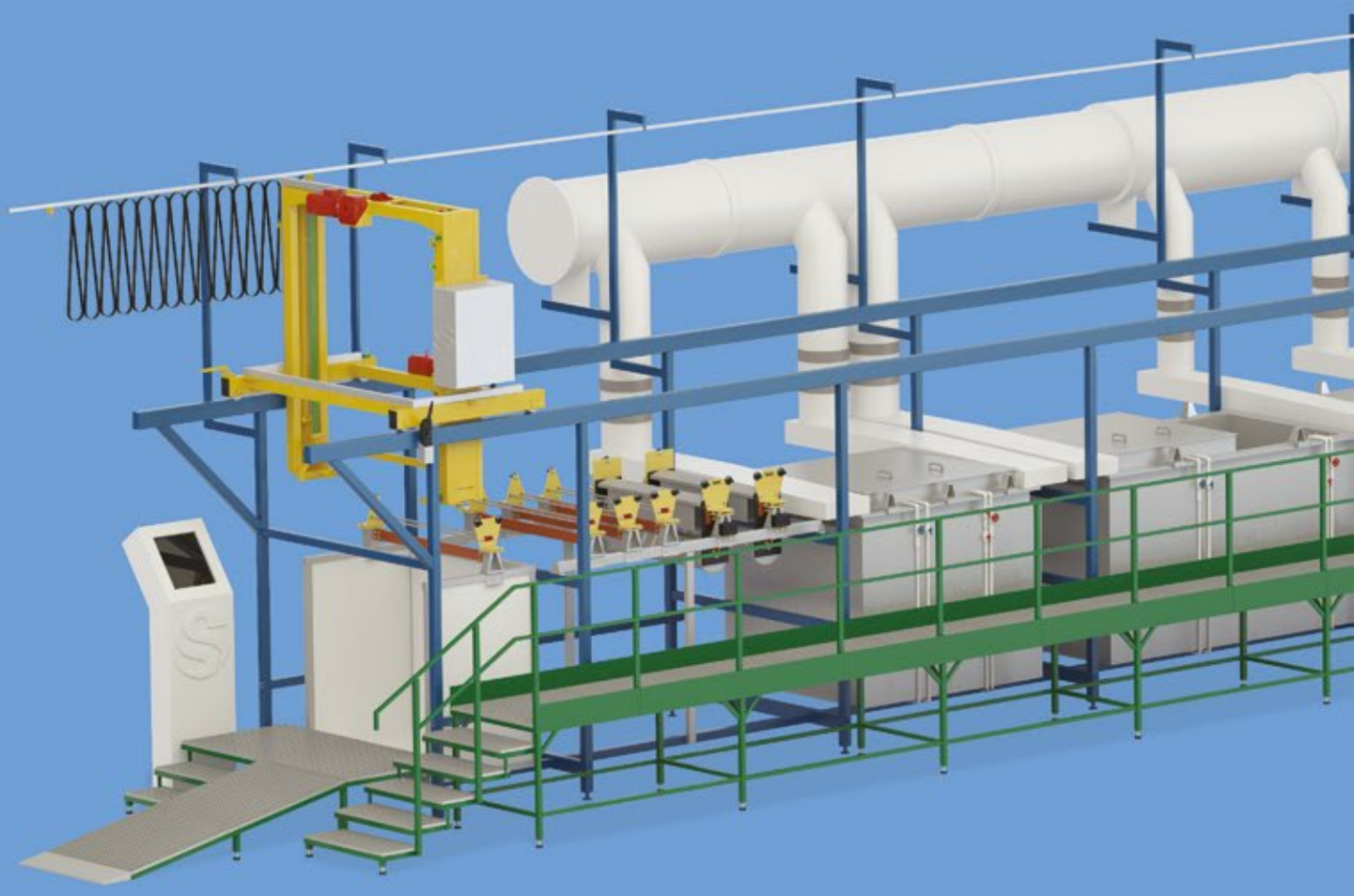
Оборудование для
химических производств

Гальваническое оборудование



evess

evess.ru



02 Компания Evess

04 Процесс создания гальванической линии

05 Автоматизированные системы управления

06 Ручные гальванические линии

08 Механизированные гальванические линии

10 Автоматические гальванические линии

12 Консольные автооператоры

14 Подвесные автооператоры

16 Портальные автооператоры

18 Гальванические ванны

20 Оборудование для обработки деталей насыпью

22 Емкостное оборудование

24 Вентиляционные системы

26 Очистные сооружения промышленных стоков

28 Контакты

Компания Evess

Компания **Evess** — это российский производитель современного гальванического и инженерно-экологического оборудования. Мы осуществляем полный цикл услуг по разработке и изготовлению гальванического, вентиляционного, емкостного и другого оборудования любого уровня сложности.

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

Изготовление гальванического, емкостного, вентиляционного и другого оборудования происходит посредством гибки и сварки полимерных листов на специализированном оборудовании. Для данных целей используются материалы ведущих производителей: **Rochling** (Германия), **Simona** (Германия), **Agru** (Австрия).

В зависимости от технологических требований, гальваническое оборудование может иметь различные габариты и комплектацию. Компания **Evess** сотрудничает с такими производителями комплектующих гальванических линий как: **Progalvano** (Италия), **Siebec** (Франция), **Scandymet** (Швеция), **Mazurczak** (Германия).

