КООРДИНАТНЫЙ МАНИПУЛЯТОР СТАРТ МЭГ

ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ

Координатные манипуляторы серии **СТАРТ МЭГ** собственного проектирования и производства АСД-ТЕХНИКА предназначен для выполнения склейки изделий. Склеивание двухкомпонентными клеевыми составами и склейка/герметизация однокомпонентным клеем-герметиком. На координатной системе манипулятора может быть расположено несколько смесительных устройств в том числе наносящих планок различной ширины. Применяется в производствах с серийными объемами выпуска, где требуется высокая точность и повторяемость наносимых объемов компаунда. Большинство производственных задач, связанных с нанесением однокомпонентных и двухкомпонентных составов на плоские поверхности, легко решаются с применением трёхосевых компактных роботов с дозирующе-аппликационной системой **с высокой точностью нанесения +/- 0,1 мм с производительностью прецизионного устройства 0.1 - 5 г/с**

Координатные манипуляторы СТАРТ МЭГ позволяет перерабатывать все известные типы компонентов:

Вспененные и невспененные силиконы, полиуретаны, пенополиуретаны мировых и российских производителей, в том числе: **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.), **Виксинт** (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.

Благодаря своей универсальности координатные манипуляторы **СТАРТ МЭГ** – завоевывает популярность среди производителей в различных отраслях промышленности:

- **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.**

Реализует различные технологические операции в одном производственном цикле:

- высокоточного нанесения на формованные прокладки ДВС
- высокоточного нанесения на формованные прокладки узлов и агрегатов различной техники
- универсальность нанесения. Уплотнения можно наносить на любые поверхности: отбортовки, пазы, плоскости и наклонные плоскости. Возможно изготовление уплотнений любых форм: круглых, овальных, прямоугольных, точечных и сложной геометрии. Возможность выпуска 3D-уплотнения
- высокая адгезия и однородность наносимых материалов к подложкам практически любых видов: окрашенным поверхностям, металлам, стеклу и т.д.
- степень защиты стандарта IP54-IP68 (в том числе в высокотемпературных условиях)
- бытовых приборов
- комплектующих для аэрокосмической и военной отрасли
- светодиодных линеек, ламп, кластеров, модулей, светильников, прожекторов, светотехники, промышленной электроники
- индикаторов, светофоров, LED рекламы
- автомобильной оптики, автоэлектроники
- LED драйверов, блоков питания, декоративной подсветки
- датчиков и сенсоров, управляющих модулей, источников питания, спецтехники
- склеивания элементов мониторов и ЖК-дисплеев
- производства сэндвич-панелей с различными сотовыми, ячеистыми заполнителями

Состав координатного манипулятора серии СТАРТ МЭГ состоит из модулей:

- Дозирующая машина серии СТАНДАРТ Д или СТАНДАРТ С
- XYZ-координатный робот консольного/портального типа (Рабочий ход по осям XYZ, мм: 2250x1000x100 / 2500x1500x200мм / 3500x1500x300 и более)
- CNC (ЧПУ) система контроля и управления.

Многофункциональность - обеспечение различных технологических задач в одном производственном цикле с возможностью одновременной работы двух дозирующих модулей;

Модульность - возможность расширений функционала оборудования, за счет дополнительных дозирующих модулей;

Функция заполнения

Предусмотрена удобная функция прямоугольного и кругового (зигзаг/спираль) нанесения жидкости с заполнением формы.

Автоматическая корректировка позиции иглы / юстировка (опция)

При использовании специального лазерного устройства Вы можете автоматически скорректировать малейшие смещение в положении иглы и вернуть ее в правильную рабочую позицию.

Возможность создания программ путём графических построений на ПК

Наглядность построенных траекторий заливок помогает избежать грубых ошибок, которые возможны при наборе команд текстовыми кодами.

Импорт чертежей

Возможность импорта чертежей, созданных, например, в Autocad, Eplan в траектории для дальнейшего использования в программах манипулятора. Существует возможность перевода траекторий из NC-программ. Загрузка управляющих программ по сети Ethernet

Наличие функции «Обучение»
возможность построения программ перемещения с помощью ручного передвижения манипулятора по опорным точкам

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАРТ МЭГ

Тип манипулятора	**Консольный**
Смесительное устройство	Статическое/Без смешения
Рабочая зона	от 750x500x100*
Скорость перемещения при нанесении	до 100 мм/с
Точность позиционирования	±0,2 мм
Реакторы компонентов	2шт (А, Б)
Объём реакторов	10 л (24л/43л/100л)
Подача компонента из транспортной тары в дозирующий узел экструдерами	Опционно
Производительность подачи материала	5.0 - 50.0 г/с*
Соотношение смешения компонентов	от 100:5 до 100:100 *
Система очистки	Промывка очистителем / Замещение смеси в смесителе одним из компонентов
Панель оператора	7" цветной сенсорный экран
Хранение в памяти программ	10 шт.

* - шаг изменения габаритов рабочей зоны — 250 мм, окончательные размеры рабочей зоны согласовываются с производителем

Смесительное устройство	**Статическое/Без смешения**
Система очистки	Промывка очистителем / Замещение смеси в смесителе одним из компонентов
Реакторы компонентов	2шт (А, Б)
Объём реакторов	10 л (24л/43л/100л)
Подача компонента из транспортной тары в дозирующий узел экструдерами	Опционно
Перемешивание компонента	В наличии
Электронагрев компонента	Опционно*
Датчики минимального уровня компонентов	В наличии
Дозирующий узел	2 высокоточных шестерённых насоса
Система рециркуляции	Опционно
Соотношение смешения компонентов	от 100:50 до 100:15 *
Производительность подачи материала	5.0 - 50.0 г/с*
Вязкость компонентов	От 30 до 100000 мПа*с

Тип манипулятора	**Консольный**
Рабочая зона	от 750x500x100* мм
Скорость нанесения	до 100 мм/с
Максимальная скорость перемещения	300 мм/с
Максимальное ускорение	2 м/с2
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.**
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.

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)
●Программирование **перемещений с помощью G-кодов**.
●**Задание ширины уплотнения**, начала-окончания контура в программе перемещения с помощью специальных **М-кодов**.

Система формирования отчетов

Встроенный рабочий журнал учета данных:

●учет выполнения нанесение (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	**10 шт.**
Панель оператора	7" цветной сенсорный экран
Питание	380В/50Гц
Установленная мощность	5,0 кВт
Сжатый воздух	50 л/мин, 6 бар