

Дозирующая машина КОМПОЗИТ СПК



Производитель: АСД-Техника

Страна: Белоруссия

Гарантия: 1 год

Описание

Специализированная дозирующая машина со смесительным устройством статического или динамического типа предназначена для дозирования двух- и трехкомпонентных систем композитных материалов. Смешиваемые компоненты могут содержать неабразивные наполнители до 70%. Дозирующая машина представляет собой модульное решение для встраивания на различных этапах производства изделий из различных композитных материалов методом пултрузии, пропитки, намотки композитных армирующих нитей, напыления и заливки композиций, наполненных стеклоровингом, рубленым ровингом, стекло- и полимеро-микросферами и т.д. (в том числе по технологии RTM, L-RTM - наполнение связующих веществ в закрытую форму и VARI - вакуумная инфузия).

Машины для дозировки и смешивания эпоксидных и других систем позволяют автоматизировать техпроцессы производства гибридных и композиционных материалов, и обеспечивает приготовление всех типов термореактивных химических связующих: полиэфирных, эпоксидных, полиуретановых, модифицированных полиуретанов, модифицированных эпоксидов, эпоксиуретановых и др.

Автоматические устройства подготовки сырьевых компонентов минимизируют влияние человека на процесс смешивания и точной дозации компонентов. Оборудование может быть использовано, как индивидуальное техническое решение, так и отдельным узлом подготовки смеси для производственных линий, элементов конвейерных систем, координатных систем и роботов.

Дозирующие машины серии КОМПОЗИТ СПК используются для получения изделий в различных сферах производства:

- Машиностроение
- Автомобилестроение
- Энергетика
- Ветроэнергетика
- Судостроение и кораблестроение
- Самолетостроение, ракетостроение, вертолетостроение
- Военная промышленность
- Строительство

Технологии, в которых может применяться оборудование:

- производство лопастей ветрогенераторов
- производство стеклопластиковых цистерн, труб, квадратного профиля
- производство композитной арматуры и профиля
- производство шумозащитных заборов
- получение анкеров из базальтопластика
- нанесение износостойких антискользящих покрытий на любые поверхности (полы, стены, откомы)
- производство композитных корпусов надводных кораблей и летательных аппаратов
- изготовление аэродинамических кольцевых насадок на воздушные винты, лопасти винтов, валопроводы, емкости различного назначения, в том числе баллоны сжатого воздуха

Особенности

Дозирующая машина серии КОМПОЗИТ СПК представляет собой установку, состоящую из рамы, на которую установлены емкости (реакторы) из нержавеющей стали для подготовки компонентов, дозирующие узлы компонентов, шкаф управления.

Дозирующий узел обеспечивает высокоточное раздельное дозирование компонентов с забором из рабочих реакторов и подачей в смесительное устройство в нужной пропорции с возможностью программирования и визуализации рабочих параметров на панели оператора

- Машина оснащена высокоточными шестеренчатыми (плунжерными) прецизионными насосами с отдельным приводом.
- Привод насосов - асинхронный двигатель с частотным управлением, что обеспечивает точную дозировку компонентов.

- Для контроля давления и предупреждения аварийных ситуаций на напорных линиях установлены датчики давления.
- Блок подготовки сжатого воздуха для работы пневматики и подачи сжатого воздуха в емкости для создания избыточного давления с регулировкой давления в каждой системе (системе пневматики и системе продавливания). Так же обеспечивается двухступенчатая очистка и осушка подаваемого сжатого воздуха. Предусмотрено реле минимального давления в системе подачи.

Оборудование может быть оснащено автоматической системой заправки компонентов из транспортной тары в расходные емкости дозирующей машины, что позволяет осуществлять непрерывный процесс производства изделий и устраняет контакт человека с исходными сырьевыми компонентами.

Технические характеристики

Тип смесительного устройства	Статический / Динамический / Статико-динамический
Реакторы компонентов	2 шт (А, Б) / 3 шт (А, Б, В)
Объем реакторов	24 л (43 л /100 л /200 л)
Производительность подачи материала	0,5 - 50 г/с*
Соотношение смешивания компонентов	От 100:5 до 100:100*
Система очистки	Промывка очистителем / Замещение смеси в смесительном устройстве одним из компонентов
Панель оператора	7" цветной сенсорный экран
Хранение в памяти программ	10 шт

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

Преимущества

- Переработка двухкомпонентных систем и композиций холодного отверждения с температурой переработки компонентов до 45°C.
- Применяется при переработки сверх-жидких и жидких (до 1000 мПа*с), средневязких (1000 - 15000 мПа*с), вязких (15000 - 70000 мПа*с) систем.
- Разнообразие вариантов объемов переработки материалов.
- Поставка оборудования с реакторами на 50/70/100/200/500 литров.
- Использование в технологиях пултрузии, пропитки, намотки композитных армирующих нитей, напыления и заливки композиций наполненных стеклоровингом, рубленым ровингом, стекло- и полимеро-микросферами и т.д.
- Использование в передовых технологиях вакуумной инфузии RTM, L-RTM, C-RTM, VARI, FCS, LFI.
- Точное дозирование и статическое или динамическое смешивание обеспечивает высокое качество материала.
- Точная, регулируемая доза смеси.

- Точные шестеренные или плунжерные дозирующие насосы с частотно-регулируемым приводом.
- Регулируемый электропривод смесительного устройства.
- Электронно-регулируемые соотношение компонентов и производительность.
- Функция обратного всасывания компонентов для уменьшения интенсивности скапывания смеси.
- Простота интеграции в существующую производственную линию позволяет снизить сложность технологических операций и не потребует внесения изменений в производственный процесс.
- Модульное исполнение - все узлы и комплекс машин расположены на передвижной раме.