С помощью высококвалифицированных специалистов нашей компании мы готовы предложить выполнение следующих работ:

- Проектирование и изготовление гальванического оборудования с любой степенью автоматизации
- Проектирование и изготовление очистных сооружений гальванических и иных промышленных стоков
- Проектирование и изготовление емкостного, вентиляционного и иного оборудования из полимерных материалов
- Изготовление автооператоров разных типов для гальванических производств
- Создание индивидуальных Автоматизированных Систем Управления технологическими комплексами, с удаленным доступом через интернет
- Поставка оборудования для гальванических производств: насосного оборудования, центрифуг для сушки деталей, гальванических барабанов и другого
- Изготовление сушильных установок
- Разработка по заданию Заказчика нестандартного оборудования

И многое другое в зависимости от потребности вашего производства.

Преимущества

01 Собственное производство

Наша компания располагает собственными производственными площадями, укомплектованными современным высокотехнологичным оборудованием европейского производства.

02 Контроль качества

Изготавливаемое оборудование соответствует **ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное»**.

Все емкостное оборудование соответствует стандарту **DVS 2205**. Немецкий стандарт **DVS2205** — это один из немногих, точных и легитимных стандартов в резервуаростроении из термопластов, который признан во всем мире для расчета емкостей различной конструкции. Расчет конструкций гальванического и емкостного оборудования выполняется с помощью специализированной программы **TANK DESIGNER** согласно стандарту **DVS 2205**.

Продукция, производимая нашей компанией, проходит тщательный контроль качества, имеет необходимые сертификаты, технические паспорта и отвечает высоким стандартам качества.

03 Полный цикл работ. Под ключ

Мы готовы предложить реализацию проектов «от карандаша» до ввода оборудования в эксплуатацию, с последующей технической поддержкой. Специалисты нашей компании осуществляют все стадии разработки: проектирование, согласование, производство, монтаж, пусконаладочные работы.

Мы имеем опыт решения сложных технологических задач, разработки и изготовления нестандартного гальванического оборудования согласно потребностям Заказчика. Для нас нет ограничений по типам гальванических линий, материалам изготовления и габаритам гальванических ванн. Мы разрабатываем автоматизированные системы управления индивидуально, для каждого конкретного проекта, исходя из задач, поставленных Заказчиком.

Внедрение грамотных технологических решений позволяет в разы повысить эффективность производства Заказчика.

04 Высокая квалификация сотрудников

Мы постоянно повышаем квалификацию наших сотрудников. Наш опыт, постоянный поиск, знание оборудования и технологий — это то, что позволяет нашему клиенту всегда получать правильное решение.

05 Надежность

Работая с нами, вы получаете надежного партнера. Каждый проект для нас — это анализ, новые задачи и их эффективная реализация. Нашу работу можно оценить по многочисленным успешно выполненным проектам. Мы работаем с госкорпорациями и крупными российскими компаниями.

Процесс создания гальванической линии состоит из следующих этапов:

01 Составление технического задания

На этом этапе выполняется подбор самых оптимальных решений для реализации поставленных задач. Специалисты компании Evess имеют большой опыт в реализации проектов различной сложности, и готовы подобрать лучшие решения, которые будут отвечать всем требованиям Заказчика.

02 Разработка технической документации

В процессе разработки технической документации задействованы высококвалифицированные специалисты (инженеры-химики, инженеры-механики, инженеры ВИК, инженеры КИПиА, инженеры программисты и т.д.). Техническая документация согласовывается с Заказчиком.

03 Производство оборудования

На данном этапе выполняется непосредственно изготовление оборудования гальванической линии, которое производится на современном оборудовании с применением передовых технологий. В процессе изготовления оборудования гальванической линии действует многоуровневая система контроля качества.

04 Сборочные работы

Как правило, гальваническая линия имеет внушительные габариты, поэтому сборка осуществляется непосредственно на месте установки.

05 Пусконаладочные работы

При производстве ПНР проводится опробование всех узлов и агрегатов гальванической линии, согласно программе пусконаладочных работ. По завершению пусконаладочных работ, гальваническая линия готова к эксплуатации.

06 Приемо-сдаточные работы

На завершающей стадии осуществляется комплексное опробование гальванической линии по разработанной компанией Evess методике, с присутствием персонала Заказчика. Проводится ознакомление с методами и навыками работы на оборудовании.

Автоматизированные системы управления

Системы управления **evess®**, разработанные специалистами компании, предназначены для оптимизации производственных процессов, повышения качества продукции и уменьшения влияния «человеческого фактора». Главное назначение АСУ **evess®** — это облегчение человеческого труда и улучшение качества жизни.

Система АСУ evess® осуществляет следующие функции:

01 управление агрегатами гальванической линии (электронагреватели, фильтровальные установки, насос-дозаторы, вентиляционные установки и др.)

02 управление автооператорами

03 управление выпрямительными агрегатами

04 возможность задания бесконечного количества технологических процессов для разных типов деталей

05 диагностика состояния агрегатов гальванической линии

06 выдача аварийных и предупредительных сообщений и сигналов

07 ведение протоколов реализуемых технологических процессов, типов обрабатываемых деталей, аварийных и предупредительных сообщений

и многое другое.

