

ЭКОЛАЙН-ТЕХНО РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ МОЕЧНЫХ МАШИН С 1995 года

Компания ЭКОЛАЙН предлагает безотходные, экологически чистые машины для обезжиривания в негорючих растворителях и многофункциональные машины для подготовки поверхностей в водных растворах (обезжиривание, травление, фосфатирование, пассивация и т.п.).

Эколайн-Техно была основана **в 1995 году**. Оборудование выпускаемое компанией отвечает самым последним экономическим и экологическим стандартам.

Оборудование для мойки применяется для очистки деталей перед гальваникой, покраской, для промывки кислородной аппаратуры, деталей манометров, перед термодиффузионным цинкованием, очистки двигателей и в машиностроении.

Клиентами компании являются более сотни промышленных предприятий в более чем сорока городах России, Белоруссии и Казахстана.



**ПРОМЫШЛЕННАЯ РАЗРАБОТКА И
ПРОИЗВОДСТВО МОЕЧНЫХ
МАШИН
РАБОТАЮЩИХ НА ВОДНЫХ
РАСТВОРАХ**



**РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО
МОЕЧНЫХ МАШИН
РАБОТАЮЩИХ С ПРИМЕНЕНИЕМ
НЕГОРЮЧИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ ПО
ЗАМКНУТОМУ ЦИКЛУ**



**СЕРИЙНОЕ И
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**



**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЙ
ПРОМЫВКИ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ
РЕШЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ**



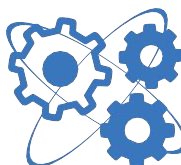
**ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ,
ГАРАНТИЙНОЕ И
ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ**



**ПОСТАВКА РАСХОДНЫХ
МАТЕРИАЛОВ, ХИМИИ,
РАСТВОРИТЕЛЕЙ,
СТАБИЛИЗАТОРОВ И Т.Д.**

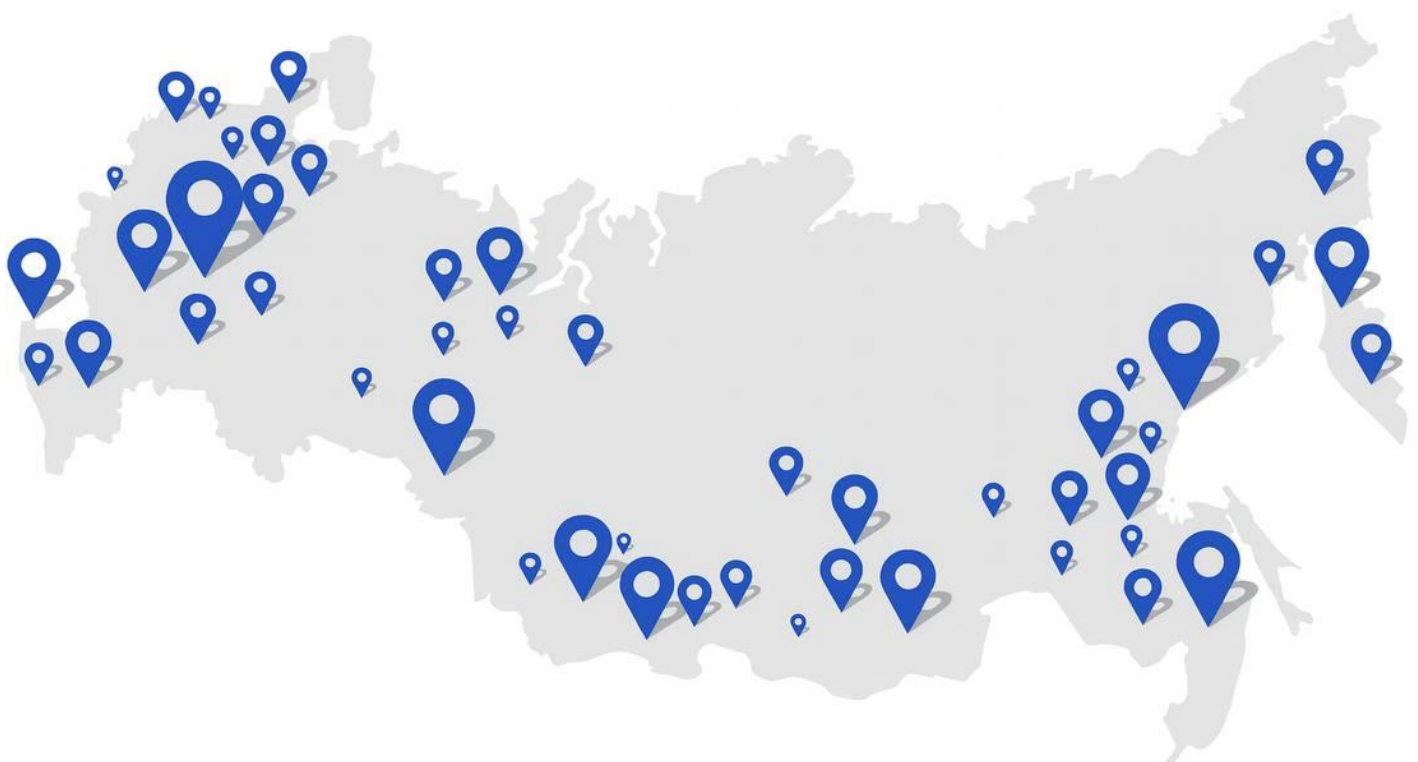
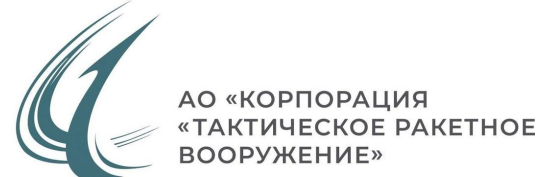


**ИННОВАЦИОННОЕ
ПРОИЗВОДСТВО
МОЮЩИХ МАШИН РАБОТАЮЩИХ
НА МОДИФИЦИРОВАННЫХ
СПИРТАХ**



**ИННОВАЦИОННОЕ
ПРОИЗВОДСТВО
УЛЬТРАЗВУКОВОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

НАМ ДОВЕРЯЮТ



СРАВНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ МОЙКИ ДЕТАЛЕЙ		4
МАШИНЫ ДЛЯ ОБЕЗЖИРИВАНИЯ В ПЕРХЛОРЭТИЛЕНЕ		
✓	Струйно-погружные машины серия МКС	6
✓	Машины для крупногабаритных деталей серия СА	9
✓	Автоматическая установка для обезжиривания манометров	10
МАШИНЫ ДЛЯ ОБЕЗЖИРИВАНИЯ В РАСТВОРИТЕЛЯХ		
✓	Моечные машины серия МС	11
МАШИНЫ ДЛЯ МОЙКИ ДЕТАЛЕЙ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ		
✓	Промышленные струйные моечные машины МПП-250, МПП-350	12
✓	Промышленные струйные моечные машины МПП-500, МПП-1000	15
✓	Струйно-погружные моечные машины СЕРИИ МСП-50Е / 100Е / 150Е	18
✓	Ангара Компактная установка для струйной мойки	21
ТОННЕЛЬНЫЕ МОЕЧНЫЕ МАШИНЫ		24
✓	Автоматическая машина для расконсервации металлических листов, в том числе алюминиевых	27
ДОПОЛНИТЕЛЬНО		
✓	Расходные материалы моющие средства	29
✓	Корзины для загрузки деталей	30
✓	Платформы для загрузки	31
✓	Характеристики загрязнений поверхностей деталей.	32

ЭКОЛАЙН-ТЕХНО РАЗРАБАТЫВАЕТ И ПРОИЗВОДИТ ВСЕ ВИДЫ СИСТЕМЫ ОЧИСТОК



с использованием
водных моющих средств



с применением
растворителей

**Моечные машины
производятся по высшему
экологическому стандарту:**



ВЫБРОСЫ

Отсутствуют выбросы
в атмосферу, в водосток



БЕЗОПАСНОСТЬ

Отсутствует запах
растворителя в рабочей зоне



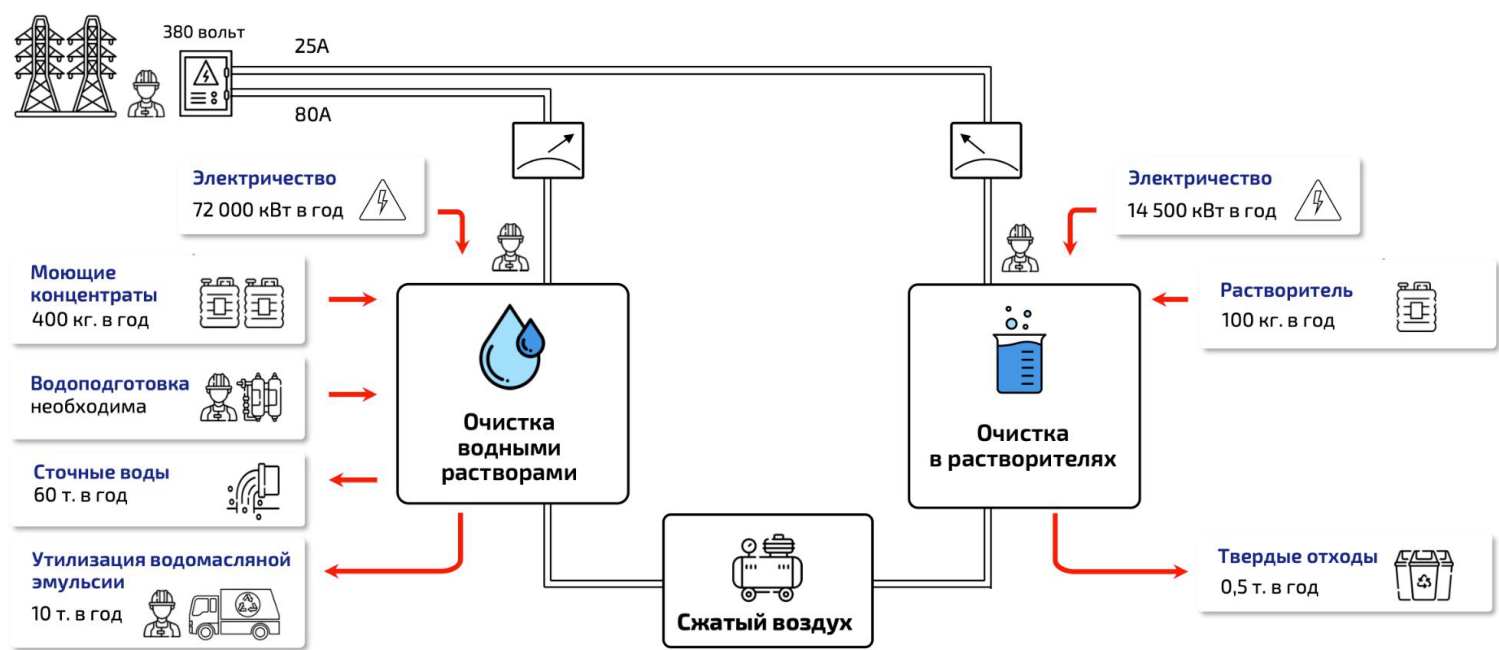
ПЕРЕРАБОТКА

Принимаем маслошлам
на 100% переработку
для повторного использования

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОТЛИЧИЯ

	ОЧИСТКА ВОДНЫМИ РАСТВОРАМИ	ОЧИСТКА РАСТВОРИТЕЛЯМИ
Мойка деталей	Кислая, нейтральная или щелочная среда. Водные растворы удаляют частицы загрязнений с поверхностей и смывают их. Водные моющие средства диспергируют частицы и образуют или разделяют эмульсии. Они действуют на поверхности деталей. При необходимости можно использовать водную среду для изменения поверхностных свойств деталей путем пассивации (фосфатирования), травления и т. д. Во всех случаях последующая обработка использованных растворов имеет решающее значение. Водные растворы - сильные моющие средства.	Растворители - это нейтральные жидкие среды, способные растворять загрязнения, фактически не вступая с ними в реакцию. Наиболее часто используемые растворители для очистки - это углеводороды и модифицированные спирты с температурой вспышки > 55 °С, а также галогенированные углеводороды. Растворители растворяют и смывают частицы загрязнений с поверхностей. Преимущества: короткое время цикла, энергоэффективная сушка, низкий расход растворителя, бесконечный срок службы - не требует переработки. Если возможно использование растворителей для конкретного применения, они, как правило, являются лучшим выбором. Растворители - сильные обезжиривающие средства.
Сушка деталей	Опционально, требуется принудительная вытяжка пара.	Система сушки деталей с возвратом паров растворителя в базовой комплектации.
Очистка моющего раствора	Опционально. В любом случае, срок службы моющих и ополаскивающих растворов ограничен. Требуется регулярная полная замена растворов.	Система очистки растворителя методом дистилляции в базовой комплектации. Растворитель работает без замены неограниченно долго.

