

Дозаторы и дозирующие системы для любых применений

Часть 5. Дополнительное оборудование

НАГРЕВАТЕЛЬ КАРТРИДЖЕЙ

На практике иногда возникают ситуации, когда необходимо произвести дозирование с высокой скоростью материала, обладающего высокой вязкостью. Простое повышение рабочего давления не даст желаемого результата и может привести к разбрызгиванию материала, особенно при дозировании через иглу малого диаметра. Для повышения производительности в таких случаях применяют нагреватель картриджа, который позволяет повысить скорость дозирования материала путем понижения его вязкости при помощи нагревания.

Нагреватель состоит из блока управления EZ TEM-3 с двойным ПИД регулятором температуры и собственно нагревателя (рис. 1). Нагреватели бывают двух типов: низкотемпературный BTH-80 (до 80 °С) и высокотемпературный

ВТН-200 (до 200 °С). Для достижения наилучшего результата нагреватели следует применять с картриджами из нержавеющей стали, так как они обладают наилучшей теплопроводностью. Нагреватели обеспечивают равномерный нагрев материала по всей длине картриджа вплоть до дозирующей иглы. ПИД регулятор обеспечивает быстрый, но без скачков температуры, нагрев картриджа и точное поддержание температуры на протяжении всего рабочего времени. Параметры системы нагревания картриджей EZ TEM-3 приведены в табл. 1.

ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ

Поворотный стол модели BTD-300 предназначен для дозирования материала по круговому шаблону. Регулируемый угол наклона кронштейна



Рисунок 2 Поворотный стол модели BTD-300

позволяет наносить материал в труднодоступные места. Дозирование может



Рисунок 1 Внешний вид блока управления нагревателем EZ TEM-3

Таблица 1. Параметры системы нагревания картриджей EZ TEM-3		
Параметр		Значение
Тип индикатора		7-сегментный светодиодный
Тонность установки температуры, °С		1
Тонность поддержания температуры, %		0.3
Диапазон температур	BTH-80	25–80
	BTH-200	25–200
Сеть питания		110–240 В, 50/60 Гц
Габариты (Ш×В×Г), мм		121×65×150

Таблица 2. Параметры поворотного стола модели BTD-300	
Параметр	Значение
Управление	Ручное или автоматическое
Вертикальный ход кронштейна, мм	70
Скорость вращения, об/мин	0–60
Давление на входе, кгс/см ²	5–7
Давление на выходе, кгс/см ²	0.1–7
Габариты (Ш×В×Г), мм	290×574×325

Таблица 4. Параметры компактного безмасляного компрессора модели BCOM-28

Параметр	Значение
Мощность электродвигателя, л.с.	1/6
Производительность воздуха, л/мин	28
Давление на выходе, бар	5/7
Емкость ресивера, л	2.5
Габариты (Ш×Г×В), мм	310×300×280
Вес, кг	8.4

Таблица 5. Параметры компактного безмасляного компрессора модели BCOM-90

Параметр	Значение
Материал ресивера	SUS
Мощность электродвигателя, л.с.	3/4
Производительность воздуха, л/мин	90
Давление на выходе, бар	5/7
Емкость ресивера, л	6
Габариты (Ш×Г×В), мм	240×500×440

осуществляться с помощью картриджей или клапанов, смонтированных на кронштейне. Поворотный стол состоит из контроллера BTD-300 и самого поворотного стола с кронштейном для крепления картриджей или клапанов с рабочим материалом (рис. 2). Контроллер позволяет регулировать рабочее давление, скорость вращения заготовки, величину вертикального хода кронштейна и угол наклона. Параметры поворотного стола приведены в табл. 2.

СИСТЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ КАРТРИДЖЕЙ

Системы заполнения картриджей предназначены для заполнения шприцов и картриджей объемом от 5 см³ рабочим материалом, поставляемым в больших упаковках. Системы заполнения картриджей изготавливаются двух типов:

- системы заполнения картриджей серии BST (рис. 3), предназначенные для работы с материалами малой вязкости;
- система заполнения картриджей модели PCP-20-F (рис. 4), предна-

значенная для работы с материалами высокой вязкости.

Эти системы позволяют заполнять картриджи различного объема без образования пузырьков воздуха в рабочем материале и обеспечивают высокий уровень чистоты и безопасности. Рабочий материал может подаваться как из резервуара, так и прямо из заводской упаковки, которая помещается в резервуар. Параметры систем заполнения картриджей приведены в табл. 3.

КОМПРЕССОРЫ ДЛЯ ДОЗАТОРОВ И АКСЕССУАРОВ

Если на предприятии не организована централизованная воздушная линия, то для обеспечения работоспособности дозаторов, резервуаров и экструзионных систем применяют отдельные компрессоры. В программе поставок компании BAN SEOK PRECISION IND., CO., LTD. имеется два компрессора: BCOM-28 и BCOM-90. Малогабаритный безмасляный компрессор модели BCOM-28 (рис. 5) предназначен для применения на мелкосерийных произ-

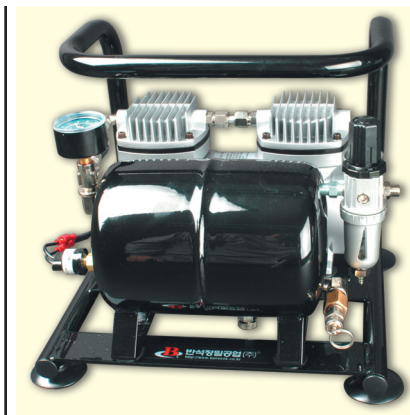


Рисунок 5 Внешний вид компактного безмасляного компрессора модели BCOM-28

водствах, в исследовательских и опытных лабораториях, сервисных центрах, учебных заведениях, а также для домашнего применения. Он обладает низким уровнем шума, малыми габаритами, удобен в применении и перемещении. Параметры компактного безмасляного компрессора модели BCOM-28 приведены в табл. 4.

При необходимости обеспечения рабочим воздухом нескольких устройств, например, при использовании нескольких дозаторов в составе дозирующего робота, требуется компрессор с повышенной производительностью. Для этих целей применяется безмасляный компрессор повышенной производительности модели BCOM-90. Его параметры приведены в табл. 5.



Рисунок 3 Система серии BST для заполнения картриджей материалом малой вязкости

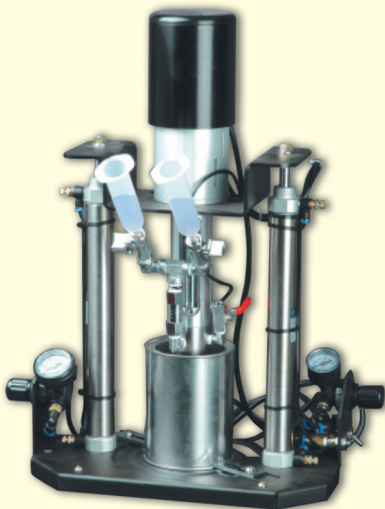


Рисунок 4 Система модели PCP-20-F для заполнения картриджей материалом высокой вязкости