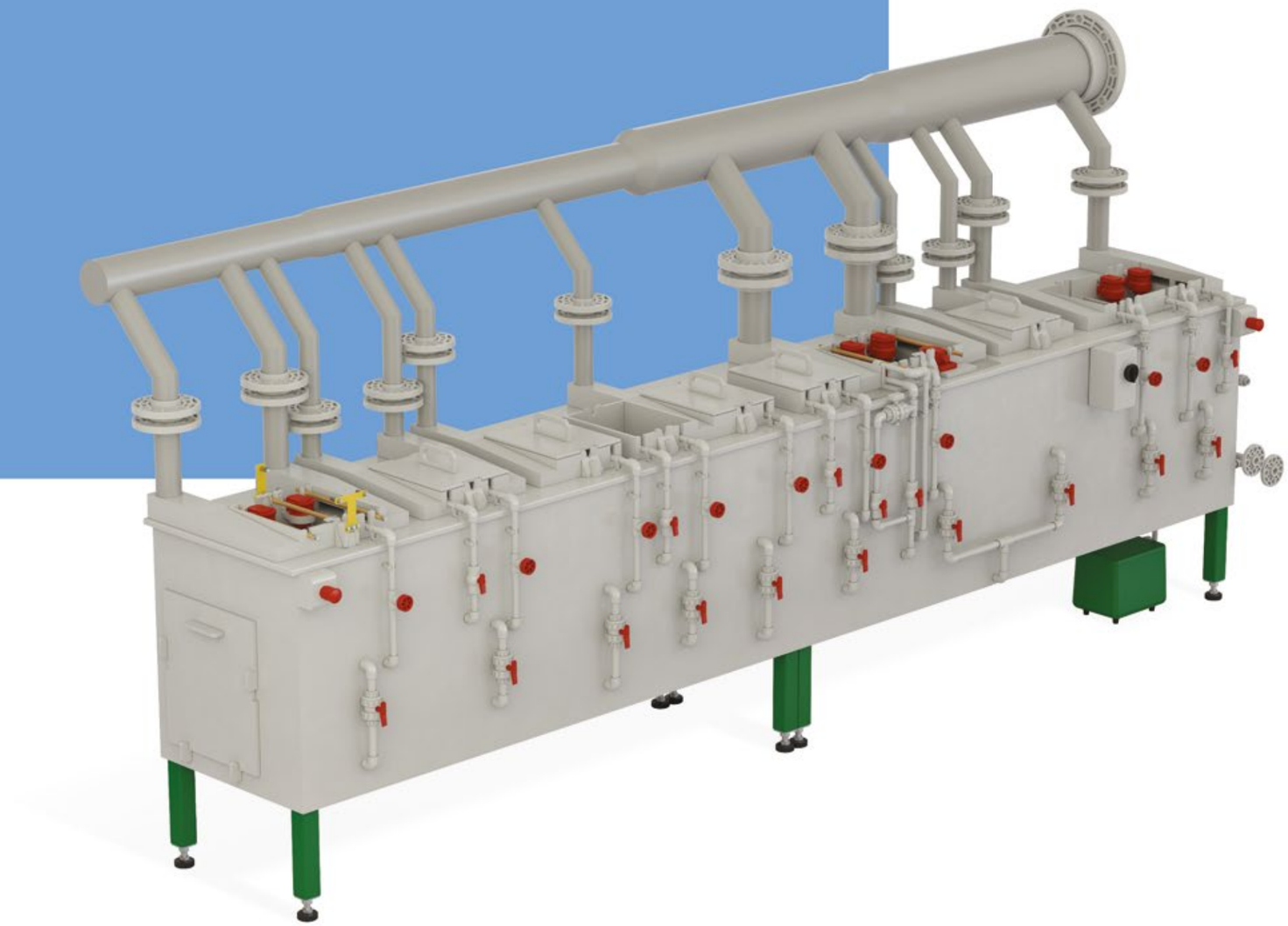
В нашей системе реализованы следующие опции:

- удаленный доступ к системе через сеть Интернет
- по запросу, передача актуальных параметров составных частей линии, внутренних протоколов и другой необходимой информации
- сенсорный пульт управления АСУ с визуализацией технологического процесса

С помощью пульта осуществляется управление оборудованием, ввод параметров технологических программ, просмотр внутренних протоколов и другие действии по управлению линией. Пульт имеет интуитивно понятное меню на русском языке. С помощью этого же меню на экран компьютера выводится информация о состоянии элементов линии:

- параметры и характеристики реализуемых технологических процессов
- состояние датчиков и исполнительных механизмов
- степень наполненности ванн и емкостей
- сообщения о нештатных и аварийных ситуациях на линии

Ручные гальванические линии



Ручные гальванические линии **evess®** являются оптимальными при отсутствии серийной обработки деталей, а также для отработки технологий покрытия (лабораторные установки). При данном способе обслуживания, перемещение деталей из ванны в ванну осуществляется человеком, с помощью ручного труда, 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 1 м^3.

В зависимости от требования Заказчика и технологии покрытий, данные лини могут быть укомплектованы следующим оборудованием и системами:

01 системой нагрева/охлаждения ванн с автоматическим поддержанием температуры

02 системой фильтрации

03 выпрямительными агрегатами

04 системой вытяжной вентиляции

05 системой контроля технологических параметров (времени обработки, токов, количества наработки и т.д.)