ЛОГИСТИКА И ЭКОНОМИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ



Важные факты о моечных машинах на растворителях

100 кг. в год
расход растворителя

от 500 000 руб. в год
экономия при эксплуатации машины на растворителях

Неограниченно долго
растворитель работает без замены

Не потребляет воду
не требует подключения к водопроводу

В 5 раз меньше электроэнергии
потребляет машина, работающая на перхлорэтилене

Простота в обслуживании
позволяет экономить ресурсы

Стоимость промывки	НА ВОДНЫХ РАСТВОРАХ	ОЧИСТКА РАСТВОРИТЕЛЯМИ
Отходы, требующие утилизации	более 10 тонн в год	менее 1 тонны в год
Сброс в очистные сооружения	вода с содержанием нефтепродуктов и ПАВ: более 60 тонн в год	нет
Деминерализованная вода потребление	более 40 тонн в год	нет
Моющие концентраты	потребление 400 кг в год	потребление 100 кг в год
Электроснабжение в год	72 000 кВт в год	14 500 кВт в год

МАШИНЫ С ФРОНТАЛЬНОЙ ЗАГРУЗКОЙ СЕРИИ МКС

Автоматическая моечная машина предназначена для погружной и струйной мойки деталей в сетчатых корзинах, в герметичной рабочей камере, в среде перхлорэтилена.

ОПИСАНИЕ СИСТЕМ И ФУНКЦИЙ

Машина работает полностью по замкнутому циклу и выполняет следующие функции:

Промывка деталей:

выполняется в герметичной рабочей камере с вращением корзины, либо наклоном и покачиванием (угол наклона задается оператором через систему ЧПУ).

- Предварительное вакуумирование рабочей камеры. Для удаления воздуха из полостей в деталях* (дополнительная опция, входит в опцию - вакуумная сушка);
- Струйная предварительная промывка деталей горячим растворителем;
- Струйно-погружная промывка деталей в горячем растворителе;
- Ультразвуковая промывка деталей в горячем растворителе (дополнительная опция);
- Финишное ополаскивание деталей в дистиллированном растворителе.

Сушка деталей:

осуществляется с обдувом, при циркуляции воздуха в замкнутом контуре, с отделением и конденсацией паров растворителя в теплообменниках, после конденсации.

Вакуумная сушка:

удаление остатков растворителя и загрязнений из глухих отверстий, за счет их вскипания при вакуумировании (дополнительная опция).

Очистка растворителя:

машина в базовой комплектации оснащена комплексом систем для очистки растворителя от механических и жировых загрязнений, позволяющим растворителю работать в машине без замены неограниченно долго, при этом чистота растворителя постоянна и не зависит от человеческого фактора.

Фильтрация от механических частиц;

Дистилляция растворителя:

очистка растворителя от растворенных масел и механических частиц происходит за счет разницы температур кипения растворителя и масел. Впервые в серии машин МКС применена инновационная система рекуперации тепла при регенерации, которая позволяет уменьшить затраты на электроэнергию на 30% по сравнению с прежними сериями машин и увеличить на 25% производительность регенератора, что существенно экономит Ваши деньги!

Вакуумная дистилляция:

снижение температуры кипения растворителя, снижение энергозатрат, лучшая стабильность растворителя. (дополнительная опция, входит в опцию - вакуумная сушка).

Система управления:

построена на базе промышленного контроллера и панели оператора, позволяет программировать (до 99 программ) специальные режимы обработки для отдельных деталей или типов деталей. Система управления включает в себя защиту насосов от сухого пуска, защиту от перепадов и сбоев электропитания в сети предприятия.

Терморегуляторы позволяют контролировать температуру в баках и температуру воздуха при сушке.

Стержневой ультразвуковой преобразователь.

Эффект 360. Прочный и долговечный. Подходящий для самых сложных применений. Компактный преобразователь WU-50 эффективно работает, как при давлении до 50 бар так и в вакууме. Излучение направленное на 360 градусов обеспечивает особенно высокую ультразвуковую эффективность.

Панель управления предоставляет оператору следующие возможности:

- включение и выключения машины;
- управление люком рабочей камеры (безопасное двуручное);
- выбор, запуск и остановка программы (до 99 программ);
- отключение машины кнопкой аварийного выключения;
- панель управления имеет визуальную индикацию режимов работы и звуковой сигнал окончания процесса.



МАШИНЫ ДЛЯ ОБЕЗЖИРИВАНИЯ В РАСТВОРИТЕЛЯХ

ЗАГРУЗКА ДЕТАЛЕЙ:

детали загружаются в корзину, либо устанавливаются на загрузочную платформу и с загрузочного стола перемещаются в рабочую камеру оператором установки.

Входит в базовую комплектацию:

- включение и выключения машины;
- управление люком рабочей камеры (безопасное двуручное);
- выбор, запуск и остановка программы;
- отключение машины кнопкой аварийного выключения.
- панель управления имеет визуальную индикацию режимов работы и звуковой сигнал окончания процесса.

Пластиковое покрытие для основной корзины (дополнительная опция)

Пенал для мелких деталей (дополнительная опция по запросу)

Корзина для мелких деталей (дополнительная опция по запросу)

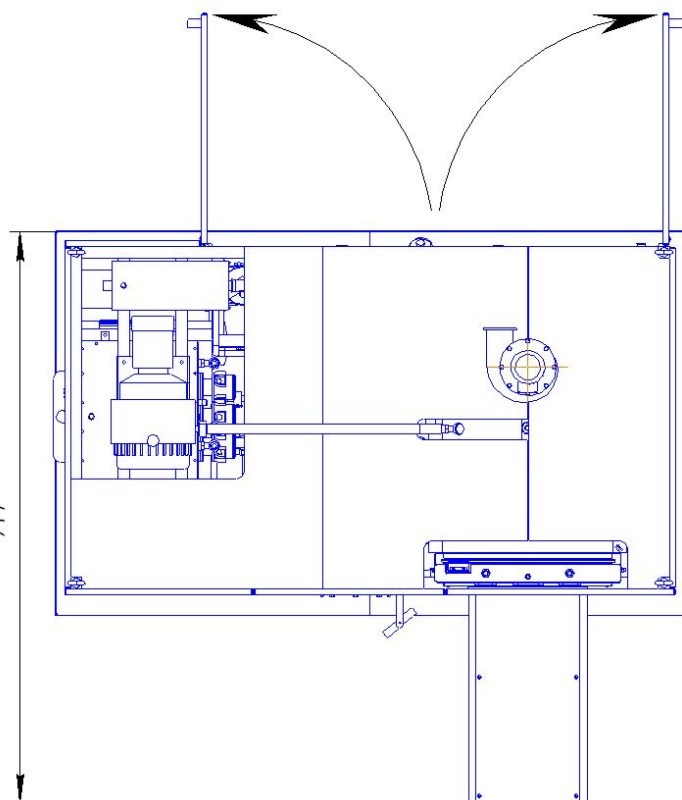
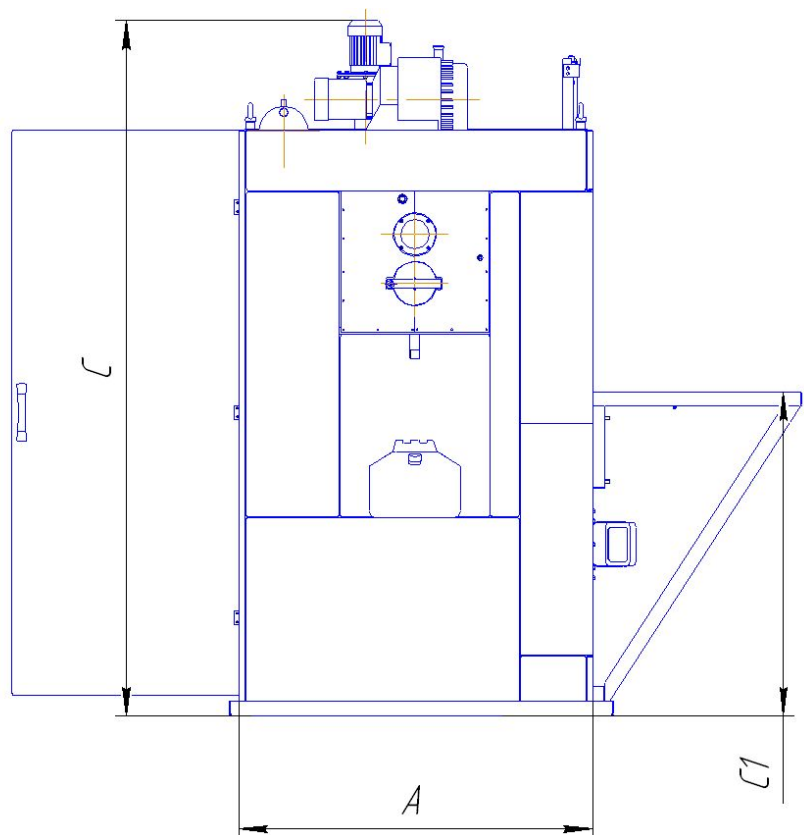
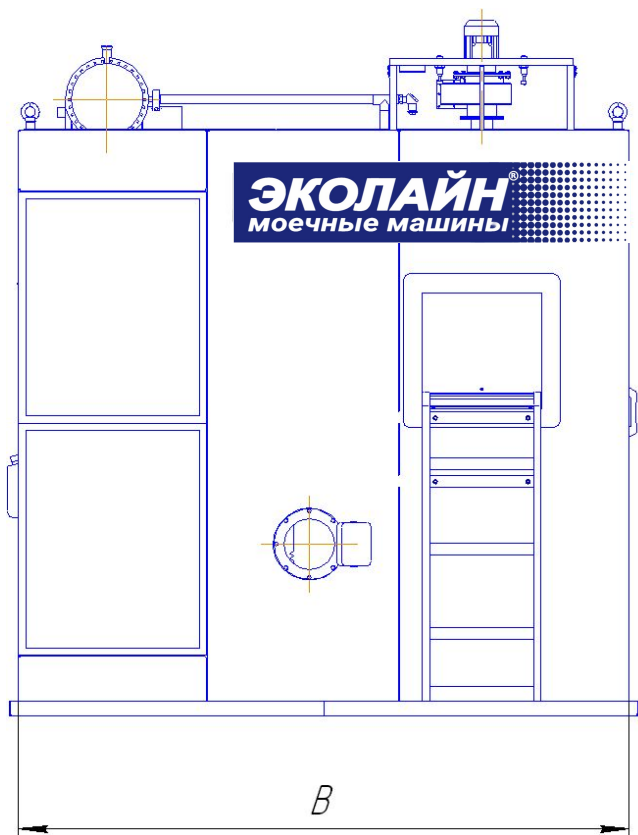
- изготавливается из нержавеющей сетки с ячейкой от 0,8 мм.;
- имеет жесткий каркас из нержавеющей стали AISI304 1мм
- крышка вкладная на защелках без регулировки по высоте.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- система вращения/покачивания деталей входит в базовую комплектацию;
- машина комплектуется сетчатой корзиной с прижимной крышкой, регулируемой по высоте и исключающей соударения деталей при вращении;
- фильтр грубой очистки большой емкости на сливе из рабочей камеры в базовой комплектации;
- увеличенная на 25% производительность дистилляции растворителя в базовой комплектации. Растворитель работает без замены неограниченно долго - существенная экономия денег;
- на 30 % уменьшено энергопотребление благодаря системе дистилляции с рекуперацией тепла и теплоизоляции баков - существенная экономия денег;
- фильтры механической тонкой очистки могут задерживать загрязнения от 1 мкм;
- более удобная загрузка при комплектации машины загрузочным столом с роликовым транспортером;
- в установке реализованы все возможные виды обработки - струйная, погружная, вращение корзины, покачивание корзины, возможность комбинирования. Обработка деталей проходит в одной камере без необходимости перемещения деталей между стадиями, в автоматическом режиме без участия оператора, простота обслуживания. Легкодоступные грязевые фильтры (грубой очистки), дно рабочей камеры и накопительных баков имеет большой наклон для очистки;
- качественные материалы и комплектующие - нержавеющая сталь AIS/ 304-316.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	МКС-10Е	МКС-50Е	МКС-100Е	МКС-150	МКС-500	МКС-700
Габаритные размеры машины*, (мм). На схеме: А(А1) х В х С	1220(1560) x1450 x2400	1200(1700) x1420 x2300	1250(2000) x2150 x2400	1700(2800) x2800 x2400	2132(3732) x2910 x2490	2225(3330) x3800 x2540
Размер загрузочной корзины, мм	371 x221 x200	521 x321 x200	608 x408 x300	750 x550 x450	1500 x500 x500	1100 x1100 x550
Высота приёмного стола моющей камеры (мм)	1130	1100	1100	950	950	950
Вес одновременно промываемых деталей (тах) (кг)	25	50	150	150	300	500
Количество циклов мойки в час	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4
Давление рабочей жидкости при струйной обработке (бар)	4	4	4	4	4	4
Объем заправки, л	250	300	300	700	1300	1700
Мощность потребляемая /пиковая, кВт	12/17	5/12	12/17	23/26	23/26	23/26

