



## Моечная машина серии МСП-50/100/150

### 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;

### 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 3 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.

## 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 SIEMENS, Delta Electronics, насосы Grundfoss, форсунки SprayingSystems, ультразвуковое оборудование TelsonicUltrasonic.

## Описание цикла работы машины с мойкой, ополаскиванием и сушкой деталей:

- Люк рабочей камеры сдвигается вверх электроприводом по команде оператора;
- Оператор вручную задвигает корзину с деталями в рабочую камеру по роликам;
- Люк рабочей камеры герметично закрывается электроприводом по команде оператора (безопасное двуручное управление); в конце хода дверь мягко поджимается к уплотнению
- Моющий раствор поступает под давлением 5 бар в рабочую камеру установки из первого накопительного бака через специальные форсунки. В зависимости от выбранной программы возможна струйная промывка, погружная, с частичным заполнением, с вращением корзины, с покачиванием корзины, угол поворота настраивается через панель оператора, моющий раствор сливается в первый накопительный бак через фильтр грубой очистки;
- Продувка подающего трубопровода и форсунок сжатым воздухом;
- Промывочная вода для ополаскивания поступает под давлением 2,5 бар в рабочую камеру установки из второго накопительного бака через специальные форсунки. В зависимости от выбранной программы возможна струйная обработка, погружная, с частичным заполнением, с вращением корзины, с покачиванием корзины, возможность комбинирования;
- Промывочная вода сливается в третий накопительный бак через фильтр грубой очистки;
- Продувка подающего трубопровода и форсунок сжатым воздухом;
- Удаление паров воды из рабочей камеры встроенным вытяжным вентилятором из нержавеющей стали;
- Сушка деталей горячим воздухом.
- Удаление паров воды из рабочей камеры встроенным вытяжным вентилятором из нержавеющей стали.
- В конце цикла мойки загорается световой индикатор и звучит сигнал окончания цикла мойки;
- Люк рабочей камеры сдвигается вверх электроприводом по команде оператора.

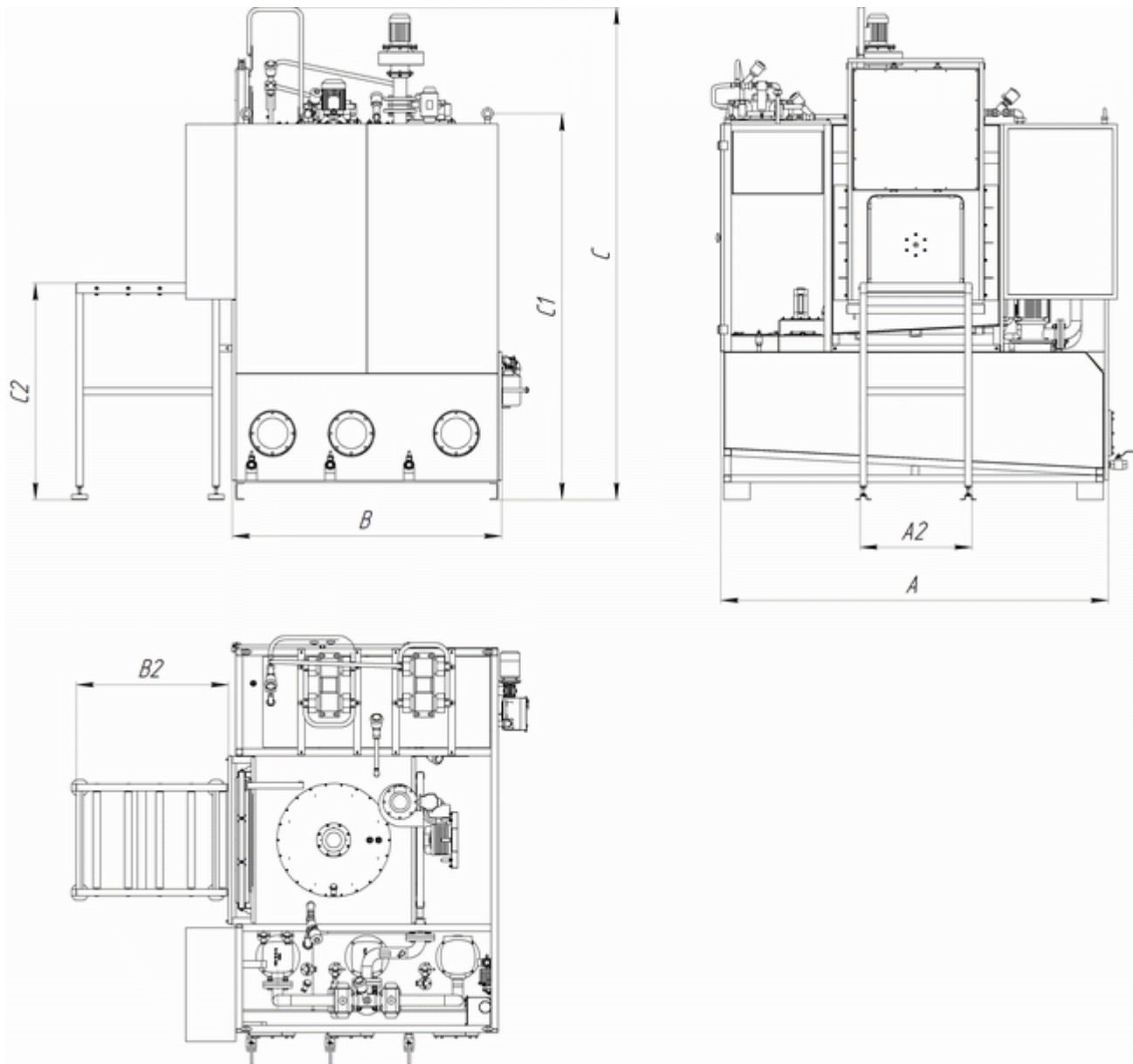
## Технические характеристики:

Технические данные	МСП-50	МСП-100	МСП-150
Размер загрузочной корзины, мм	500x250x250	700x350x350	750x500x500

Вес одновременно промываемых деталей, не более кг	50	150	300
Высота приемного стола моющей камеры от пола , мм	850	1000	1000
Количество циклов мойки в час	3-5	3-5	3-5
Давление промывки, бар	4	4	4
Объем накопительного бака промывки/ополаскивания, л	250	400	500
Нагрев бака промывки/ополаскивания, кВт	5	7.5	10

Опции			
Давление моющего раствора на выходе из форсунок 4 бар			V V V
Фильтр грубой очистки на сливе из рабочей камеры			V V V
Сдвижной загрузочный люк с электроприводом			V V V
Система вращения (покачивания) деталей, скорость вращения, реверс, угол покачивания задается с панели оператора			V V V
Загрузка деталей спереди			V V V
Автоматическое поддержание температуры жидкости в баках с растворами			V V V
Баки, трубопроводы, соединительная и запорная арматура из нержавеющей стали			V V V
Датчик уровня в баках			V V V
Программируемая система управления , панель оператора			V V V
Нагрев до 60°C			V V V
Давление моющего раствора на выходе из форсунок 10 бар			O O O
Система сушки деталей			O O O
Система вакуумной сушки 50 мбар			O O O
Система вакуумной сушки 5 мбар			O O O
Система вакуумной сушки 5 мбар			O O O
Дополнительная корзина для деталей			O O O
Бак для дополнительной стадии обработки			O O O
Нагрев до 90°C			O O O
Вытяжной вентилятор удаления паров			O O O
Система конденсации воды испаренной при сушке, не требует подключения к вентиляции			O O O
Сепаратор отделитель масла (гравитационный)			O O O
Сепаратор отделитель масла (дисковый)			O O O
Смотровое окно в рабочей камере с подсветкой			O O O
Система тонкой фильтрации растворов 5-50 мкм, мешочный фильтр, объем фильтр элемента 3,5 л (на один бак)			O O O
Система тонкой фильтрации растворов 5-50 мкм, мешочный фильтр, объем фильтр элемента 20 л (на один бак)			O O O
Ультразвуковой излучатель 1,6 кВт			O O O
Сепаратор отделитель масла и механических загрязнений (центробежный)			O O O
Автоматический долив воды в бак			O O O
Автоматический долив моющего средства в бак с моющим раствором			O O O

Габаритный чертеж:



Модель		МСП-50	МСП-50-2	МСП-50-3	МСП-100	МСП-100-2	МСП-100-3	МСП-150-2	МСП-150-3
Ширина	A	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2400	2400
	A2	340	340	340	440	440	440	640	640
Глубина	B	1300	1400	1500	1300	1450	1600	1300	1500
	B2	715	715	715	820	820	820	910	910
Высота	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
---	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Приведенные данные носят справочный характер и могут отличаться от фактических в зависимости от исполнения установки и наличия дополнительных опций, таких как: сушка, вакуумная сушка, система фильтрации и т.п.

### Фотогалерея:



### Отзывы и референц-лист:

Наименование предприятия	Город
ЗАО «Страж-Калуга»	Калуга
ОАО НПП Краснознаменец	Санкт-Петербург
ОАО НПО «Родина»	Старица, Тверской обл.
ОАО Мичуринский завод «ПРОГРЕСС»	Мичуринск, Тамбовской обл.
ОАО НПО Сатурн	Рыбинск
ОАО КМЗ	Ковров
ОАО КЭМЗ	Калуга
ОАО Ковровский электромеханический завод	Ковров
ООО «ТЕХКОМ»	Тольятти
ООО ТД «ТехнаГо»	Ульяновск
ОАО АК Туламашзавод»	Тула
ОАО «ЛЕМАЗ»	Лебедянь, Липецкой обл.
ОАО ММЗ ЗНАМЯ»	Москва
ОАО «АВТОВАЗ»	Тольятти
ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей», Филиал №2	Киров
ОАО «ПО «Электроприбор»	Пенза