06 системой дозирования

07 другими необходимыми системами

Механизированные гальванические линии



Механизированные гальванические линии **evess®** являются оптимальными при мелкосерийной обработке деталей. В отличие от гальванической линии ручного обслуживания, перенос покрываемых деталей из ванны в ванну осуществляется с помощью транспортного оборудования (автооператора).

Управление автооператором может осуществляться несколькими способами:

- с помощью подвесного пульта управления автооператором
- с помощью дистанционного пульта управления
- лифтовым способом от пульта оператора линии
- иным способом, в зависимости от потребностей производства и Заказчика

В зависимости от габаритов линии и типа помещения, в котором планируется установить линию, подбирается тип автооператора (консольный, портальный или подвесной).

Механизированная линия **evess®** может быть доукомплектована оборудованием и переведена в режим автоматической линии, что немаловажно при развитии предприятий наших клиентов и возможном увеличении объемов покрываемых изделий.

В зависимости от требования Заказчика и технологии покрытий, данные лини могут быть укомплектованы следующим оборудованием и системами:

01 системой нагрева/охлаждения ванн с автоматическим поддержанием температуры

02 системой фильтрации

03 выпрямительными агрегатами

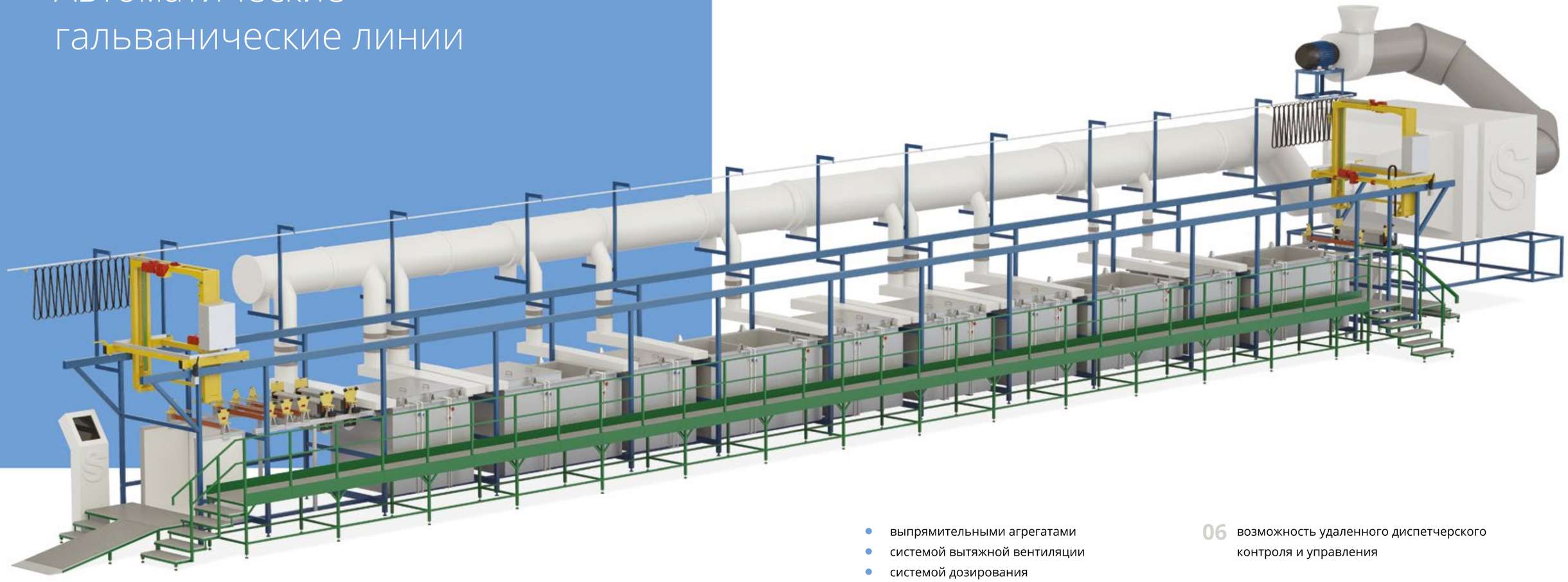
04 системой вытяжной вентиляции

05 системой контроля технологических параметров (времени обработки, токов, количества наработки и т.д.)

06 системой дозирования

07 другими необходимыми системами

Автоматические гальванические линии



Гальванические линии **evess®** предназначены для реализации процессов нанесения защитных и декоративных покрытий на различные детали.

Компания **Evess** осуществляет комплексное изготовление гальванических линий. Линии нашего производства конструируются и изготавливаются по оптимальной формуле цена/качество.
В процессе создания гальванической линии задействованы высококвалифицированные специалисты различных направлений.

Автоматические гальванические линии являются оптимальными при серийной обработке деталей. Данный тип линий позволяет обрабатывать большие партии деталей и минимизировать влияние «человеческого фактора». Исходя из данных факторов, автоматические линии обладают высокой производительностью и позволяют обеспечивать высокое качество покрытий.

Управление оборудованием автоматической гальванической линии **evess®** осуществляется компьютером с помощью интуитивно понятного интерфейса человек-машина.

