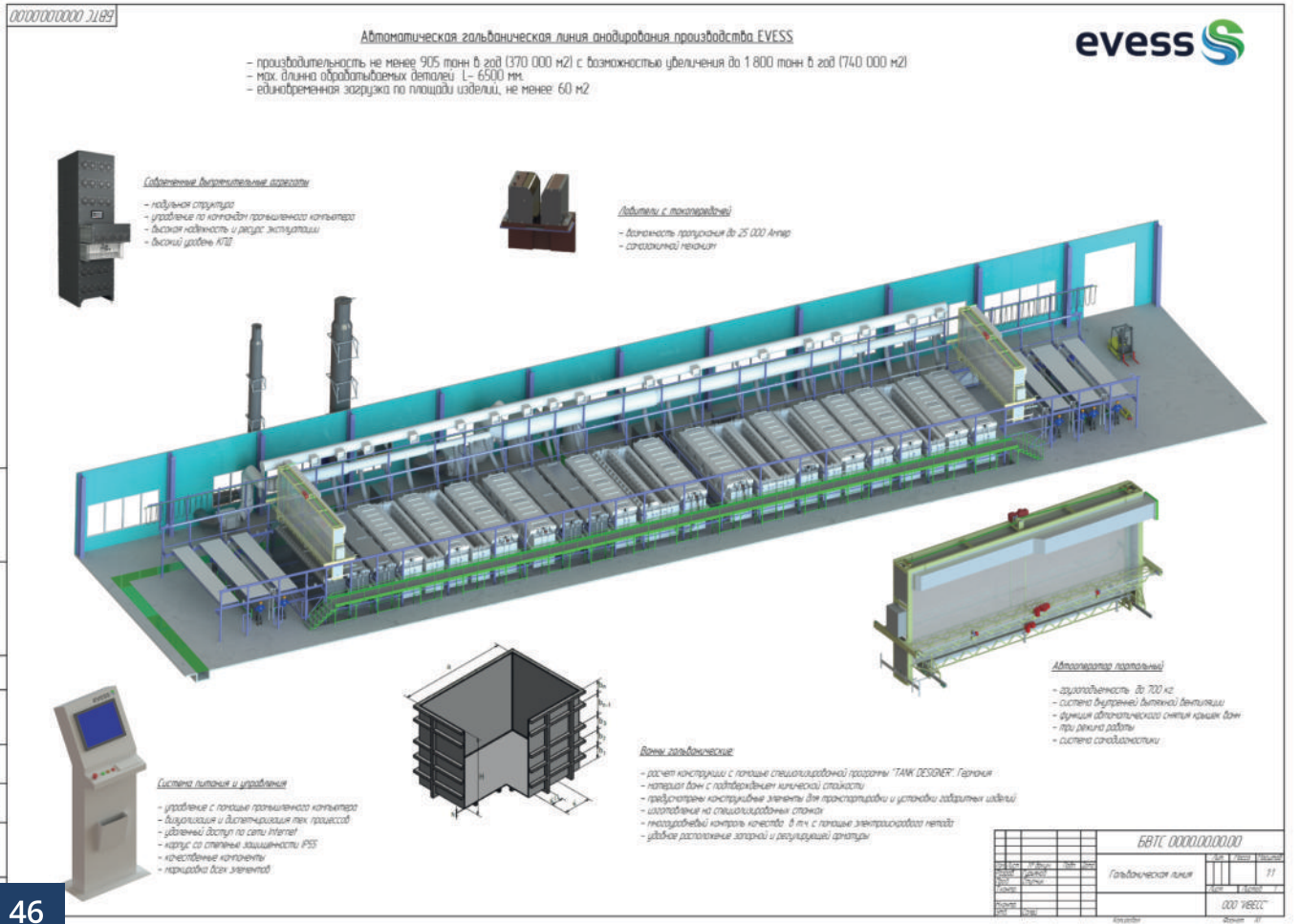
Результаты для заказчика:

- Возврат части воды в технологические/ оборотные контуры
- Надёжная работа при повышенных концентрациях загрязнений (до 1500 мг/л).
- Отсутствие дополнительного засоления очищенной воды, положительный экспресс-тест острой токсичности (Daphnia magna)
- Снижение эксплуатационных затрат: расхода реагентов и стоимости утилизации шлама за счёт упрощённой однопоточной схемы очистки
- Малотоксичный шлам: после обезвоживания — 4-й класс опасности (по результатам анализов).
- Безопасный ввод в эксплуатацию: ПНР на объекте и обучение персонала, стандартизированная эксплуатационная документация.





ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ:



БВТС 0000.00.00.00

Автоматическая гальваническая линия хромирования производства EVESS

evess

- годовой фонд рабочего времени 3000 часов
- мах. габарит обрабатываемых деталей D-400 мм., L- 3900 мм.



Автооператор портальный

- грузоподъемность до 3000 кг.
- хим. стойкие мотор-редукторы
- управление с помощью промышленного контролера
- три режима работы



Хим. стойкие датчики температуры и уровня

- высокая химическая стойкость
- герметичная система уплотнения



Современные выпрямительные агрегаты

- модульная структура
- управление по командам промышленного компьютера
- высокая надежность и ресурс эксплуатации
- высокий уровень КПД

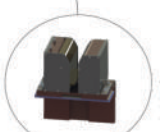
Вентиляционная система "под ключ" в составе:

1. Выброс очищенного воздуха в атмосферу
2. Фильтр вентиляции с очисткой 95%-98%
3. Вытяжной вентилятор из н/ж стали

Энергоэффективная система охлаждения электролитов

Система питания и управления

- управление с помощью промышленного компьютера
- визуализация и диспетчиризация тех. процессов
- удаленный доступ по сети Internet
- корпус со степенью защищенности IP55
- качественные компоненты
- маркировка всех элементов



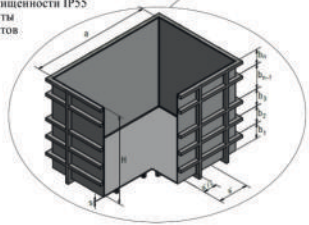
Ловители с токопередачей

- возможность пропускания до 35 000 Ампер
- самозажимной механизм



Хим. стойкая запорная арматура

- материал и уплотнение подобрано в зависимости от раствора вани
- высокая надежность и ресурс эксплуатации



Ванны гальванические:

- расчет конструкции с помощью специализированной программы "TANK DESIGNER". Германия
- материал вани с подтверждением химической стойкости
- предусмотрены конструкивные элементы для транспортировки и установки габаритных изделий
- изготовление на специализированных станках
- многоуровневый контроль качества в т.ч. с помощью электроискрового метода
- удобное расположение запорной и регулирующей арматуры

Изм.	Кол.уч.	№ докум.	Подп.	Дата	БВТС 0000.00.00.00		
Разраб.					Гальваническая линия	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.								
Н.контр.						Лист	Листов 1	
Утверд.						ООО "ЭВЕСС"		

Копировал

Гальваническая линия производства EVESS

- годовой фонд рабочего времени 3000 часов
- расчетная производительность 5000 тонн/год
- часовая производительность 1700 кг./час

evess



Возможность оснащения Автооператором портальным

- грузоподъемность до 5000 кг.
- хим. стойкие мотор-редукторы Sew-eurodrive
- управление с помощью промышленного контролера
- три режима работы

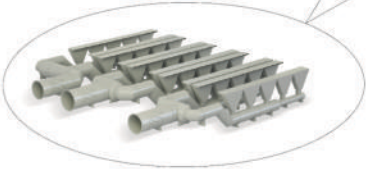
Система питания и управления

- управление с помощью промышленного компьютера
- визуализация и диспетчиризация тех. процессов
- удаленный доступ по сети Internet
- корпус со степенью защищенности IP55
- качественные компоненты
- маркировка всех элементов



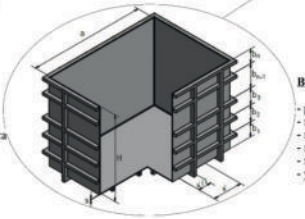
Датчики температуры и уровня

- высокая химическая стойкость
- герметичная система уплотнения



Система вытяжной вентиляции

- расчет бортовых отсосов выполнен с учетом норм ПДК
- конструкция позволяющая производить ревизию и чистку
- диаметры подобраны для оптимальной скорости воздушного потока



Металлоконструкция

- дробеструйная подготовка металла
- химически стойкое покрытие толщиной не менее 240 мкм
- регулируемые опоры из н/ж стали с полимерными изоляторами

Ванны гальванические:

- расчет конструкции с помощью специализированной программы
- материал ванн с подтверждением химической стойкости
- предусмотрены конструктивные элементы для установки габаритных изделий
- изготовление на специализированных станках
- многоуровневый контроль качества
- удобное расположение запорной и регулирующей арматуры

