

Система струйной отмывки печатных плат AMR530



Разработано при участии компании

ASSEMBRUS

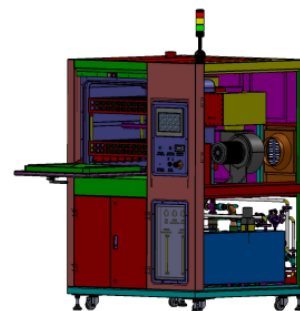
РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОНИКИ

под современные Российские отмывочные жидкости

2026

Данная машина специально доработана нашей компанией под требования заказчиков, использующих отечественные жидкости.

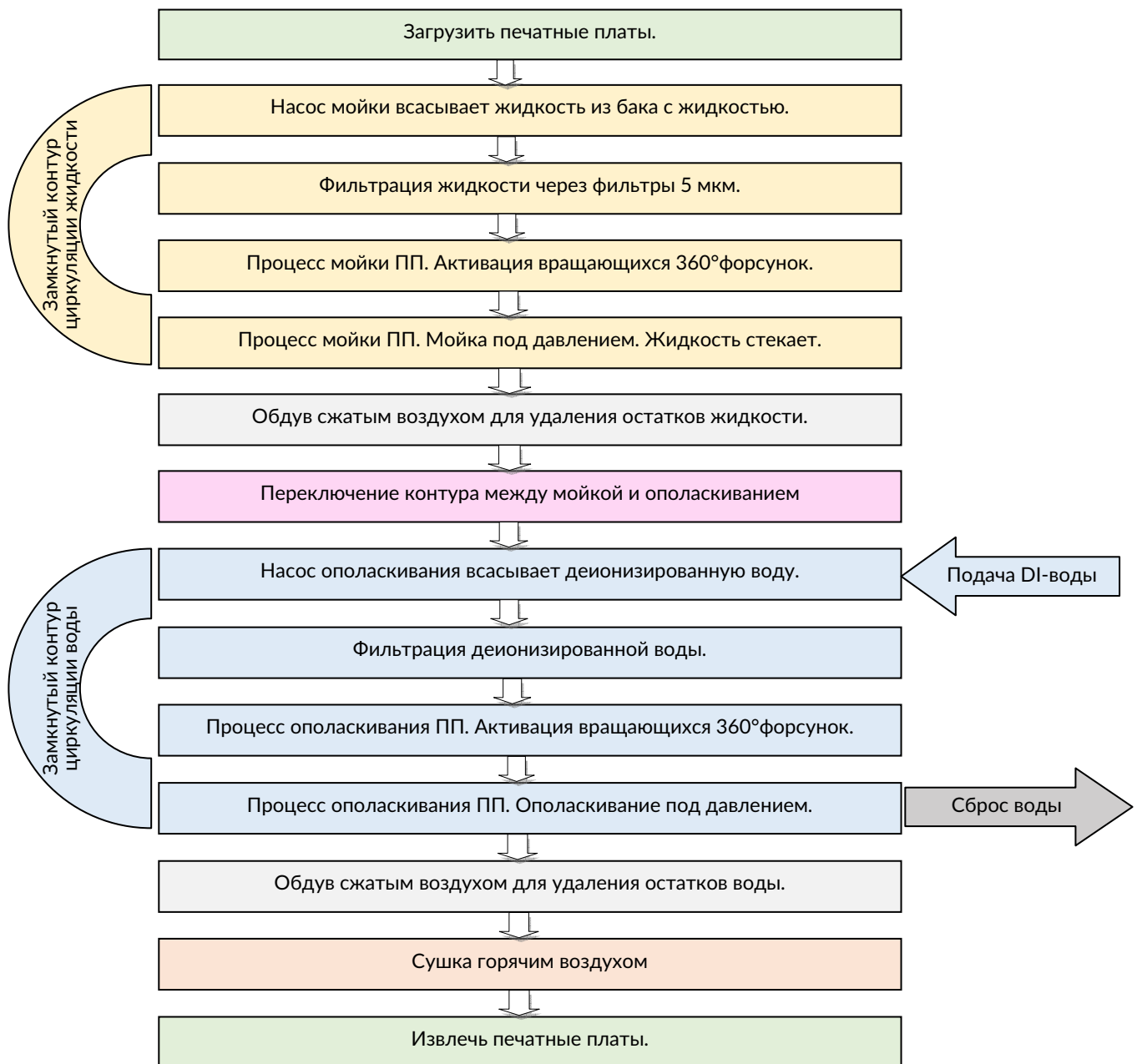
Основная особенность решения, очищающая жидкость циркулирует и фильтруется в режиме реального времени. Для этого были введены независимые дополнительные контуры циркуляции и фильтрации моющей жидкости. Тесты на местах, подтвердили высокий уровень качества отмытки ПП, сопоставимый с европейскими аналогами. При этом, стоимость решениякратно ниже, так как система производится в Китае.