В зависимости от требования Заказчика и технологии покрытий, лини **evess®** могут быть укомплектованы следующим оборудованием и системами:

- системой нагрева/охлаждения ванн с автоматическим поддержанием температуры
- системой фильтрации
- выпрямительными агрегатами
- системой вытяжной вентиляции
- системой дозирования
- системой качания
- другими необходимыми системами

Преимущества автоматических гальванических линий evess®

01 высокая производительность

02 минимизация «человеческого фактора»

03 минимизация задания начальных параметров обрабатываемых деталей

04 возможность отслеживать и корректировать технологические параметры

05 самодиагностика оборудования с выдачей сообщений различного приоритета

06 возможность удаленного диспетчерского контроля и управления

Оборудование нашего производства применяется для различных технологических процессов:

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

Консольные автооператоры



Консольный автооператор **evess®** это транспортный модуль, предназначенный для перемещения обрабатываемых изделий по гальванической линии. Данный вид автооператоров применяется в основном в помещениях, где есть ограничение по высоте. Как правило, используется для ванн, габарит которых не превышает длину 1100 мм., и глубину 1000 мм. Оптимальная грузоподъёмность данного вида операторов до 150 кг.

Основными преимуществами данного автооператора являются:

01 компактная конструкция

02 относительно невысокая масса

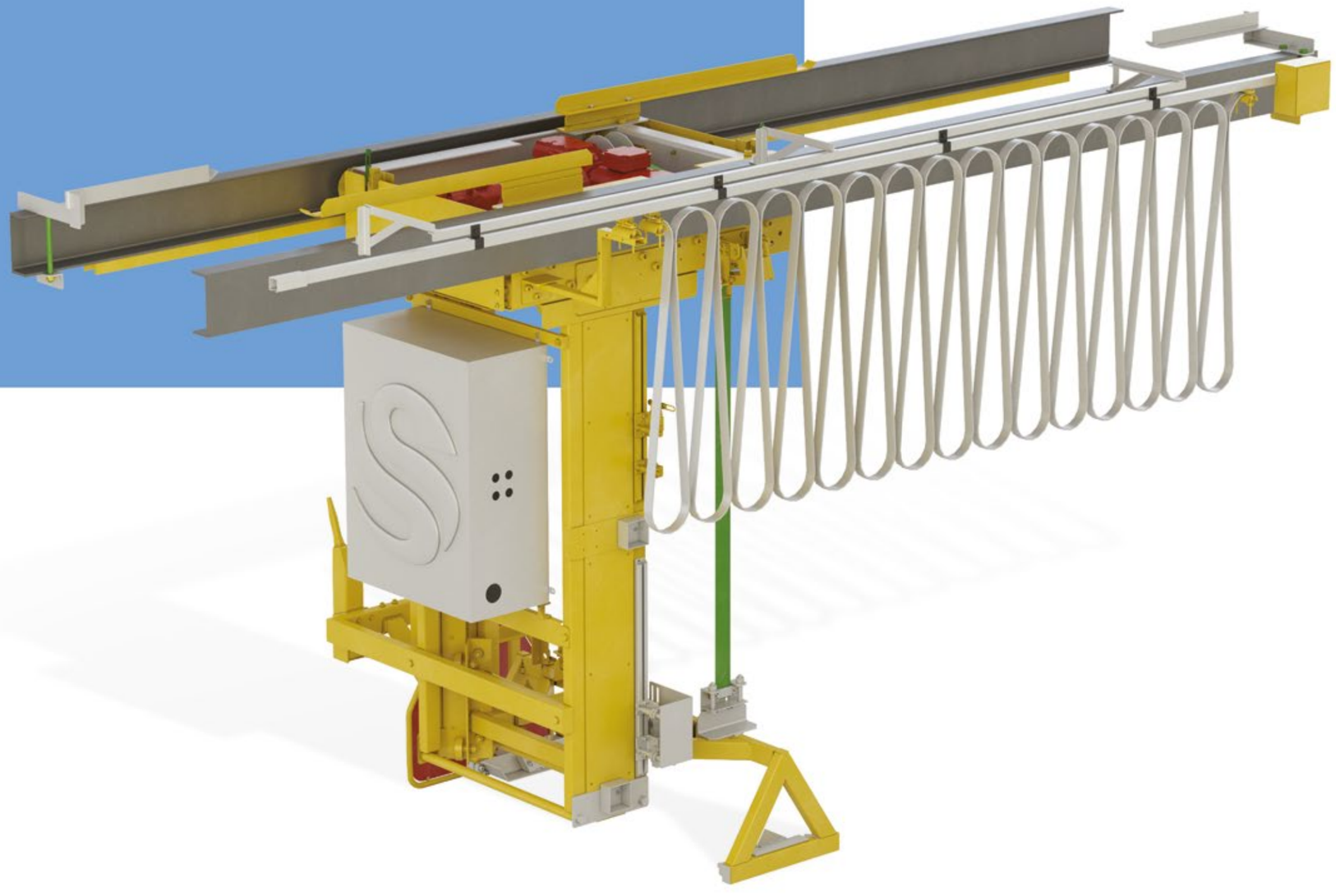
03 удобство монтажа и обслуживания

В зависимости от назначения, управление может осуществляться одним или несколькими управляющими модулями:

- подвесным пультом управления (располагается непосредственно на корпусе автооператора)
- дистанционным пультом управления (радиус действия пульта до 200 м.)
- выносным пультом управления (лифтовый способ управления)
- персональным компьютером (при автоматическом способе управления)

Автооператор **evess®** разработан таким образом, что при необходимости может быть дооснащен любым из вышеперечисленных модулей. Это позволяет модернизировать автооператор, в зависимости от потребностей вашего производства.