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ВИДЕОДЕМОНСТРАЦИЯ РАБОТЫ “МКС-100е”

RUTUBE



МАШИНЫ ДЛЯ ОБЕЗЖИРИВАНИЯ В РАСТВОРИТЕЛЯХ

МАШИНЫ ДЛЯ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ДЕТАЛЕЙ СЕРИЯ СА

Универсальная машина предназначена для обезжиривания различных деталей.

Рабочая камера - прямоугольной формы с герметичным загрузочным люком на фронтальной поверхности. Камера имеет выдвижную платформу и загрузочный стол которые позволяют производить загрузку или навеску изделий снаружи.

*Габаритные размеры рабочей камеры определяются заказчиком в соответствии с объемом соответствующим типу установки по согласованию с изготовителем.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*	CA - 1000	CA - 3000	CA -5000
-----------------------------	-----------	-----------	----------

Габ. рабочей камеры (ДхШхГ), мм

Объем камеры, литров	1000	3000	5000
Продолжительность обработки, мин.	15-40	15-40	15-40
Емкость резервного бака, л	150	300	380
Питающее напряжение, В	380	380	380
Макс. энергопотребление, кВт	8	12	18

*Производим оборудование под ваши технические характеристики



АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ОБЕЗЖИРИВАНИЯ МАНОМЕТРОВ

Установка для обезжиривания манометров в сборе (внутренняя полость чувствительного элемента) с системой обработки жидким растворителем, в парах растворителя и вакуумной сушкой.

Установка работает в автоматическом режиме с применением негорючих органических хлористых или фтористых растворителей (перхлорэтилен, трихлорэтилен, хладон, хладис, фторан и т.п.) по замкнутому циклу.

Машина предназначена для одновременного обезжиривания от одного до четырех манометров подключенных к коллектору установки. Ориентировочная производительность машины составляет 100 шт. манометров в смену. Цикл обработки длится 10-20 минут.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Низкий расход дорогих растворителей благодаря системам конденсации паров и регенерации;
- Экологическая и гигиеническая чистота;
- Пожаровзрывобезопасность;
- Высокое и стабильное качество за счет отсутствия человеческого фактора;

ОПИСАНИЕ ЦИКЛА РАБОТЫ УСТАНОВКИ:

Промывка

1. Вакуумирование внутренних полостей чувствительных элементов манометров.
2. Заполнение внутренних полостей чувствительных элементов манометров растворителем.
3. Вакуумирование внутренних полостей чувствительных элементов манометров для удаления растворителя, содержащего масло, из манометров.

Циклы «вакуумирования - заполнения растворителем» могут повторяться последовательно от 1 до 50 раз для получения гарантии удаления жиров.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Манометр в сборе фиксируют в держателе рабочего коллектора количестве 4, шт.
2. Оператор запускает процесс обработки.
3. Отключение обезжиренного манометра по звуковому и световому сигналу установки.



МОЕЧНЫЕ МАШИНЫ ЭКОЛАЙН СЕРИЯ MC

ОДНА УСТАНОВКА МОЖЕТ РАБОТАТЬ С
РАЗНЫМИ РАСТВОРИТЕЛЯМИ

- Хлористые;
- Фтористые;
- Углеводородные;

При использовании модифицированных спиртов достигается прецизионная очистка максимально широкого спектра загрязнений начиная от консистентных жировых загрязнений и заканчивая отпечатками пальцев



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Высококачественная мойка ответственных деталей сложной конфигурации, в том числе промывка деталей с глухими отверстиями;
- Приборостроение, печатные платы, оптика;
- Мойка деталей и сборочных единиц гидравлических и пневматических устройств, в производстве или техническом обслуживании;
- Мойка корпусных деталей после литья и штамповки;
- Мойка метизов навалом в корзинах с вращением;

МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРОИЗВОДСТВА
МАШИН, РАБОТАЮЩИХ НА ПЕРХЛОРЭТИЛЕНЕ
ПОВОЛИЛ ВНЕДРИТЬ САМЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ
СИСТЕМЫ:

- Полностью изолированный процесс промывки в герметичном оборудовании по замкнутому циклу
- Незначительные выбросы и потери растворителей, отвечающие международным экологическим стандартам
- Система вакуумной дистилляции и вакуумной ультрадистилляции позволяют достигать высокой и стабильной чистоты растворителя при этом шлам (удаленные с деталей загрязнения) возможно утилизировать без применения специальных мер и лицензии.
- Системы рекуперации тепла сокращают потребление электроэнергии в 1 раз по сравнению с машинами работающими на водных растворах
- Промывка и сушка в вакууме позволяет удалять загрязнения из глухих отверстий и пор

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

	MC-10E	MC-50E	MC-100E	MC-150
Размер загрузочной камеры, мм	371x227x200	521x321x200	608x408x300	750x550x450
Вес одновременно промываемых кг, не более, кг	20	50	150	300
Габариты размера машины,мм (без учета стола)	1625x1140 x2410	1830x1250 x2410	2100x1400 x2410	2450x1450 x2410
Длина транспортера в зоне загрузки, мм	2 - 4	2 - 4	2 - 4	2 - 4

ПРОМЫШЛЕННЫЕ СТРУЙНЫЕ МОЕЧНЫЕ МАШИНЫ МПП-250, МПП-350



Загрузочная платформа полностью выкатывается из рабочей камеры для верхней загрузки;



Корпус машины, баки, трубопроводы, насос, запорная арматура, загрузочная платформа изготовлены из немагнитной нержавеющей стали AISI 304 толщиной не менее 2,0 мм;



Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали 500 мкм входит в базовую комплектацию, удобный доступ к фильтру для очистки без применения инструментов;



Съемное дно рабочей камеры для очистки и обслуживания накопительного бака, доступ без применения инструментов (в однобаковом исполнении);



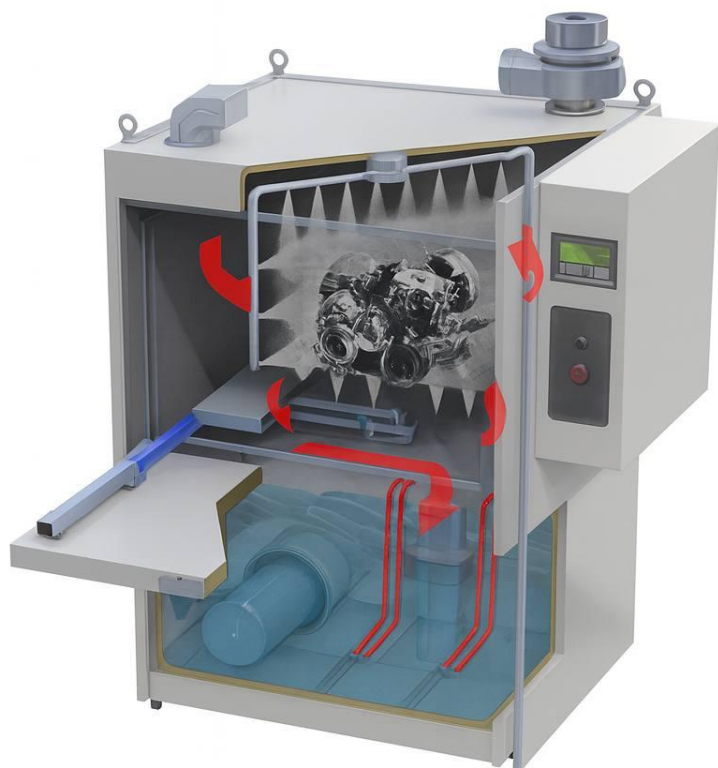
Для качественной мойки деталей применены форсунки с плоской струей;



Электропривод верхней форсуночной рампы в машинах МПП-250/350 в базовой комплектации;



Различные варианты комплектации;



БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Давление моющего раствора на выходе из форсунок 3 бар
- Программируемая система управления процессом
- Загрузка деталей сверху
- Закатная платформа
- Загрузочный стол с направляющими
- Баки, трубопроводы, соединительная и запорная арматура из нержавеющей стали
- Вращающийся нижний коллектор
- Вращающийся верхний коллектор (П - обр.)
- Фильтр грубой очистки на сливе из рабочей камеры
- Датчик уровня в баках
- Температура моющего раствора до 60 °С
- Комплект ЗИП