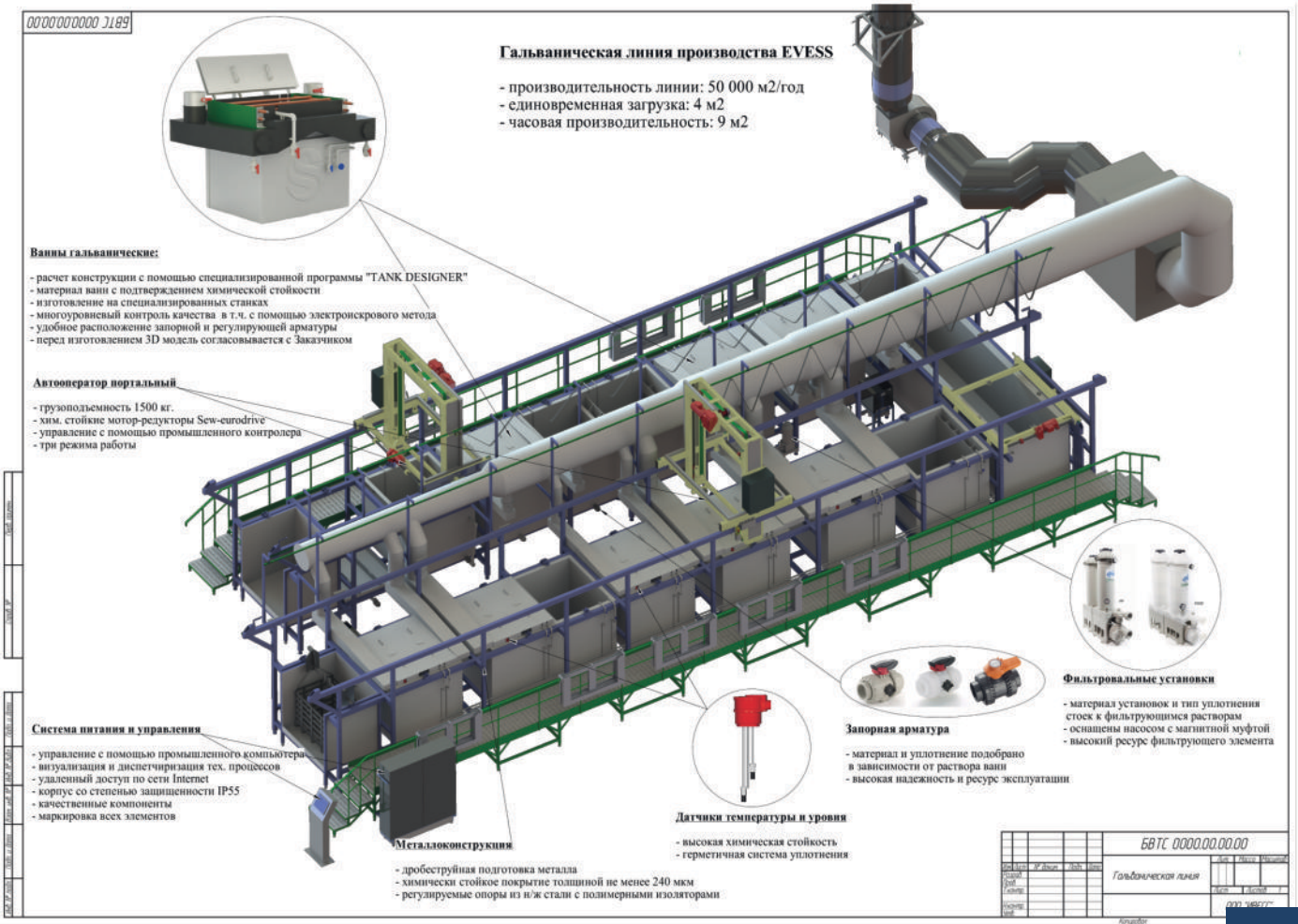


Запорная арматура

- материал и уплотнение подобрано в зависимости от раствора ванн
- высокая надежность и ресурс эксплуатации

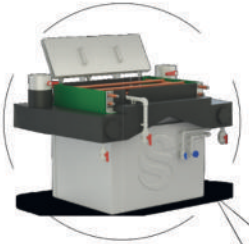
								БВТС 0000.00.00.00	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Гальваническая линия	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.									11
Пров.									Лист / Листов 1
Т.контр.									
Н.контр.									ООО "ИВЕСС"
Утв.									