Подвесные автооператоры



Подвесной автооператор **evess®** это транспортный модуль, предназначенный для перемещения обрабатываемых изделий по гальванической линии. Подвесные автооператоры **evess®** являются оптимальными при высоте помещения не менее 4,5 метров. Максимальная длина и глубина обслуживаемых ванн 1600x1200 мм. Оптимальная грузоподъёмность данного вида операторов до 500 кг, при необходимости может быть увеличена.

Основными преимуществами подвесных автооператоров evess® являются:

01 компактная конструкция

02 высокая скорость перемещения

03 удаленность приводных устройств от зеркала ванн

04 относительно долгий срок службы при интенсивном использовании

В зависимости от назначения, управление может осуществляться одним или несколькими управляющими модулями:

- подвесным пультом управления (располагается непосредственно на корпусе автооператора)
- дистанционным пультом управления (радиус действия пульта до 200 м)
- выносным пультом управления (лифтовый способ управления)
- персональным компьютером (при автоматическом способе управления)

Автооператор **evess®** разработан таким образом, что при необходимости может быть дооснащен любым из вышеперечисленных модулей. Это позволяет модернизировать автооператор, в зависимости от потребностей вашего производства.

Портальные автооператоры



Портальный автооператор **evess®** это транспортный модуль, предназначенный для перемещения обрабатываемых изделий по гальванической линии. Портальные автооператоры **evess®** являются особым видом автооператоров, т.к. размер обслуживаемых гальванических ванн практически не ограничен. Оптимальная грузоподъёмность данного вида операторов до 2000 кг, при необходимости может быть увеличена.

Основными преимуществами данного автооператора являются:

01 простота конструкции

02 высокая скорость перемещения

03 относительно долгий срок службы при интенсивном использовании

В зависимости от назначения, управление может осуществляться одним или несколькими управляющими модулями:

- подвесным пультом управления (располагается непосредственно на корпусе автооператора)
- дистанционным пультом управления (радиус действия пульта до 200 м)
- выносным пультом управления (лифтовый способ управления)
- персональным компьютером (при автоматическом способе управления)

Автооператор **evess®** разработан таким образом, что при необходимости может быть дооснащен любым из вышеперечисленных модулей. Это позволяет модернизировать автооператор, в зависимости от потребностей вашего производства.

Гальванические ванны



Гальванические ванны — это вид оборудования, предназначенный для проведения различных технологических процессов.

Ванны **evess®** применяются для таких технологических процессов, как:

01 хромирование

02 цинкование

03 химическая полировка

04 химическое воронение

05 анодирование

06 серебрение

07 оловянирование (лужение)

08 меднение

09 декапирование

10 обезжиривание

11 никелирование

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.

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.

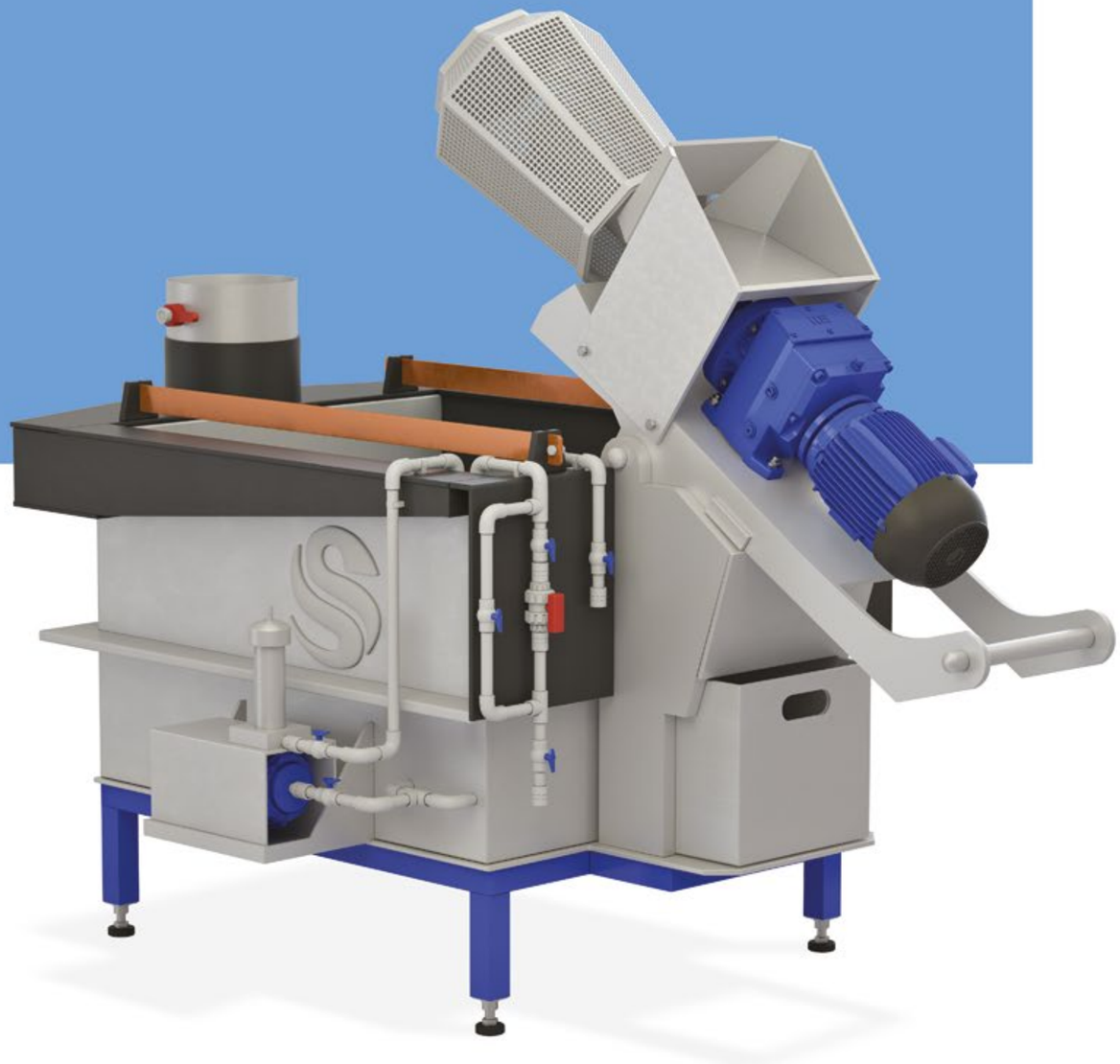
Изготовление гальванического оборудования происходит посредством гибки и сварки полимерных листов на специализированном оборудовании. Для данных целей используются материалы ведущих производителей: **Rochling** (Германия), **Simona** (Германия), **Agru** (Австрия).