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Давление моющего раствора на выходе из форсунок 5 бар
- Температура моющего раствора до 90°С
- Корзина для деталей
- Верхний моющий коллектор адаптированный под детали заказчика
- Бак для дополнительной стадии обработки (до 5 шт)
- Финишное ополаскивание из водопровода,
- Прямой отдельный слив
- Система сушки деталей
- Вытяжной вентилятор
- Система конденсации воды испаренной при сушке
- Система автоматического долива воды и моющего средства
- Сепаратор отделитель масла (гравитационный)
- Сепаратор отделитель масла (дисковый)
- Смотровое окно в рабочей камере с подсветкой
- Система тонкой фильтрации растворов 5-50 мкм, мешочный фильтр, объем фильтр элемента 3,5 г на один бак
- Вращение платформы
- Пистолет для обдувки
- Пистолет для промывки
- Регулировка давления 2-6 бар
- Поддон под установкой
- Увеличенная грузоподъемность
- Автоматизация загрузки/выгрузки
- Подкатной подъемный стол

МАШИНЫ ДЛЯ МОЙКИ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*	Ед.	МПП-250	МПП-350
Максимальная загрузка	кг	200	300
Размеры загружаемой тары, (диаметр платформы)	мм	800	1000
Высота тары	мм	500	700
Накопительные баки		1-3	1-3
Емкость бака	л	130	300
Нагрев (на один бак)	кВт	10	10
Давление на выходе форсунки	бар	3	3

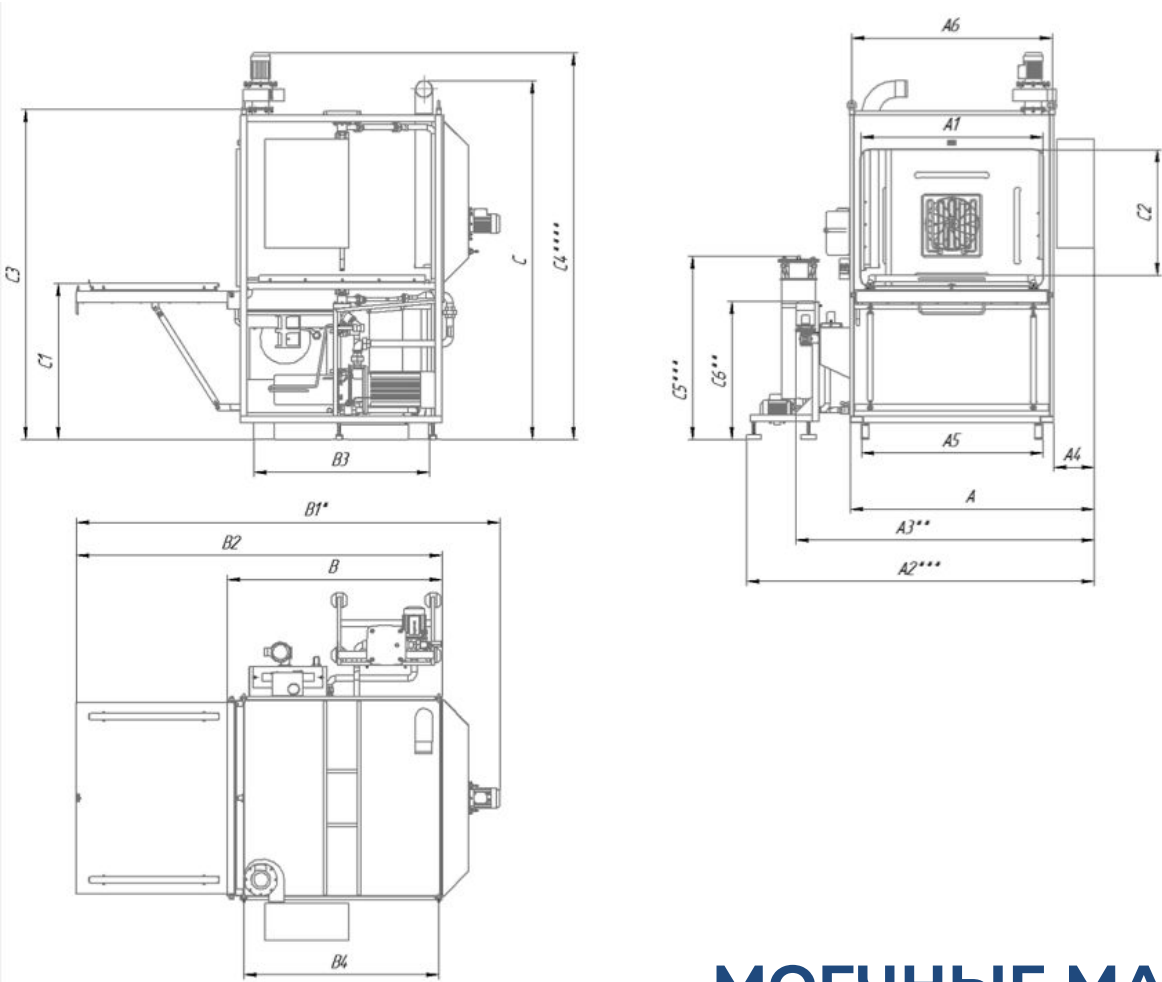


МАШИНЫ ДЛЯ МОЙКИ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

РАЗМЕРЫ

Модель	Ед.	МПП-250	МПП-250	МПП-350	МПП-350-2
Высота	A	1250	2200	1500	2500
	A1	860	860	1090	1090
	A4	250	250	250	250
Ширина	B	1050	1050	1300	1300
	B1 (с сушкой)	2100	2100	2530	2530
	B2	1750	1750	2200	2200
Глубина	C	1900	1900	2100	2100
	C1	940	940	940	940
	C2	600	600	750	750
	C4	2200	2200	2300	2300
Вращающаяся система форсунок		900	900	1100	1100

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



МАШИНЫ ДЛЯ МОЙКИ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ СТРУЙНЫЕ МОЕЧНЫЕ МАШИНЫ МПП-500, МПП-1000



Простота обслуживания - удобная сдвижная дверь моечной камеры с электроприводом, безопасное двуручное управление;



Загрузочная платформа из нержавеющей стали полностью выкатывается из рабочей камеры для верхней загрузки на стационарный или подкатной загрузочный стол (в зависимости от комплектации);



Корпус машины, баки, трубопроводы, насос, запорная арматура, загрузочная платформа изготовлены из немагнитной нержавеющей стали AISI 304 толщиной не менее 2,0 мм;



Дно накопительных баков изготовлено из немагнитной нержавеющей стали толщиной 3,0 мм;



Дно рабочей камеры и накопительных баков имеет уклон для удобства очистки и обслуживания;



Монтажный фланец электронагревателей расположен выше уровня моющего раствора благодаря чему возможна их замена без слива воды и моющих растворов;



Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали 500 мкм входит в базовую комплектацию, удобный доступ к фильтру для очистки без применения инструментов;



Для качественной мойки деталей применены форсунки с плоской струей



Электропривод верхней форсуночной рампы в базовой комплектации;



Большие люки для очистки и обслуживания накопительных баков;



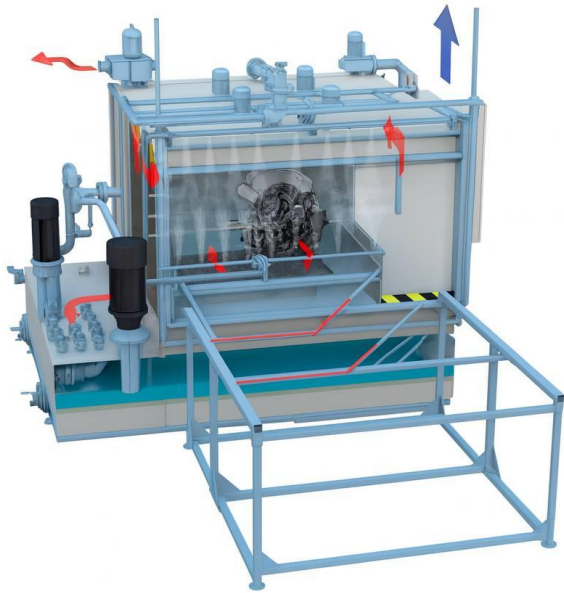
Различные варианты комплектации;



МАШИНЫ ДЛЯ МОЙКИ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Давление моющего раствора на выходе из форсунок 4,5 бар
- Программируемая система управления процессом
- Загрузка деталей сверху (на загрузочный стол)
- Закатная платформа
- Загрузочный стол с направляющими
- Баки, трубопроводы, соединительная и запорная арматура из нержавеющей стали
- Вращающийся нижний коллектор
- Вращающийся верхний коллектор (П - обр.)
- Фильтр грубой очистки на сливе из рабочей камеры
- Датчики уровня в баках
- Температура моющего раствора до 60 °С



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

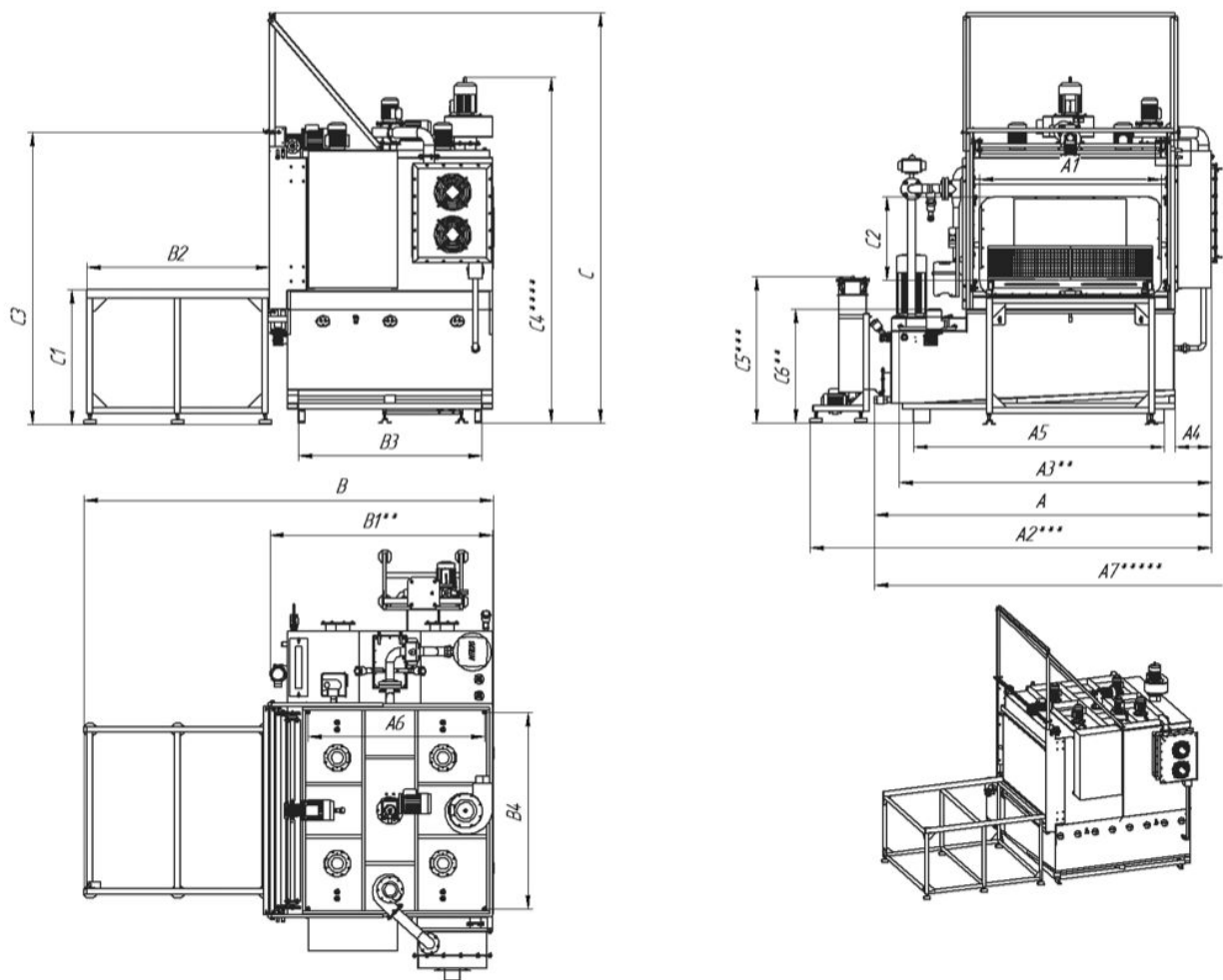
- Давление моющего раствора на выходе из форсунок бар 5/10/15 бар
- Корзина для деталей
- Подкатной загрузочный стол
- Верхний моющий коллектор адаптированный под детали заказчика
- Бак для дополнительной стадии обработки (до 5 шт)
- Финишное ополаскивание из водопровода, прямой отдельный слив
- Система сушки деталей
- Вытяжной вентилятор
- Система конденсации воды испаренной при сушке
- Система автоматического долива воды
- Сепаратор отделитель масла (гравитационный)
- Сепаратор отделитель масла (дисковый)
- Смотровое окно в рабочей камере с подсветкой
- Система тонкой фильтрации растворов 5-50 мкм, мешочный фильтр, объем фильтр элемента 20 л (на один бак)
- Система тонкой фильтрации растворов 50 мкм, песочный регенерируемый фильтр, с автоматом промывки (на один бак)
- Автоматический долив моющего средства в бак с моющим раствором
- Система регулирования напора при промывке (2-6 бар)
- Вращение платформы
- Пистолет для обдувки
- Пистолет для промывки
- Регулировка давления 2-6 бар
- Поддон под установкой
- Увеличенная грузоподъемность
- Автоматизация загрузки/выгрузки
- Подкатной подъемный стол
- Нагрев до 90 °С

