

ОБЗОР

Если Вам требуется прецизионное автоматическое управление процессом прерывистого распыления, то в этой главе Вы найдете большой выбор подходящих форсунок. Мы предлагаем Вашему вниманию форсунки с пневмо- или электроприводом различных конфигураций, мощностей, с различной частотой включений, из различных материалов и т.д.

К нашим автоматическим форсункам подходят такие же комплекты сопел, как и к стандартным пневматическим форсункам или к форсункам UniJet®. Технические параметры выбранной Вами форсунки Вы найдете в других главах этого каталога. (Предусмотрены соответствующие ссылки на разделы с информацией о насадках и соплах.)

Для оптимальной работы автоматических форсунок мы рекомендуем использовать устройство управления форсунками. Одно из специальных подразделений Spraying Systems занимается регулированием и управлением распылительных систем, а также систем под ключ: AutoJet® Technologies. В разделе Рекомендации по оптимизации на стр. G2 Вы найдете более подробную информацию о преимуществах наших систем управления процессами распыления.

Выпускаемые изделия:

• Автоматические двухфазные форсунки выпускаются с пневмо- или электроприводом.

- У пневматических форсунок подаваемая под давлением или всосанная жидкость распыляется с помощью сжатого воздуха. Это обеспечивает различные формы распыла и размеры капель для работы с жидкостями в широком диапазоне степени их вязкости. Мы предлагаем на Ваш выбор серии JAU, JJAU, 10530 и форсунки с регулируемым пневматическим распылением.
- Форсунки с электроприводом содержат в себе соленоид 24 VDC, который приводит в движение иглу клапана с твердосплавным круглым наконечником. Форсунка достигает тактирования до 10.000 включений в минуту. Сжатый воздух не требуется. Здесь мы предлагаем Вашему вниманию серии PulsJet 10000, 28JJAU и 29JAUCO.

• Автоматические гидравлические форсунки выпускаются также с пневмо- или электроприводом.

- Гидравлические форсунки с пневмоприводом имеют особую геометрию выходного отверстия сопла, что позволяет прецизионно распылять и дозировать находящуюся под давлением жидкость. Мы предлагаем в числе прочих серии 24AUN, JAUN, JJAUN.
- Гидравлические форсунки с электроприводом оснащены соленоидом 24 VDC. Здесь мы предлагаем, например, серии PulsJet 10000 и AAB26AUN.

Дополнительную информацию Вы найдете в главе F, Пневматические форсунки/ Двухфазные форсунки, а также в разделах Форсунки UniJet в главах B, C и D.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРСУНКИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Автоматические двухфазные форсунки с пневмоприводом

Серия JAU	G3
Серия JJAU	G6
Форсунки с регулируемым пневматическим распылением	G8
Серия 10530	G9

Автоматические двухфазные форсунки с электроприводом

Серия PulsJet 10000JJAU	G10
Серия AA28JJAU	G11
Серия 29JAUCO	G12

Автоматические гидравлические форсунки с пневмоприводом

Серии JJAUN и JAUN	G13
Серия 22AUN	G14
Серия 24AUA	G16

Автоматические гидравлические форсунки с электроприводом

Серия PulsJet 10000	
Серия 26AUN	G18

Принадлежности



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ

Вы можете улучшить производительность Ваших автоматических форсунок благодаря усовершенствованному управлению форсунками.

Благодаря запрограммированным стратегиям регулирования, системы управления форсунками AutoJet способны точно отслеживать переменные распыления и согласовывать их с требованиями процесса распыления. От простого временного регулирования до комплексных процессов управления – наша запатентованная технология в любом случае позволит Вам оптимизировать производительность Ваших форсунок и коллекторов.

Системы управления форсунками AutoJet могут улучшить результаты Ваших процессов распыления следующим образом:

- Особо точное управление автоматическими форсунками для прецизионного покрытия распылением движущихся поверхностей, предотвращает каплеобразование при включении и выключении форсунки.
- Максимальная скорость включений автоматических форсунок.
- Прецизионное регулирование давления жидкости, распыляющего и обдувающего воздуха с тонкой настройкой пропускной способности, угла распыла и размера капель.
- Автоматические циклы очистки для предотвращения засорения форсунок.
- Простое программирование параметров системы и заданных величин.
- Применение широтно-импульсной модуляции (PWM) для управления объемным током при константном давлении.
- Интеллектуальный сигнализатор ошибки.
- Встраивание управления форсунками в уже имеющиеся управления приборов.

Системы управления форсунками AutoJet Technologies обеспечивают прецизионный контроль и управление процессами распыления для повышения производительности.

Принцип действия широтно-импульсной модуляции (PWM):

Широтно-импульсная модуляция (PWM) обеспечивает точный контроль объемного тока за счет равномерного тактирования автоматической форсунки. PWM имеет особые преимущества для определенных случаев распыления.

- Простое и точное регулирование объемного тока без изменения давления при одновременном сохранении однородности факела распыла.
- Уменьшение образования тумана благодаря более крупным каплям, чем обычно при заданном объемном токе и давлении.
- Меньше засорений форсунок за счет более крупного выходного отверстия при одновременном ограничении объемного тока.
- Широкий диапазон регулирования при константном давлении (предел регулирования 10:1 или выше, в зависимости от частоты регулирования и используемого пистолет-распылителя).

Системы управления форсунками AutoJet могут также использовать сигнал датчика давления для компенсации колебания давления на входе. Равномерный объемный ток достигается при этом за счет регулирования системы «открыто-закрыто» клапанов переключений.

Примечание: Широтно-импульсная модуляция (PWM) пригодна не для всех случаев распыления. Пожалуйста, обращайтесь к нашим инженерам.

Автономно работающие модульные системы распыления AutoJet представляют собой идеальные предпосылки для автоматизации Ваших процессов распыления. Полностью встроенные электрические и пневматические узлы улучшают производительность автоматических форсунок.

Более подробную информацию о AutoJet Technologies Вы найдете в главе Введение или на www.AutoJet.de.

Управление распылением идеально подходит, например, для следующих применений:

- Циклический режим
- Нанесение покрытий
- Распыление на конвейере
- Равномерное охлаждение бумажного полотна и металлического листа
- Охлаждение и кондиционирование газа
- Струйная смазка
- Маркировка
- Очистка емкостей
- Распыление с прецизионно контролируемой температурой сред



Аппаратура AutoJet и системы управления форсунками