В зависимости от технологических требований, гальваническое оборудование может иметь различные габариты и комплектацию. Компания **evess®** сотрудничает с такими производителями комплектующих гальванических линий как: **Progalvano** (Италия), **Siebec** (Франция), **Scandymet** (Швеция), **Mazurczak** (Германия).

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

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. Колокол также выполнен из пластика. 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.

Загрузка деталей в колокол осуществляется через специальный загрузочный лоток, расположенный непосредственно в верхней части возле колокола.

Выгрузка деталей, после обработки, происходит в корзину с двойным дном, которая обеспечивает сбор электролита, стекающего с деталей. Корзина установлена в нижней части ванны таким образом, что при подъёме колокола все детали ссыпаются в нее.

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.

Также для обработки деталей насыпью компания **Evess** готова предложить гальванические барабаны, которые подбираются в зависимости от требований технологического процесса и потребностей заказчика.

Емкостное оборудование



Емкостное оборудование — комплекс оборудования, предназначенный для хранения, транспортирования, накопления различных жидких и сыпучих материалов. На сегодняшний день емкостное оборудование широко применяется в пищевой, химической, машиностроительной и других отраслях промышленности. Производство емкостей осуществляется при помощи современных машин стыковой сварки, экструдеров и аппаратов горячего воздуха, что обеспечивает надежность сварного шва и герметичность.

Для производства емкостного оборудования специалисты нашей компании произведут анализ, подбор материалов по характеру хранящегося в ней продукта, прочностной расчет и предложат Вам оптимальное соотношение цены и качества на интересующую вас емкость.

Емкостное оборудование выполняется в виде герметичного сосуда прямоугольной или цилиндрической формы, выполненного из экструдированных листовых полимерных материалов.

Возможны различные варианты исполнения:

01 горизонтальные и вертикальные

02 с наземным и подземным размещением

03 с размещением внутри помещения или снаружи

04 открытые, закрытые и с крышкой

05 с уклонным (конусным) дном

06 на подставке и без

Емкостное оборудование **evess®** из экструдированных полимерных материалов имеет химическую стойкость к широкому перечню агрессивных сред (нефтепродукты, кислоты, щелочи и т.д.), теплостойкость, относительно небольшую массу, и легкость в эксплуатации и обслуживании.