Основные особенности:

- Машина из нержавеющей стали, устойчива к воздействию кислот и щелочей, срок службы — **15 лет**.
- Независимая система, без перекрестного загрязнения, состоящая из бака для промывочной воды, промывочного насоса, промывочного цилиндра фильтра, промывочного и промывочного трубопровода.
- Применима для печатных плат (ПП) с классическими загрязнениями, в том числе, с загрязнениями канифольным флюсом.
- Процесс очистки: мойка на водной основе + промывка деионизированной водой (DI) + сушка горячим воздухом.
- Трёхслойные распылительные форсунки с вращением на 360°, с регулировкой давления распыления. Давление распыления при очистке — 5 кгс/см², обеспечивает отличный результат удаления флюса.
- Две корзины в блоке корзин для очистки, ПП легко загружать и выгружать.
- Машина оснащена специальной тележкой для смены блока корзин. Имея 2 комплекта корзин, позволяет осуществлять загрузку ПП пока, машина моет другую партию ПП.
- Датчики автоматического определения и контроля уровня жидкости.
- Датчики автоматического определения и контроля температуры жидкости.
- Встроенный датчик контроля удельного сопротивления деионизированной воды.
- Клапана автоматической подачи и сброса жидкости/воды.
- Система мойки жидкостью и промывки водой разделена на две части: 1 бак для жидкости и 2 бака для деионизированной воды (DI).
- Деионизированная вода может нагреваться, что позволяет экономить до 25–30% общего объёма воды за цикл.
- Программная система ПК+PLC.
- Давление распыления жидкости и воды отображается в цифровом виде и может быть задано в программе.
- Возможность подключения к системе MES, данные журнала машины можно сохранять и проверять на ПК и в системе MES.
- Внутренняя подсветка и переднее смотровое окно обеспечивает оперативный визуальный контроль всего процесса отмытки ПП.
- Использование электрических узлов и компонентов известных брендов, обеспечивает надёжность и стабильность работы машины на весь срок службы.
- Машина сертифицирована по стандарту CE.

Алгоритм процесса отмывки печатных плат в AMR530:



Дополнительные модули, установленные в AMR530:

1. Клапан для переключения контуров сброса моющей жидкости и воды между баками
2. Дополнительный циркуляционный насос для ополаскивания.
3. Дополнительный бак для деионизированной воды.
4. Нагревательный элемент для деионизированной воды.
5. Клапан сброса воды в канализацию, если необходим сброс.
6. Электронные датчики температуры и давления для контроля при помощи ПК
7. Электронные датчики уровней жидкости и воды.
8. Добавлен отдельный ПК для обработки и контроля параметров.
9. Приемная транспортная тележка для корзин, позволяет загружать платы вне машины.

Технические характеристики машины:

Размер корзины для ПП	Г610 × Ш560 × В100 (мм), 2 корзины
Бак для моющей жидкости	60 л
Бак для концентрированной жидкости	30 л
Бак для промывки	20 л
Бак для деионизированной воды	40 л
Время мойки	10–20 мин
Время промывки	1–2 мин
Количество циклов промывки	3–5 раз
Время сушки горячим воздухом	10–25 мин
Температура жидкости	от комнатной температуры до 80 °С
Температура деионизированной воды	от комнатной температуры до 60 °С
Температура сушки горячим воздухом	от комнатной температуры до 100 °С
Мощность нагревателя жидкости	9 кВт
Мощность нагревателя воздуха	7,5 кВт
Диапазон удельного сопротивления	0–18 Мом
Насос для мойки/промывки	2,5 кВт / 2,5 кВт
Подключение воздуха	резьба 1 дюйм
Фильтрация жидкости	5 мкм, 1 мкм или 0,2 мкм (опция)
Фильтрация воды	1 мм
Электропитание	АС 380 В, 50/60 Гц, 65 А
Подача сжатого воздуха	0,5–0,7 МПа 200–400 л/мин
Размеры машины	Г1400 × Ш1500 × В1880 (мм)
Вес машины	Около 700 кг