Технические характеристики	Ед.	МПП-500	МПП-1000
Максимальная загрузка	кг	700	1000
Размеры загружаемой тары, (диаметр платформы)	мм	1200	1750
Высота тары	мм	550	800
Накопительные баки			
Емкость бака	л	600	1200
Нагрев (на один бак)	кВт	15	22,5
Система распыления			
Давление на выходе форсунки	бар	4,5	4,5
Производительность насоса	л/мин	350	550
Мощность насоса	кВт	5,5	11

РАЗМЕРЫ

Модель		МПП 500	МПП 500-2	МПП 1000	МПП 1000-2
Ширина	A	2700	2700	3425	3425
	A1	1320	1320	1950	1850
Глубина	B	3415	3415	4097	4097
	B1*	1962	1962	2331	2331
	B2	1330	1330	1810	1810
	B3	1340	1340	1950	1950
	B4	1435	1435	2030	2030
Высота	C	3000	3000	3700	3700
	C1	980	980	1070	1070
	C3	2150	2150	2560	2560
Вес установки, кг		1800	2000	2200	2500

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



МОЕЧНАЯ МАШИНА СЕРИИ МСП-50Е / 100Е / 150Е

ОПИСАНИЕ

Рабочая камера имеет сдвижную дверь с электроприводом и поджимом к уплотнению. Машина может комплектоваться загрузочным столом с рольгангом. По запросу машина может иметь от 1 до 5 накопительных баков для выполнения различных технологических операций (обезжиривание, фосфатирование, пассивация, ополаскивание водой, сушка горячим воздухом, вакуумная сушка).

Для каждой стадии обработки оператором могут быть заданы следующие автоматические режимы обработки:

- Струйная обработка;
- Струйная обработка с погружением в моющий раствор
- Вращение корзины с деталями с погружением в моющий раствор;
- Покачивание корзины (угол наклона может быть настроен) с погружением в моющий раствор;
- Корзина в фиксированном положении.



НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначена для струйно-погружной мойки и обезжиривания деталей с режимами покачивания или вращения корзины с деталями вокруг горизонтальной оси.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Высококачественная мойка ответственных деталей сложной конфигурации, в том числе промывка деталей с глухими отверстиями;
- Мойка деталей и сборочных единиц гидравлических и пневматических устройств, в производстве или техническом обслуживании;
- Мойка корпусных деталей после литья и штамповки;
- Мойка метизов навалом в корзинах с вращением;

ПРЕИМУЩЕСТВА

Максимальная эффективность - в установке реализованы все возможные виды обработки — струйная, погружная, вращение корзины, покачивание корзины, возможность комбинирования. Обработка деталей проходит в одной камере без необходимости перемещения деталей между стадиями, в автоматическом режиме без участия оператора; простота обслуживания — удобная сдвижная дверь моечной камеры с электроприводом, легко доступные грязевые фильтры (грубой очистки), дно рабочей камеры и накопительных баков имеет большой наклон для очистки; качественные материалы и комплектующие — нержавеющая сталь AISI 304-316, автоматика Агава, ультразвуковое оборудование.

ВИДЕОДЕМОНСТРАЦИЯ РАБОТЫ "МСП-150е"

RUTUBE



МАШИНЫ ДЛЯ МОЙКИ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

КОМПЛЕКТАЦИЯ МОЕЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Давление моющего раствора на выходе из форсунок 4 бар
- Фильтр грубой очистки на сливе из рабочей камеры
- Сдвижной загрузочный люк с электроприводом
- Система вращения (покачивания) деталей, скорость вращения, реверс, угол покачивания задается с панели оператора
- Загрузка деталей спереди
- Автоматическое поддержание температуры жидкости в баках с растворами
- Баки, трубопроводы, соединительная и запорная арматура из нержавеющей стали
- Датчик уровня в баках
- Программируемая система управления , панель оператора
- Нагрев до 60°C
- Комплект ЗИП



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

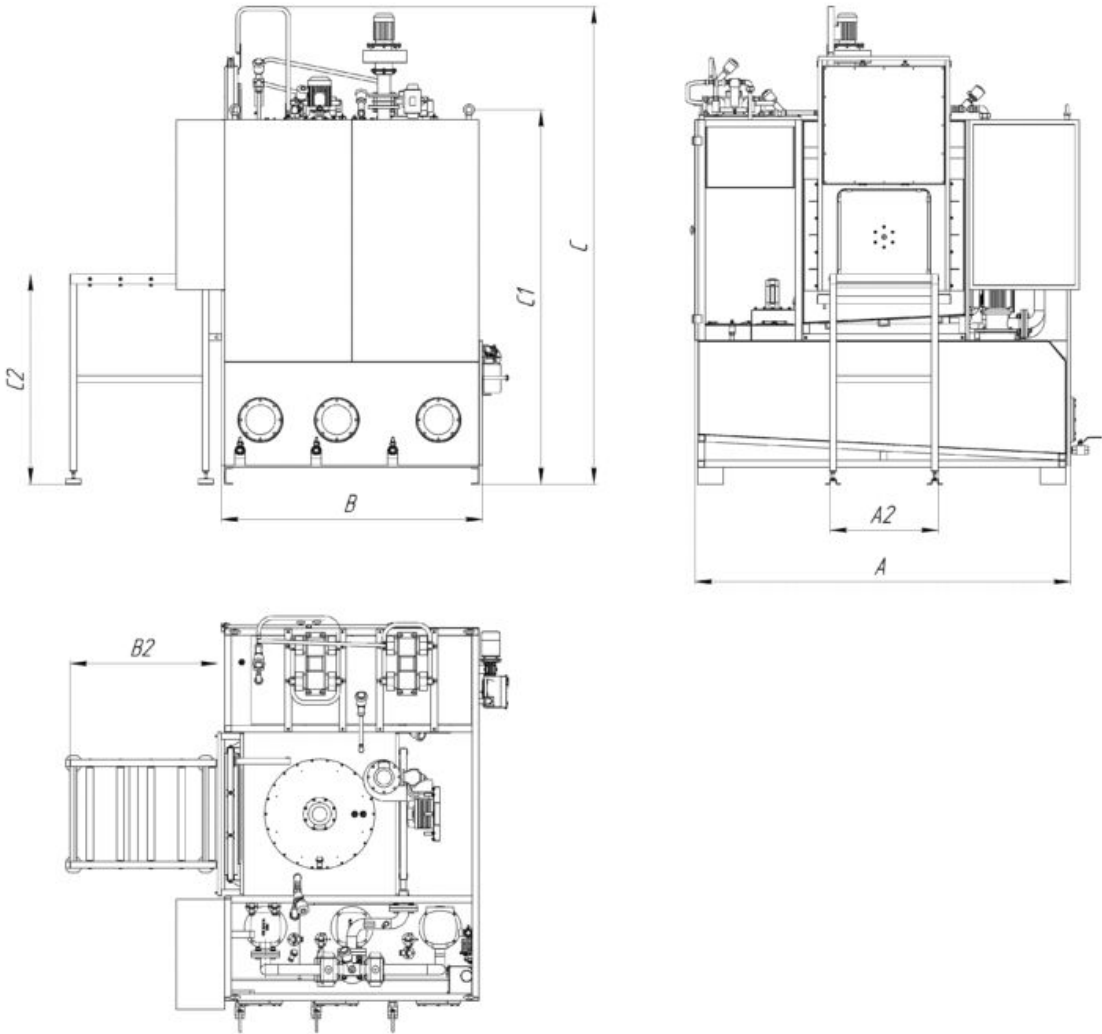
- Давление моющего раствора на выходе из форсунок 5 / 10 / 30 бар.
- Система сушки деталей
- Система вакуумной сушки
- Дополнительная корзина для деталей
- Бак для дополнительной стадии обработки до 5 дст
- Вытяжной вентилятор удаления паров
- Система конденсации воды испаренной при сушке, не требует подключения к вентиляции
- Сепаратор отделитель масла (гравитационный)
- Сепаратор отделитель масла (дисковый)
- Смотровое окно в рабочей камере с подсветкой
- Система тонкой фильтрации растворов 5-50 мкм, мешочный фильтр, объем фильтр элемента от 3,5 до 75л (на один бак)
- Система тонкой фильтрации растворов 5-50 мкм, мешочный фильтр, объем фильтр элемента 20 л (на один бак)
- Ультразвуковой излучатель
- Сепаратор отделитель масла и механических загрязнений (центробежный)
- Автоматический долив воды в бак
- Автоматический долив моющего средства в бак с моющим раствором
- Система регулирования напора при промывке
- Вращение коллектора
- Пистолет для обдувки
- Пистолет для промывки
- Регулировка давления 2-6 бар
- Поддон под установкой
- Увеличенная грузоподъемность
- Автоматизация загрузки/выгрузки
- Подкатной подъемный стол
- Нагрев до 90 °C

Технические характеристики	МСП 50Е	МСП-100Е	МСП-150Е
Размер загрузочной корзины, мм	521x321x200	608x408x300	750x550x450
Вес одновременно промываемых деталей, не более кг	50	150	300
Габаритные размеры машины, мм	1800x1800x2100	2000x1800x2350	2900x2500x2800
Высота приемного стола моющей камеры от пола, мм	1100	1100	1100
Количество циклов мойки в час	2-4	2-4	2-4
Давление промывки, бар	4	4	4
Объем накопительного бака промывки/ополаскивания, л	250	400	1000
Нагрев бака промывки/ ополаскивания, кВт	10	10	15

МАШИНЫ ДЛЯ МОЙКИ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

Размеры		МСП-50	МСП-50-2	МСП-50-3	МСП-100	МСП-100-2	МСП-100-3	МСП-150-2	МСП-150-3
Высота	A	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2400	2400
	A2	340	340	340	440	440	440	640	640
Ширина	B	1300	1400	1500	1300	1450	1600	1300	1500
	B2	715	715	715	820	820	820	910	910
Глубина	C	2000	2000	2000	2200	2200	2200	2600	2600
	C1	1950	1950	1950	2150	2150	2150	2550	2550
	C2	1050	1050	1050	1100	1100	1100	1200	1200
Количество баков		1	2	3	1	2	3	2	3
Вес установки (без учета заправки моющими растворами), кг		800	900	990	950	1100	1250	1450	1650

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



МОЕЧНАЯ МАШИНА АНГАРА

ОПИСАНИЕ

Компактная установка для струйной мойки «Ангара» разработана как универсальная моечная машина для децентрализованного использования. Промывка с технологией трехмерного движения корзины-форсунок является незаменимым центральным элементом машины.

