HESS XD-250M

Установка двухволновой пайки с двухзонным предварительным нагревом



HESS XD-250M — компактная установка двухволновой пайки для печатных плат шириной 50–250 мм с выводными компонентами. Машина рассчитана на бессвинцовые и традиционные припои. Цикл включает распыление флюса, двухзонный предварительный нагрев и пайку двумя волнами припоя.

В число основных особенностей входят две независимые зоны преднагрева длиной 700 мм и мощностью 6 кВт каждая, две волны припоя с регулировкой высоты (0–12 мм) и ширины волны, паяльная ванна ёмкостью около 130 кг, управление температурой PID/SSR, ПЛК собственной разработки и сенсорный экран.

Область применения

- Пайка выводных компонентов на печатных платах шириной 50–250 мм.
- Работа с бессвинцовыми и традиционными припоями.
- Использование в линиях сборки электронных узлов.

Транспортная система и обслуживание

Стабильная износостойкая транспортная система использует запатентованные цепные захваты из сплава, устойчивые к деформации. Изогнутое смотровое окно облегчает наблюдение за процессом, управление и обслуживание.

Автоматическое флюсование

Распылитель с шаговым электродвигателем обеспечивает равномерное нанесение флюса. Расход — 10–100 мл/мин; вместимость резервуара — до 5,2 л.

Двухзонный предварительный нагрев

Две независимые зоны преднагрева имеют длину 700 мм и мощность 6 кВт. Горячий воздух подготавливает плату к пайке; температура настраивается от комнатной до 250 °C. Инфракрасный нагрев доступен как опция.

Двухволновая паяльная система

Высота двух волн регулируется в пределах 0–12 мм. Запатентованное сопло и регулировка ширины волны по плате снижают окисление припоя. Ванна примерно на 130 кг оснащена нагревом 5 кВт и контролем PID/SSR; предусмотрены подъём и выдвижение.

Принцип работы

1. Плата поступает на конвейер и проходит нанесение флюса.
2. Две независимые зоны преднагрева подготавливают плату к пайке.
3. Две волны припоя обеспечивают пайку выводов компонентов.

Технологические узлы



Система распыления флюса



Внутреннее устройство



Паяльная ванна

Технические характеристики

Общие параметры	
Модель	XD-250M
Тип оборудования	Установка двухволновой пайки
Габариты (Д × Ш × В)	2250 × 1100 × (1600 ± 20) мм
Размеры рамы (Д × Ш × В)	1450 × 1050 × 1400 мм
Масса	Около 400 кг
Максимальная общая мощность	12 кВт
Рабочая мощность	Около 2 кВт
Система управления	ПЛК собственной разработки
Интерфейс управления	Сенсорный экран
Электропитание	380 В, трёхфазная пятипроводная сеть
Давление подачи воздуха	4–7 кгс/см²
Смотровое окно	Изогнутое; для наблюдения и обслуживания

Система распыления флюса	
Вместимость резервуара флюса	До 5,2 л
Расход флюса	10–100 мл/мин
Привод распылителя	Шаговый электродвигатель

Система предварительного нагрева	
Способ нагрева	Горячий воздух; инфракрасный нагрев — опция
Количество зон	2
Длина участка предварительного нагрева	700 мм
Мощность предварительного нагрева	6 кВт
Температура предварительного нагрева	От комнатной до 250 °C
Управление преднагревом	Независимое по зонам

Дополнительные опции

Опция / назначение	
Инфракрасный предварительный нагрев	Альтернативный способ нагрева плат
Транспортировка справа налево	Адаптация к расположению оборудования в линии

Транспортная система	
Ширина печатной платы	50–250 мм
Высота транспортировки	750 ± 20 мм
Скорость транспортировки	0–1800 мм/мин
Угол наклона направляющих	3–7°
Направление транспортировки	Слева направо; справа налево — опция
Высота компонентов над платой	До 100 мм
Цепные захваты	Запатентованный сплав; устойчивость к деформации
Транспортная система	Стабильная и износостойкая

Паяльная система	
Применяемые припои	Бессвинцовые и традиционные
Количество волн	2
Регулировка высоты волны	0–12 мм
Регулировка ширины волны	По ширине печатной платы
Мощность нагрева паяльной ванны	5 кВт
Температура паяльной ванны	От комнатной до 300 °C
Управление температурой	PID + твердотельное реле SSR
Вместимость паяльной ванны	Около 130 кг припоя
Перемещение паяльной ванны	Подъём и выдвижение
Конструкция сопла	Запатентованная; снижает окисление припоя