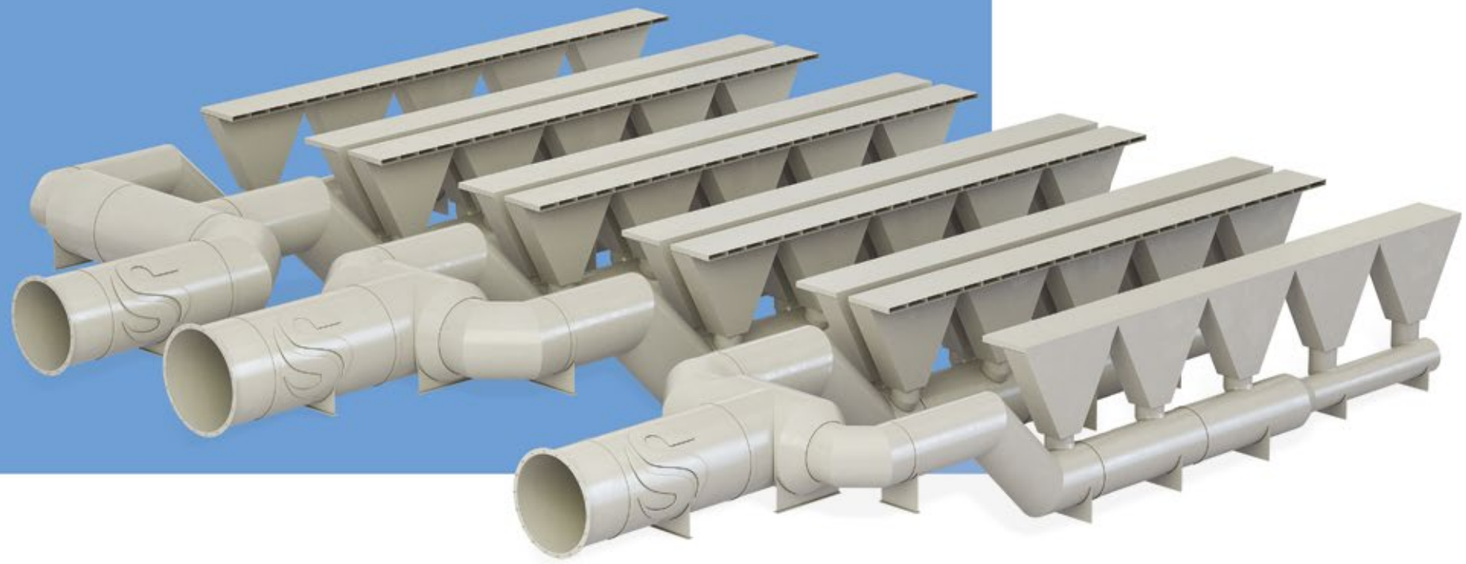
В зависимости от назначения, наши емкости могут быть укомплектованы:

- тэнами
- датчиками уровня и температуры
- устройствами воздушного и механического перемешивания
- запорной арматурой
- системой управления и пр.

Компания **Evess** разрабатывает и производит емкостное оборудование, отвечающее всем необходимым требованиям современных производств: экология, безопасность, надежность, долговечность.

Вся продукция, производимая нашей компанией, проходит контроль качества, имеет необходимые сертификаты, технические паспорта и отвечает высоким стандартам качества.

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 процессом загрязнения 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:

01 анализ условий труда человека

02 подбор материалов вентиляционной системы в зависимости от состава удаляемого воздуха

03 расчеты, необходимые для проектирования системы

04 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 приточной вентиляции для поддержания комфортной температуры внутри помещения
- вентиляторы для принудительного удаления и нагнетания воздуха
- систему управления и прочее

Вытяжная вентиляция наибольшую эффективность имеет, когда устраивается непосредственно в зоне образования загрязняющих веществ. Таким образом, загрязненный воздух удаляется за пределы помещения и не распространяется по всему его объему.

Вентиляционные системы **evess®** изготавливаются из полимерных экструдированных материалов, которые нашли широкое применение в области изготовления оборудования для вредных производств (гальванические цеха, например).

Преимуществами вентиляционных систем из полимерных материалов является их простота изготовления и монтажа, легкость конструкций, нейтральность к большому спектру химических соединений, отсутствие коррозии и, как следствие, сохранение внешнего вида.

С нашими вентиляционными системами, ваши работники будут здоровы, что несомненно отразится на производительности их труда.

Очистные сооружения промышленных стоков



Любое гальваническое производство сталкивается с проблемой утилизации отработанных растворов. Гальванические стоки в своем составе содержат различные химические соединения, такие как соли тяжелых металлов, поверхностно-активные вещества (ПАВ), кислоты и щелочи, которые, попадая в окружающую среду, несут в себе угрозу для экологии и всех живых организмов.

Гальванические стоки утилизируются с помощью различных методов очистки: реагентный, электрохимический, мембранный, ионообменный и других. Как правило, хорошие показатели достигаются комбинированием различных методов. В результате правильно подобранной технологии и оборудования, на выходе остается очищенная вода и сухой остаток. Вода может сбрасываться в обычную канализацию, а сухой остаток утилизируется на полигонах.

Очистные сооружения, производимые компанией **Evess**, гарантируют нашим заказчикам высокую степень очистки гальванических стоков, не превышающую уровня предельно допустимых концентраций (ПДК) для региона нахождения гальванического производства.

Мы постоянно проводим научно-изыскательские работы, направленные на модернизацию существующих технологий очистки стоков и оборудования, а также внедрение новых, современных методов очистки и высоко-технологичного оборудования. Благодаря проделанной работе наши очистные сооружения отличаются достаточно компактными габаритными размерами и высокой эффективностью.

В ряде случаев, на очистных сооружениях **evess®**, в одном потоке могут обрабатываться стоки, которые содержат до нескольких десятков наименований тяжелых металлов. Т.е. нет необходимости выделять в отдельный поток хромовые, никелевые и другие стоки, следовательно, прокладывать отдельные магистрали труб от каждой гальванической ванны или группы ванн одного назначения. Кроме того, это позволяет принимать на утилизацию стоки от сторонних организаций, что ускоряет окупаемость очистных сооружений.

Компания **Evess** индивидуально подходит к потребностям каждого гальванического производства и предлагает только высокоэффективные технологии очистки и качественное оборудование собственного производства.

Очистные сооружения производства **evess®** могут применяться на гальванических, лакокрасочных, рыбных и многих других производствах.

Будем рады плодотворному сотрудничеству в сфере охраны окружающей среды. Ведь будущее зависит именно от нас.

Контакты

Оставьте заявку на просчет оборудования



через форму на сайте

evess.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, 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, чтоб перейти на сайт

evess