Специальная конструкция системы струйного коллектора, включающая плоские форсунки и полнотруйные форсунки, позволяет эффективно производить импульсную или выборочную очистку компонентов обеспечивая непревзойденные результаты по качеству и энергоэффективности.

Детали сушатся с помощью вращающейся системы импульсного обдува горячим цеховым воздухом или с помощью встроенного компрессора.

**Эффективная мойка
чистые детали при минимальных затратах**



НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначена для струйно-погружной мойки и обезжиривания деталей с режимами покачивания или вращения корзины с деталями вокруг горизонтальной оси.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Высококачественная мойка ответственных деталей сложной конфигурации, в том числе промывка деталей с глухими отверстиями;
- Мойка деталей и сборочных единиц гидравлических и пневматических устройств, в производстве или техническом обслуживании;
- Мойка корпусных деталей после литья и штамповки;
- Мойка метизов навалом в корзинах с вращением;

ПРЕИМУЩЕСТВА

Максимальная эффективность - в установке реализованы все возможные виды обработки — струйная, погружная, вращение корзины, покачивание корзины, возможность комбинирования. Обработка деталей проходит в одной камере без необходимости перемещения деталей между стадиями, в автоматическом режиме без участия оператора; простота обслуживания — удобная сдвижная дверь моечной камеры с электроприводом, легко доступные грязевые фильтры (грубой очистки), дно рабочей камеры и накопительных баков имеет большой наклон для очистки; качественные материалы и комплектующие — нержавеющая сталь AISI 304-316, автоматика Агава, ультразвуковое оборудование.



Стандартные функции

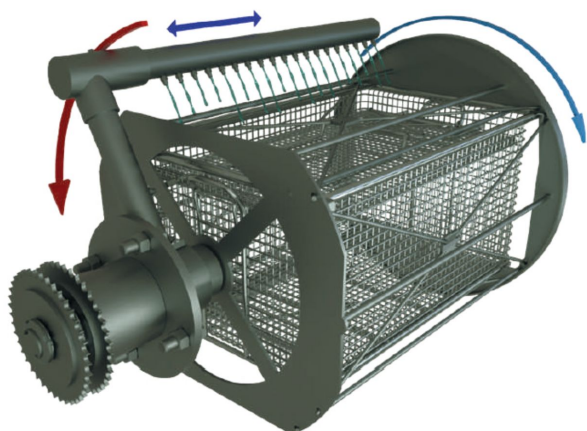
- 360° система вращения форсунок с программируемой системой встречного вращения/покачивания корзины
- Фронтальная загрузка с откидывающейся дверцей
- Распашная дверь как функциональная погрузочно-разгрузочная платформа
- Большой резервуар для хранения и длительного полезного срока службы моющего раствора
- Может использоваться стандартная евро корзина (608L X408B X300H мм)
- Съемный сетчатый фильтр для сбора частиц механических загрязнений на сливе из камеры мойки
- Система нагрева моющего раствора с цифровым контролем и ограничением температуры
- Вытяжной вентилятор с системой пароконденсации и удалением тумана
- Мощный гравитационный маслоотделитель с скиммером для сбора загрязнений с поверхности моющего раствора
- Автоматический контроль минимального уровня моющего раствора
- Теплоизоляция накопительного бака
- Компоненты контактирующие с водой U3 нержавеющей стали / пластика
- Смотровое окно в рабочей камере, LED подсветка
- Простая в использовании тачскрин панель оператора

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Вращающаяся система импульсного обдува горячим воздухом
- Вращающаяся система сушки горячим воздухом
- Проточная фильтрация моющего раствора.
- Мешочный фильтр тонкой очистки.
- Насос повышенной мощности
- Регулировка скорости вращения корзины, включая качательное движение
- Недельный таймер предварительного разогрева и очистки моющего раствора
- Модуль пополнения деминерализованной водой
- Автоматический долив моющего концентрата в бак
- Откачной насос
- Поддон из нержавеющей стали с датчиком протечки
- Автоматическая сдвижная вверх дверь рабочей камеры
- Загрузочная подкатная тележка
- Ручной роликовый конвейер
- Система автоматической передачи
- Ополаскивание деталей чистой горячей водой
- Загрузочная корзина с ячейкой 12 или 6 мм
- Покрытие корзины пластиком
- Система разделителей корзины

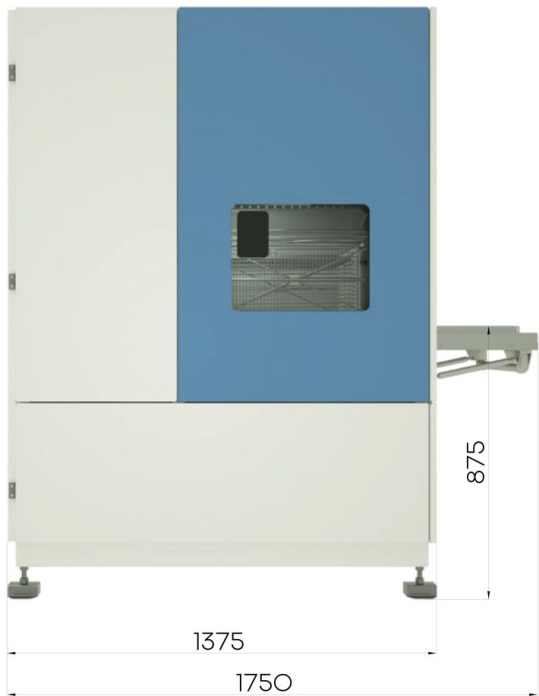
ВИДЕОДЕМОНСТРАЦИЯ РАБОТЫ “АНГАРА”

RUTUBE



МАШИНЫ ДЛЯ МОЙКИ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

Напорный насос, стандартное исполнение			Возвратная фильтрация		Ультратонкая фильтрация основного потока	
объем потока	давление	мощность	тонкость	площадь поверхности	тонкость	площадь поверхности
Резервуар для хранения 1 процесса очистки:						
260 л/мин	2,5 бар	2,2 кВт	500 мкм	0,3 м2	100мкм	1х 0,15м2
Резервуар для хранения:			Объем	Время нагрева	Температура	Мощность нагрева
			300 литров	около 1,5 ч	макс 75ос	10 кВт
Подключения:			электричество 380 в, 50hz			
			сжатый воздух: 1/2 дюйма, 5-8 бар			
			пресная вода: 1/2 дюйма, 0,5-10 бар			
			сточные воды: 1 1/2 дюйма			
Удаление выхлопных газов:			средний объемный расход: 600 м3/ч			
Системы сушки:			система импульсного обдува: 6,0 бар, <45 ос			
			система нагнетания горячего воздуха: 0,3 бар, макс, 80 ос, объемный расход: 200 м3 / ч			
Вес:			партия: не более 100кг / машина без среды: 600кг / машина со средой: 900кг			
Цвет машины:			светло-серый, ral 7035			



ТОННЕЛЬНЫЕ МОЕЧНЫЕ МАШИНЫ

Струйная моечная машина проходного типа предназначена для мойки деталей в массовом производстве.

Количество стадий обработки (мойка, ополаскивание, пассивация, сушка) зависит от комплектации машины и характеристик применяемых растворов.

Технология мойки деталей, с использованием моющих средств, предназначенных для струйной обработки, позволяет получать на выходе из машины чистые и сухие детали. Все механизмы и детали машины, контактирующие с водой и моющими растворами, выполнены из нержавеющей стали AISi304.



Технические характеристики	АП-25	АП-50/ув.	АП-75	АП-100	АП-150 / ув.
Габариты проема ШхВ, мм	250x250	550x350 / 550x500	800x400	1000x500	1500x250 / 1500x500
Скорость транспортера, метров в мин.	0,5-3	0,5-3	0,5-3	0,5-3	0,5-3
Высота загрузки деталей, мм	900	900	900	900	900
Длина транспортера в зоне загрузки, мм	250	550	800	1000	1500
Длина транспортера в зоне выгрузки, мм	250	550	800	1000	1500
Секция мойки (или ополаскивания) с рециркуляцией					
Объем накопительного бака, л	350	550	750	900	1500
Нагрев накопительного бака, кВт	10	15	25	30	60
Давление на выходе из форсунок, бар	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Насос, кВт	4,0	5,0	7,5	7,5	11,0
Габариты секции	1200x1250 x1640	1600x1560 x1740	1600x1560 x1740	1600x2400 x1740	2400x3000 x2500
Секция ополаскивания					
Подача воды из цеха (заказчика) давление, бар/расход, л/м	2,5/15	2,5/20	2,5/20	2,5/30	2,0/50
Габариты секции	1200x1250 x1640*	1600x1560 x1740*	1600x1560 x1740*	1600x2400 x1740*	2400x3000 x2500*
Секция сушки с нагревом воздуха					
Подогрев воздуха, кВт	15	20	20	20	20
Воздушный насос, кВт	2,2	4,5	4,5	4,5	5,5
Габариты секции	1200x1250 x1640	1600x1560 x1740	1600x1560 x1740	1600x2400 x1740	2400x3000 x2500

ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА (ТРАНСПОРТЕР)



Полотно транспортера изготавливается из прочной нержавеющей цепи с открытыми ячейками не менее 15x15 мм и имеет дополнительные опоры - ролики, что позволяет выдерживать нагрузку не менее 100 кг на метр длины транспортера. Транспортер приводится в движение червячным мотор-редуктором и имеет натяжную станцию. Скорость движения транспортера может регулироваться в диапазоне 1-3 м/мин.

СЕКЦИЯ СТРУЙНОЙ МОЙКИ

Детали промываются струями моечного раствора из форсунок в зоне мойки. Форсунки направлены так, чтобы струи моющего раствора воздействия на все участки поверхности деталей, при необходимости устанавливаются дополнительные форсунки для направленного воздействия на отд участки поверхности детали (отверстия, поднутрения и т.д.). Моющий раствор из сборника камеры мойки поступает в фильтрующую корзину накопительного бака. Камеры промывки имеет удобные люки для визуального контроля и обслуживания.

