

Автоматические конвейерные линии ЭНЕРДЖИ



ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ

Конвейерная автоматическая линия **ЭНЕРДЖИ** собственного проектирования и производства АСД-ТЕХНИКА с поворотным многопозиционным рабочим столом (ротационным конвейером) для нанесения однокомпонентного пастообразного силиконового клея-герметика.

Ключевые особенности линии:

- Синхронизация работы дозирующей машины, координатного робота, поворотного стола.
- Возможность заливки двух и более компонентой смеси на производимое изделие.
- Поворотный многопозиционный рабочий стол с электрическим приводом: количество оснований под установку ложементов (до 32 позиций) на столе: 8 шт, возможна модернизация стола с учетом нужного количества ложементов, и усиление конструкции роторного стола, которая позволит выдерживать нагрузку на стол со стороны изделий до 100
- Конструкция стола предполагает увеличение количества синхронизированных точек позиционирования, что позволит подавать смесь на большее количество изделий.
- Координатный манипулятор XYZ-координатный робот картезианского типа с программным управлением. Используется система автоматической юстировки сопла дозатора по трем координатам XYZ. Для распознавания типа изделия используется лазерный датчик расстояния. Скорость перемещения по осям XYZ: 0-150, мм/с.
- Аппликационное клеенаносящее устройство оптимально подходит для нанесения как высоковязких однокомпонентных пастообразных клеев-герметиков, так и мультикомпонентных смесей.
- Экструдирование клея-герметика из тары осуществляется с помощью насоса-экструдера, позволяющего экструдировать вязкие, высоковязкие и пастообразные компоненты из транспортной тары в дозирующий узел дозатора.
- Дозирующий узел обеспечивает высокоточное дозирование клея-герметика и подачу в аппликационное устройство в нужном количестве с возможностью программирования и визуализации рабочих параметров на панели.

Конвейерная автоматическая линия **ЭНЕРДЖИ** работает в составе с дозирующей машиной серии **ЭКСТРА С, СТАНДАРТ С или СТАНДАРТ Д** и может быть использованы для получения изделий в различных сферах производства:

- **Sandwich Panel Bonding** - нанесение 1к и 2к клеевых составов на обкладки сэндвич-панелей;
- **LED-bonding** – нанесение силиконовых клеев-герметиков;
- **Sealing** - получение герметичного клеевого шва (CIPG) в неразборных конструкциях;
- **Обеспечение степени защиты IP 54-67.**

Вспененные и неvspененные силиконы, полиуретаны, пенополиуретаны: **Dow Corning** («Sylgard 160», «Sylgard 170», «DC 7091» и др.), **Дау Изолан**(«Voratron» и др.), **Henkel** («Macroplast», «Macrocast» и др.), **Адгезив** («АДВ 13-2» и др.), **Wacker** («Silgel» и др.), **Вуксинт** (ПК- 68, К-68), **Пента 91**(«Пентаэласт 711», «Пентаэласт 754» и др).

- с различным соотношением (от 100:3 до 100:200);
- с различной вязкостью: от жидкий (до 1 000 мПа*с;) до пастообразных (100 000 – 1 000 000 мПа*с).

Используется картридж с высоковязким силиконовым клеем-герметиком Silicon 101E (а также любые клеи-герметики: DOW CORNING@7092, SIKAFLEX, CERESIT, SOUDAFLEX и другие)

Оборудование является универсальным и может перерабатывать двухкомпонентные ПУР-клея различных производителей: Kestopur, Henkel, Kleiberit и др.

Основные характеристики

Тип конвейера	Поворотный восьмипозиционный конвейер с пошаговой работой, замкнутого цикла
Тип манипулятора	Консольный
Смесительное устройство	Не требуется. В наличии игольчатое аппликационное клеенаносящее устройство
Промышленный компьютер	В наличии
Скорость перемещения смесительного устройства при нанесении	до 300 мм/с
Точность позиционирования	±0,2 мм
Подача компонентов в дозирующий узел	1 насос-экструдер для высоковязких компонентов
Панель оператора	12" цветной сенсорный экран
Хранение в памяти программ нанесения	100 шт.
Особенность исполнения	Контур наносимого клея 1 мм.

* - параметр подбирается в соответствии с системой компонентов, соотношением смешивания и требуемой производительностью

Смесительное устройство	Статическое
Система очистки	Замещение смеси в смесительном устройстве одним из компонентов
Датчики минимального уровня компонентов	В наличии
Дозирующий узел	1 высокоточный шестерённый насос
Производительность подачи материала	0.1 - 1.0* г/с

* - параметр подбирается в соответствии с системой компонентов, соотношением смешивания и требуемой производительностью

Тип манипулятора	Консольный
Рабочая зона	500x500x100* мм
Скорость нанесения	до 300 мм/с
Максимальная скорость перемещения	600 мм/с
Максимальное ускорение	5 м/с ²
Точность позиционирования	±0,2 мм

Для управления манипулятором применяется специальное программное обеспечение «ASD SmartMotion», для управления дозирующей машиной – специальное ПО «ASD SmartDosing». ПО поставляется **на русском языке**, и разработано специально для применения с технологией Gasketing.

Программирование и контроль с панели оператора:

- соотношения смешения компонентов;
- производительность подачи смеси;
- давление в линиях подачи дозирующих насосов;
- min давление в пневмосистеме;
- время до автоматической очистки смесительной камеры;
- параметры очистки.
- другие параметры работы линии.

Возможностью быстрой смены программы нанесения в процессе работы. Хранение программ в энергонезависимой памяти системы управления. Создание, редактирование, загрузка программ перемещений осуществляется с внешнего ПК.

- Загрузка управляющих программ по сети Ethernet и WI-FI(опция)
- Создание, редактирование, загрузка программ перемещений с встроенного ПК (опция)
- Программирование перемещений с помощью G-кодов.
- Задание ширины уплотнения, начала-окончания контура в программе перемещения с помощью специальных M-кодов.

Система формирования отчетов

Встроенный рабочий журнал учета данных:

- учет выполнения нанесения (с разделением по номеру заказа, номеру оператора);
- учет расхода и параметров;

Возможность копирования данных (на flash-носитель) с выводом файла отчета в формате MS EXCEL.

Хранение в памяти программ нанесения	100 шт.
Панель оператора	12" цветной сенсорный экран
Питание	380В/50Гц
Установленная мощность	10,0 кВт
Сжатый воздух	80 л/мин, 6 бар

ПРЕИМУЩЕСТВА

Координатный манипулятор

- Консольный/Портальный тип конструкции.
- Точность позиционирования +/- 0,1 мм.
- Высокая динамика ускорений - до 7 м/с².
- Сервопривод осей.
- Поворотным многопозиционным рабочим столом
- Безопасная зона работы манипулятора закрытого типа