

Anda ATC-100

Компактная система подачи двухкомпонентных материалов



Anda ATC-100 — компактная система подачи двухкомпонентных материалов, предназначенная для малосерийного производства, лабораторной проверки процессов и технологической отработки операций заливки, герметизации, заполнения, изоляции, охлаждения, приклеивания и нанесения покрытий. Оборудование применяется там, где требуется подача компонентов А/В в фиксированном соотношении и нет необходимости использовать более сложную промышленную станцию с переменным соотношением компонентов.



Общее описание

Anda ATC-100 относится к системам подачи двухкомпонентных материалов для процессов заливки и связанных операций. Модель с поршневым объёмным дозированием, контролем хода поршня и опциями нагрева, перемешивания, дегазации, статического или динамического смешивания рассчитана на применение в лабораториях, опытных участках и небольших производственных сериях, где необходимо стабильно подавать компоненты А и В в заранее заданном соотношении.

В отличие от MPS-230, где используется регулируемое соотношение компонентов, ATC-100 ориентирована на фиксированные соотношения. Доступные варианты — 1:1, 2:1, 5:1 и 10:1. Это делает систему более простой по настройке и эксплуатации, но менее гибкой при частой смене материалов с разными пропорциями смешивания.

Область применения

Anda ATC-100 применяется для:

- заливки электронных компонентов и модулей;
- герметизации корпусов и узлов;
- заполнения полостей и технологических зазоров;
- изоляции электронных компонентов;
- подачи теплопроводящих материалов;
- нанесения клеевых материалов;
- нанесения покрытий;
- лабораторной проверки двухкомпонентных материалов;
- опытной отработки режимов заливки;
- малосерийного производства.

Система подходит для большинства типовых задач заливки, где используются двухкомпонентные материалы с фиксированным соотношением компонентов.

Принцип работы

Компоненты А и В подаются в отдельные ёмкости или контуры подачи. Перед дозированием материал может подготавливаться с помощью нагрева, перемешивания и вакуумной дегазации.

Далее система выполняет поршневую объёмную подачу компонентов в фиксированном соотношении. Ход поршня контролируется в реальном времени, что позволяет отслеживать процесс выдачи и поддерживать повторяемость дозирования. После дозирования компоненты направляются к смесительному узлу и затем подаются на изделие или в дозирующую систему.



Таблица технических характеристик

Таблица технических характеристик

Параметр	Значение
Принцип дозирования	поршневое объёмное
Метод передачи	цилиндровый привод
Соотношение компонентов	1:1, 2:1, 5:1, 10:1
Максимальная единичная выдача	50 мл
Минимальная единичная выдача	4,39 мл
Максимальный ход пневмоцилиндра	80 мм
Минимальный ход пневмоцилиндра	5,8 мм
Максимальное рабочее давление	50 бар
Максимальное входное давление	0,8 МПа
Максимальное давление на выходе	10 МПа
Рабочая температура	50 °С
Точность подачи	±1 %
Нагрев баков А/В	1–100 °С
Номинальная мощность	2,2 кВт
Питание	220 В, 50/60 Гц
Перемешивание в баках А/В	электрическое
Удаление пузырьков в баках А/В	Вакуумная дегазация



Конструкция и состав системы

В состав Anda ATC-100 входят:

- двухкомпонентная система подачи материала;
- поршневая объёмная дозирующая система;
- цилиндрический привод;
- керамический дозирующий цилиндр;
- система контроля хода поршня;
- система мониторинга подачи материала;
- цифровая система управления;
- датчики верхнего и нижнего уровня материала;
- система предупреждения о нехватке или переполнении материала;
- баки / контуры подачи компонентов А и В;
- опциональный нагрев баков А/В;
- опциональный нагрев подающих трубопроводов А/В;
- опциональное электрическое перемешивание в баках;
- опциональная вакуумная дегазация;
- опциональный статический или динамический смесительный узел.

Керамический дозирующий цилиндр используется для повышения износостойкости и увеличения срока службы узла дозирования. Цифровое управление упрощает настройку параметров и сокращает время переналадки при смене режима или материала

Система управления

Управление ATC-100 построено на цифровой системе контроля параметров подачи. Оператор задаёт режим выдачи материала и контролирует состояние системы через интерфейс управления. Контроль хода поршня позволяет отслеживать фактическое движение дозирующего узла и поддерживать стабильность выдачи. Датчики высокого и низкого уровня материала используются для предупреждения о нехватке или переполнении, что снижает риск остановки процесса и помогает поддерживать стабильную подготовку компонентов.

Система дозирования и подачи материала

ATC-100 использует поршневой объёмный принцип дозирования. В отличие от насосных систем с переменным соотношением, эта модель рассчитана на заранее заданные фиксированные пропорции компонентов. Такой подход упрощает конструкцию и обслуживание, но требует заранее подобрать исполнение под используемый материал.



Функции

В стандартную конфигурацию входят:

- подача двухкомпонентных материалов;
- работа с фиксированными соотношениями компонентов;
- поршневое объёмное дозирование;
- контроль хода поршня в реальном времени;
- цилиндрический привод;
- керамический дозирующий цилиндр;
- цифровое управление;
- контроль высокого и низкого уровня материала;
- предупреждение о нехватке материала;
- предупреждение о переполнении материала;
- поддержка задач заливки, герметизации, заполнения, изоляции, охлаждения, приклеивания и нанесения покрытий.

Доступные опции

Для Anda ATC-100 могут предусматриваться:

- нагрев баков А/В;
- нагрев подающих трубопроводов А/В;
- электрическое перемешивание материала в баках;
- вакуумная дегазация;
- статический смеситель;
- динамический смеситель;
- настройка фиксированного соотношения компонентов под конкретный материал;
- адаптация системы под лабораторную или малосерийную эксплуатацию.