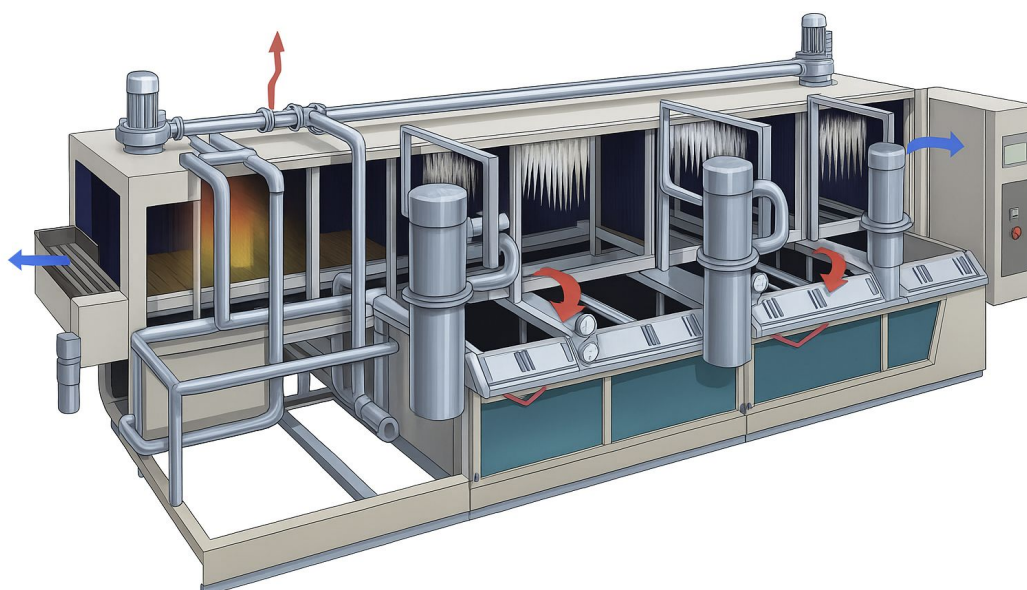


- Дно рабочей камеры имеет уклоны по всей плоскости для хорошего слива растворов и исключения образования отложений;
- Тамбурные зоны с двух сторон от зоны струйной промывки предупреждают попадание растворов в соседние камеры и в рабочую зону;
- Фильтрующая корзина изготовлена из нержавеющей сетки, обеспечивает предварительную фильтрацию моющего раствора до 0,5 мм. Корзина имеет удобный доступ для регулярной очистки;
- Дно баков сделано с уклоном для удобства периодической очистки;
- Применяются специальные форсунки из нержавеющей стали с плоской струей фирмы Spaying systems;

БАКИ С МОЮЩИМ РАСТВОРОМ

Каждая секция мойки деталей оснащена накопительным баком для хранения моющего раствора.

- Крепление нагревателей и датчиков выполнено выше уровня жидкости для удобства обслуживания;
- Вертикальные бессальниковые насосы из нержавеющей стали;
- Каждый бак оснащен системой подогрева моющих растворов и контролем уровня жидкости;
- Патрубки для слива и пополнения растворов.



СУШКА ДЕТАЛЕЙ ГОРЯЧИМ ВОЗДУХОМ

В зоне сушки детали обдуваются потоком горячего воздуха, который подогревается, проходя через блок электронагревателей.

Температура воздуха задается на панели управления до 110°C. Пары уносятся в вентиляцию или улавливаются системой конденсации паров (дополнительная опция).

Обдув деталей происходит из щелевых диффузоров расположенных сверху и снизу от деталей (2 снизу, 2 сверху).

ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА НА ВХОДЕ И НА ВЫХОДЕ ТРАНСПОРТЁРА

Для исключения выхода паров моющего и промывочного растворов в зоне загрузки и в зоне выгрузки предусмотрена воздушная завеса (тамбур). Тамбуры оборудованы воздушной завесой для исключения конденсации влаги от воздушных потоков на входе и на выходе туннеля мойки.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОЙ

Построена на базе промышленного контроллера и панели оператора, позволяет программировать специальные режимы обработки для отдельных деталей или типов деталей. Включает в себя защиту насосов от сухого пуска, защиту от перепадов и сбоев электропитания в сети предприятия.

Терморегуляторы позволяют контролировать температуру в баках и воздуха при сушке.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Тонкая фильтрация моющего и промывочного растворов - до 5 мкм
- Непрерывная сепарация масла в ванне
- Автоматическое пополнение баков из водопровода. Машина подключается к системе водоснабжения предприятия. Пополнение ванны с промывочным раствором выполняется автоматически через электромагнитный клапан, управляемый датчиком уровня раствора в ванне.
- Система откачки баков с помощью насоса. Баки для моющего и промывочного растворов после перекрытия шаровых клапанов можно откачать, включив соответствующие насосы.
- Менять рекомендуется только моющий раствор. Вода (промывочный раствор) из ванны для промывки перекачивается в бак для моющего раствора с последующим добавлением необходимого количества концентрата моющего средства. Бак для промывки заполняется свежей водой.
- Автоматическая доливка моющего средства в бак с моющим раствором. Моющий раствор в процессе работы уносится с деталями в бак с промывочным раствором. Система автоматически добавляет концентрат моющего раствора в необходимой пропорции.



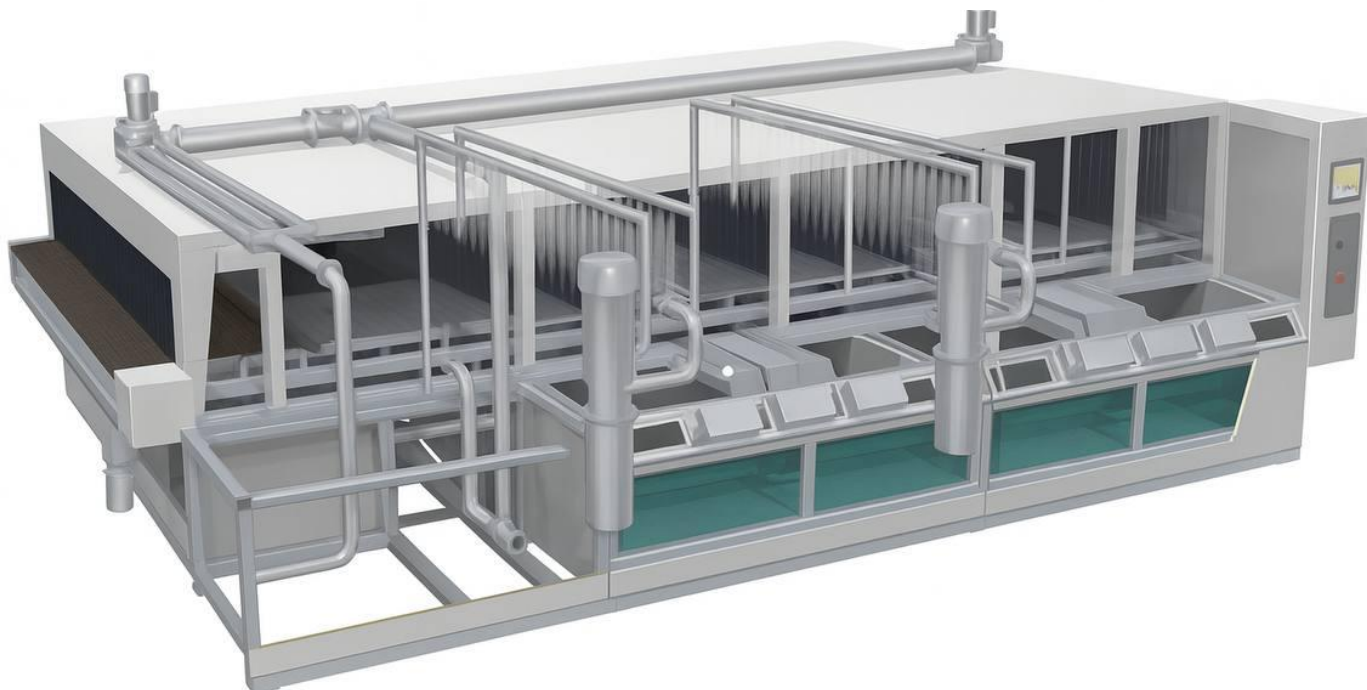
АВТОМАТИЧЕСКАЯ МАШИНА ДЛЯ РАСКОНСЕРВАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛИСТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ АЛЮМИНИЕВЫХ

Струйная моечная машина проходного типа предназначена для расконсервации алюминиевых листов, а также листов из титана, стали и др. цветных металлов и их маркировки. Промываемые листы загружаются на транспортер моечной машины при помощи входящего в комплект поставки манипулятора. Давление промывки 8 бар с большим потоком жидкости, применение специальных форсунок с плоской струей гарантирует высокое качество промывки. Транспортер имеет уклон 5 градусов для повышения эффективности стока моющей жидкости и сушки поверхности листов.

МАШИНА ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЕ СТАДИИ ОБРАБОТКИ

- Загрузка листа на транспортер,*
- Мойка в щелочном растворе;
- Удаление излишков раствора с поверхности;
- Ополаскивание;
- Удаление излишков воды;
- Сушка;*
- Маркировка,*
- Выгрузка на стол.*

*Системы загрузки / выгрузки, маркировки являются дополнительными опциями



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

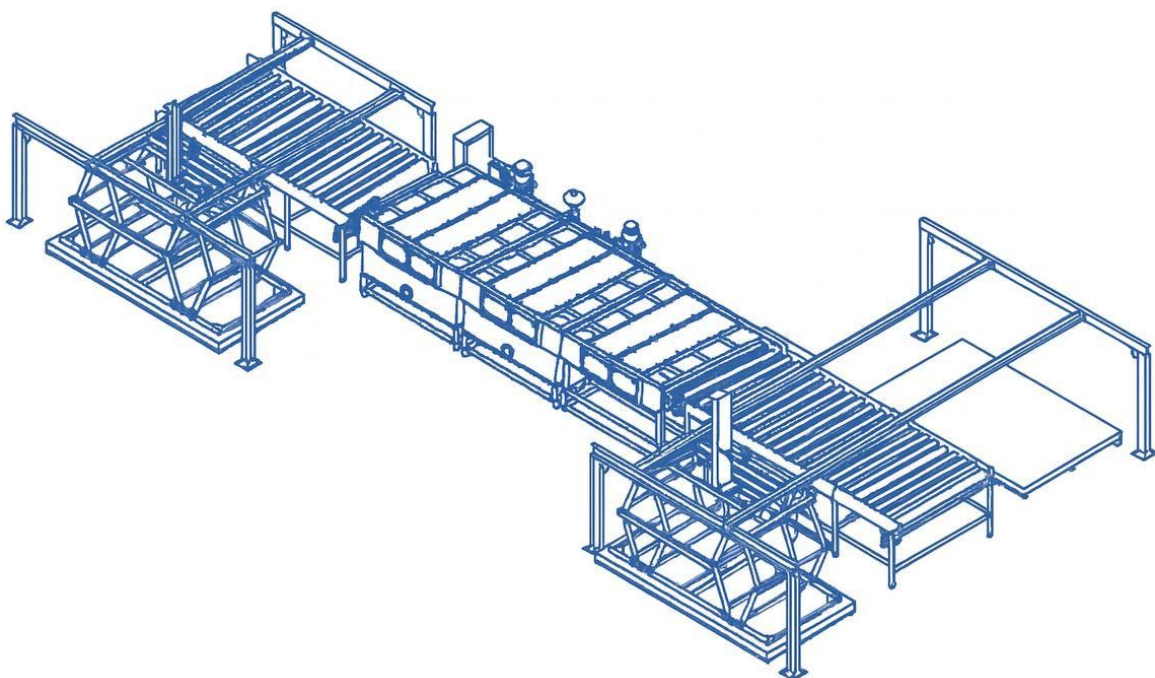
Габариты проема ШхВ, мм	2000х2000
Скорость транспортера, метров в минуту	50
Высота загрузки деталей, мм	1600х1000х1700
Длина транспортера в зоне загрузки, мм	4000
Длина транспортера в зоне выгрузки, мм	4000
Габариты установки	В зависимости от комплектации