Копировал / Формат А1


БВТС 0000.00.00.00
Гальваническая линия производства EVESS
- производительность линии: 50 000 м2/год
- единовременная загрузка: 4 м2
- часовая производительность: 9 м2
Ванны гальванические:
- расчет конструкции с помощью специализированной программы "TANK DESIGNER"
- материал вани с подтвержденнем химической стойкости
- изготовление на специализированных станках
- многоуровневый контроль качества в т.ч. с помощью электроискрового метода
- удобное расположение запорной и регулирующей арматуры
- перед изготовлением 3D модель согласовывается с Заказчиком
Автооператор портальный
- грузоподъемность 1500 кг.
- хим. стойкие мотор-редукторы Sew-eurodrive
- управление с помощью промышленного контролера
- три режима работы
Система питания и управления
- управление с помощью промышленного компьютера
- визуализация и диспетчиризация тех. процессов
- удаленный доступ по сети Internet
- корпус со степенью защищенности IP55
- качественные компоненты
- маркировка всех элементов
Металлоконструкция
- дробеструйная подготовка металла
- химически стойкое покрытие толщиной не менее 240 мкм
- регулируемые опоры из н/ж стали с полимерными изоляторами
Датчики температуры и уровня
- высокая химическая стойкость
- герметичная система уплотнения
Запорная арматура
- материал и уплотнение подобрано в зависимости от раствора вани
- высокая надежность и ресурс эксплуатации
Фильтровальные установки
- материал установок и тип уплотнения стоек к фильтрующимся растворам
- оснащены насосом с магнитной муфтой
- высокий ресурс фильтрующего элемента
БВТС 0000.00.00.00
Гальваническая линия

Гальваническая линия производства EVESS

evess



Ванны гальванические:

- расчет конструкции с помощью специализированной программы "TANK DESIGNER"
- материал ванн с подтверждением химической стойкости
- изготовление на специализированных станках
- многоуровневый контроль качества в т.ч. с помощью электроискрового метода
- удобное расположение запорной и регулирующей арматуры
- перед изготовлением 3D модель согласовывается с Заказчиком

Металлоконструкция

- дробеструйная подготовка металла
- химически стойкое покрытие толщиной не менее 240 мкм
- регулируемые опоры из н/ж стали с полимерными изоляторами

Вентиляционная система "под ключ" в составе:

1. Выброс очищенного воздуха в атмосферу
2. Вытяжной вентилятор из н/ж стали
3. Фильтр вентиляции
5. Система бортовых отсосов
4. Сборный воздуховод



Фильтровальные установки

- материал установок и тип уплотнения стоек к фильтрующимся растворам
- оснащены насосом с магнитной муфтой
- высокий ресурс фильтрующего элемента



Запорная арматура

- материал и уплотнение подобрано в зависимости от раствора ванн
- высокая надежность и ресурс эксплуатации



Датчики температуры и уровня

- высокая химическая стойкость
- герметичная система уплотнения

Автооператор портальный

- грузоподъемность 150 кг.
- хим. стойкие мотор-редукторы Sew-eurodrive
- управление с помощью промышленного контролера
- возможность перевода в автоматический режим при дооснащении линии

Ходовой мостик с полимерным настилом

- отсутствие химической коррозии настила
- дробеструйная подготовка металла
- химически стойкое покрытие толщиной не менее 240 мкм
- регулируемые опоры из н/ж стали с полимерными изоляторами

Система питания и управления

- управление с помощью промышленного контролера
- корпус со степенью защищенности IP55
- качественные компоненты
- маркировка всех элементов

БВТС 0000.00.00.00

Гальваническая линия

ООО "ЕВЕСС"

БВТС 0000.00.00.00

Автоматизированные очистные сооружения производства EVESS

evess

Преимущества очистных сооружений

- Возможность организации очистных сооружений по системе "замкнутый цикл"
- Возможность обработки в одном потоке нескольких видов загрязнений
- Отходы с очистных не превышают 3-4 класс опасности
- Наработка коагулянта в составе очистных сооружений
- Низкий расход реагентов
- Относительно невысокая площадь размещения оборудования

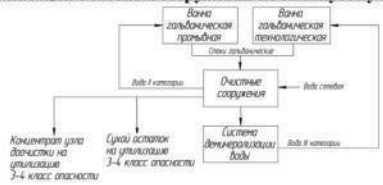
Система приготовления реагентов

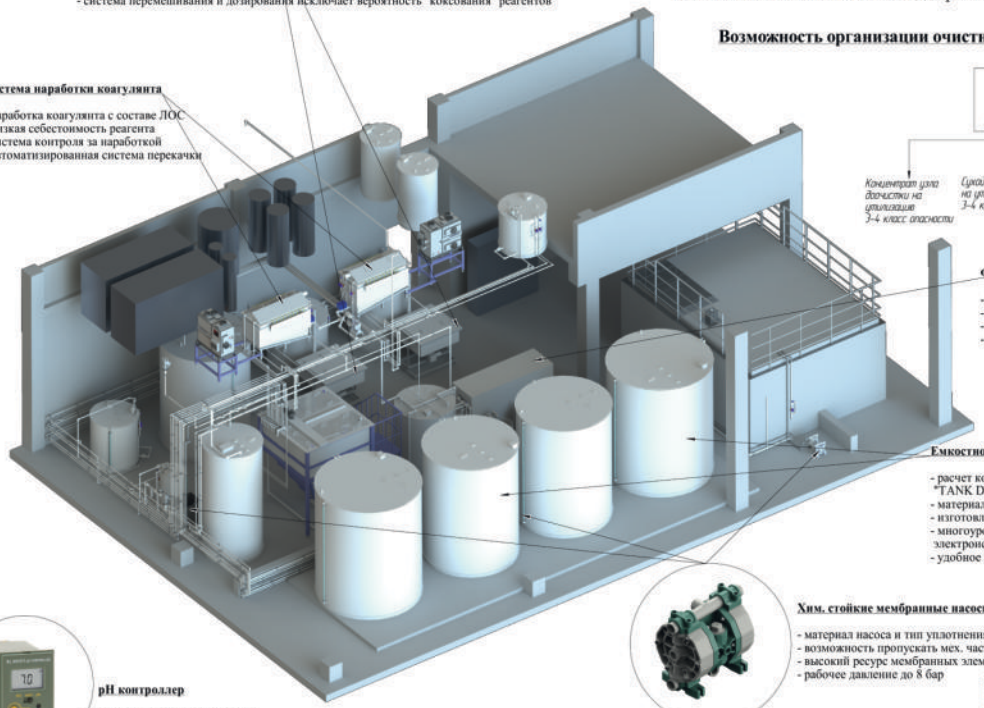
- автоматизированная система приготовления и дозирования
- отсутствие "человеческого фактора" при приготовлении реагентов
- объем бункера предусматривает недельную загрузку
- система перемешивания и дозирования исключает вероятность "коксования" реагентов

Система наработки коагулянта

- наработка коагулянта с составе ЛОС
- низкая себестоимость реагента
- система контроля за наработкой
- автоматизированная система перекачки

Возможность организации очистных сооружений по замкнутому циклу





Фильтр пресс:

- увеличенное давление на подачу осадка до 16 бар
- в составе насос Tarflo с усилителем давления
- гидравлическая система очистки касет
- система контроля наполнения фильтра

Емкостное оборудование:

- расчет конструкции с помощью специализированной программы "TANK DESIGNER"
- материал с подтверждением химической стойкости
- изготовление на специализированных станках
- многоуровневый контроль качества в т.ч. с помощью электроискрового метода
- удобное расположение запорной и регулирующей арматуры

Хим. стойкие мембранные насосы

- материал насоса и тип уплотнения стоек к перекачивающим растворам
- возможность пропускать мех. частицы до 7-10 мм.
- высокий ресурс мембранных элементов
- рабочее давление до 8 бар



pH контроллер

- высокая точность измерения
- быстрый обмен данными с системой управления
- защищенная конструкция pH датчика
- конструктивно простая замена датчика

БВТС 0000.00.00.00

Автоматические очистные сооружения гальванических стоков

ООО "ИВЭСС"

ОСТАВЬТЕ ЗАЯВКУ НА ПРОСЧЕТ ОБОРУДОВАНИЯ



Через форму на сайте

EVESS.RU
ANODIZING.RU



По электронной почте

INFO@EVESS.RU



По телефону

+7 (861) 215-57-75

Наша команда специалистов всегда рада помочь в подборе оборудования и оптимальной технологической схемы, а также предоставить информацию, связанную с монтажом оборудования и его обслуживанием.

Мы всегда открыты для новых проектов и нацелены на плодотворное, взаимовыгодное и долгосрочное сотрудничество. Будем рады увидеть Вас в числе наших постоянных клиентов!

Отсканируйте QR-код, чтобы перейти на сайт

evess.ru

anodizing.ru