Секция мойки и ополаскивания с рециркуляцией

Объем накопительного бака, л	2х1250
Нагрев накопительного бака до 60°	1 бак / 90 кВт 2 бака / 60 кВт
Давление на выходе из форсунок при промывке/ополаскивании, бар	8,0 / 4,5
Производительность насоса при промывке/ополаскивании, л/мин	600 / 320
Насос, кВт мойка/ополаскивание	11,4 / 4,0

Секция сушки с нагревом воздуха

Воздушный насос, кВт	22,5
----------------------	------



МОЮЩИЕ СРЕДСТВА И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

	Торговое наименование	Назначение	Фасовка , ед. изм
Перхлорэтилен	ECOPERC-MC	Обезжиривание металлических деталей, в т. ч. очистка от СОЖ	1 кг, поставляется в бочках 200 л - 330 кг
	ECOPERC- DC	Химическая чистка одежды	1 кг, поставляется в бочках 200 л - 330 кг
	Dowper MC в системе SAFE-TAINER	Обезжиривание металлических деталей, в т. ч. очистка от СОЖ	1 кг, поставляется в контейнерах 200 л - 330 кг
Стабилизаторы растворителей	СТП -5	Стабилизация перхлорэтилена, трихлорэтилена	1 / 5 литр
	СТП -4	Стабилизация перхлорэтилена, трихлорэтилена	1 литр
Тестовые комплекты	СТП - ТА	Контроль состояния перхлорэтилена, трихлорэтилена	1 упаковка
	Упаковка с запасным блоком I (II, III) для Щелочного тестового комплекта MAXICHECK	Контроль состояния перхлорэтилена, трихлорэтилена	1 упаковка
Утилизация отходов перхлорэтилена	Приемка отходов содержащих перхлорэтилен на утилизацию		Бочка 200 л
Модифицированные спирты и углеводородные растворители	DOWCLENETM 1601	Обезжиривание металлических деталей, в т. ч. очистка от СОЖ	Бочка 200 л
	DOWCLENETM 1611	Обезжиривание металлических деталей, в т. ч. очистка от СОЖ	Бочка 200 л
	DOWCLENETM 1621	Обезжиривание металлических деталей, в т. ч. очистка от СОЖ	Бочка 200 л

Европейский стандарт загрузочных корзин в России

Корзины Эколайн MEFO-BOX — для мойки и транспортировки деталей — это надежное и гибкое решение для очистки, хранения и транспортировки мелких деталей. Совместимы как с оборудованием Эколайн-Техно, так и с другими промышленными моечными установками.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Евростандарт — подходят для большинства типов оборудования
- Гибкая конструкция — возможность установки сменных картриджей под разные детали
- Деликатное обращение — пластиковые вставки защищают чувствительные изделия от повреждений
- Повышенная эффективность — корзины не усиливают машину, но раскрывают её технологический потенциал
- Многофункциональность — подходят для всех этапов: мойка, промежуточное хранение, сборка и отгрузка



КАТАЛОГ КОРЗИН



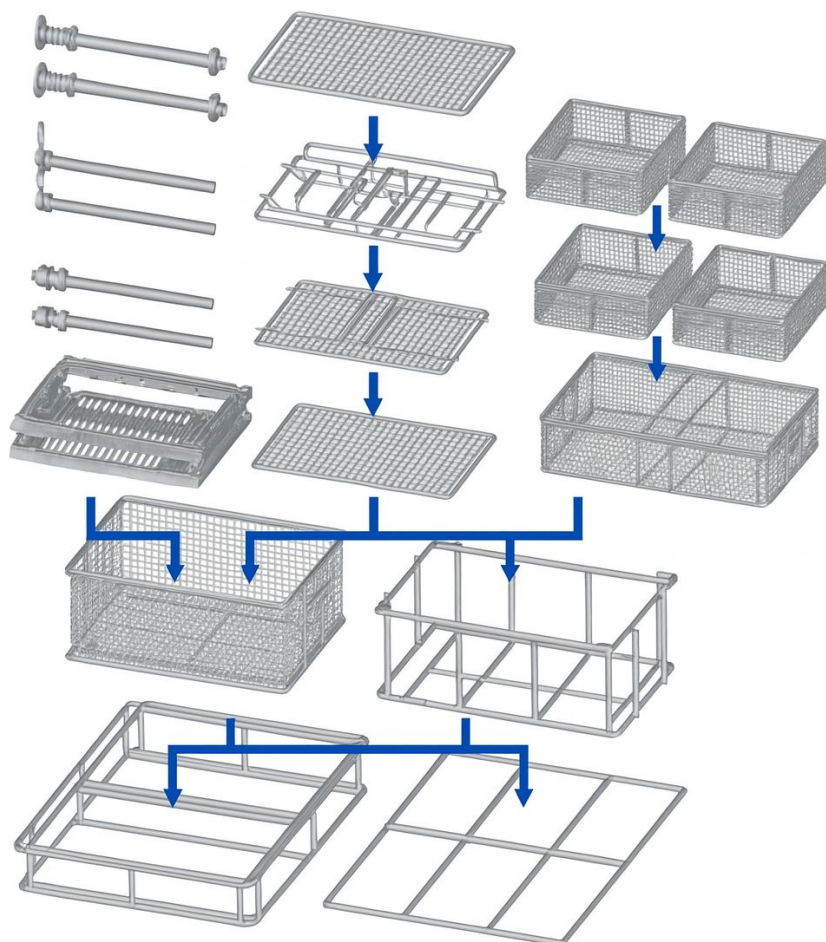
Для особенно мелких компонентов мы рекомендуем корзины MEFO-BOX с подкладкой из проволочной ткани. Они позволяют безопасно и эффективно очищать крупные партии без смешивания деталей.

ОСОБЕННОСТИ:

- Сетка подкладки: 1, 2 или 3 мм
- Основа-стандартная корзина с ячейками 12 мм
- Уплотненная крышка входит в комплект
- Не используются с регулируемыми/зажимными крышками
- Не штабелируются без промежуточных слоёв
- Совместимы с ротационными системами при наличии автоматической крышки или защелки.
- Незначительное увеличение высоты: +5 мм (с крышкой), до +10 мм (при штабелировании)

Почему MEFO-BOX — разумный выбор:

- Готовое складское решение — всегда в наличии
- Минимум затрат на адаптацию под производство
- Безопасность и сохранность даже самых мелких и деликатных деталей
- Оптимизация всего цикла — от производства до упаковки детали загружаются в корзину, либо устанавливаются на загрузочную платформу и с загрузочного стола перемещаются в рабочую камеру оператором установки.

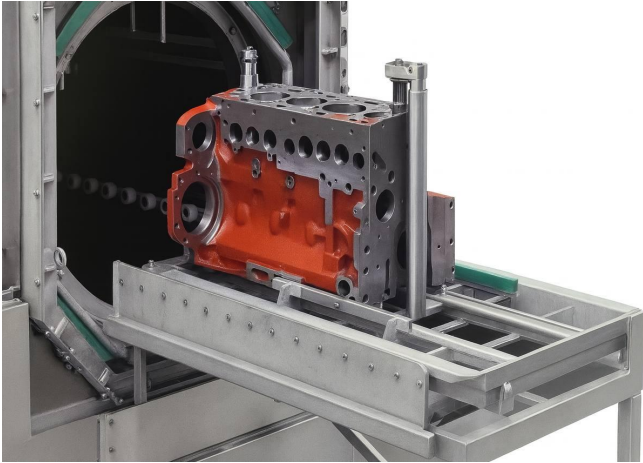


ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ЗАГРУЗКИ

Автоматическая система загрузки/выгрузки рабочей камеры мощней машины разработана в ответ на потребности рынка в непрерывной загрузке и транспортировке продукции либо при большом весе обрабатываемых деталей что делает невозможной загрузку деталей в оборудование вручную. С целью обеспечения стабильной и надежной работы. Эколайн-Техно предлагает приобрести специализированные автоматические столы для автоматизированной загрузки/выгрузки деталей.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Гидравлическая подъемная система оснащена двухступенчатой ножничной подъемной платформой.
- Автоматическая система загрузки/разгрузки оснащена пневматическим зажимным механизмом, что помогает избежать падения или переворачивания деталей во время транспортировки.
- Для управления всей системой загрузки/разгрузки достаточно всего 1 оператора. Оборудование характеризуется стабильностью, надежностью и высокой степенью эффективностью работы. Разрабатывается индивидуально*



ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. Детали, которые будут мыться кладутся в корзину.
2. Конвейер автоматически подает корзину в моечную машину
3. Крышка рабочей камеры герметично закрывается.
4. Происходит процесс мойки
5. Крышка рабочей камеры открывается
6. Обезжиренные/отмытые детали в корзине автоматически выезжают из моечной камеры.

ВИДЕОДЕМОНСТРАЦИЯ РАБОТЫ

ПЛАТФОРМА

ЗАГРУЗОЧНЫЙ
СТОЛ



Группа	Примеры	Физико-химические характеристики	Источник загрязнения
Неорганические загрязняющие вещества			
Металлы нерастворимы в воде и	Стружка и пыль простых металлов	Нерастворимы в воде и органических растворителях. Растворимы в кислотах и реже в алкалоидах.	Машиностроительная продукция
Неметаллы	Графит	Нерастворимы в воде и органических растворителях, кислотах и реже в алкалоидах. Разрушается только под действием активных окислителей	1 кг, поставляется в контейнерах 200 л - 330 кг
Оксиды и гидроксиды металлов	$Al(OH)_3$, Fe_2O_3	Нерастворимы или слабо растворимы в воде с разложением. Растворимы в кислотах.	Металлические детали
Соединения серы, фосфиды, силикаты	CuS, FeP и пр.	Нерастворимы или слабо растворимы в воде с разложением. Растворимы в кислотах	Металлические детали
Соли	$FeCl_3$, $Fe_2(SO_4)_3$, NaCl	Как правило, растворимы в воде. Усиливают коррозию.	Следы травления
Органические загрязняющие вещества			
Углеводороды	Парафин	Нерастворимы в воде и минеральных маслах. Растворимы в органических растворителях.	Смазочные материалы, Антикоррозионные присадки и смазки и т.п.
Низшие алифатические кислоты	Молочная кислота, масляная (бутановая) кислота	Ускоряют коррозию, образуя соли. Нерастворимы в воде, но растворяются в растворителях	Продукты испарения тела человека
Жирные кислоты и их глицериды	Олеиновая кислота, стеариновая кислота, продукты окисления	Препятствуют слипанию тканей. Нерастворимы в воде и слабо растворимы в органических растворителях. Растворимы в щелочных растворах.	Следы чистящих паст и любых масел
Аморфный углерод	Карбонизация органических веществ	Очень липкое вещество. Растворим в воде и растворителях.	Различные источники загрязнения.