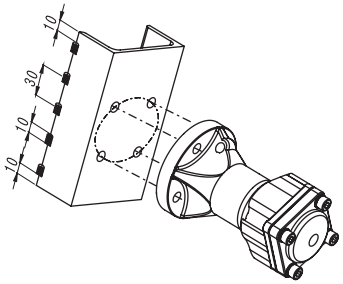
Поршневые пневмовибраторы серии ПВ

Инструкция по эксплуатации

Данный тип пневмовибраторов использует сжатый воздух для перемещения поршня из одного конца цилиндра к другому, тем самым создавая вибрацию. Частоту и амплитуду вибраций можно регулировать, изменяя давление сжатого воздуха. Эти вибраторы могут устанавливаться как в помещениях, так и на улице, на оборудовании для дозирования, транспортировки, отделения примесей в сыпучих материалах, уплотнения материала при фасовке. Не используются при измерении сыпучести материалов.

Поршневые пневмовибраторы отличаются низким уровнем шума при работе. Их можно применять в местах, где есть серьезные ограничения по шуму. Они являются эффективной заменой ударам палкой по стенке бункера и позволяют решить проблему плохой проходимости продукта при перемещении в шнеке. Кроме того, их можно использовать в пневмосепараторах и транспортерах.

Поршневые пневмовибраторы позволяют устранить заторы, возникающие внутри труб, при движении по трубе продукта с низкой удельной плотностью и повышенной влажностью (он налипает на стенках и закупоривает трубу).



★ Мин. давление воздуха: 0,2 Мра. Макс.: 0,6 МРа.

★ Рабочая температура не должна превышать 100° С.

★ Сила вибрации передается более эффективно при использовании стального П-образного суппорта (швеллер). Он помогает обеспечить плавное движение материала и уменьшает риск повреждения резервуара.

★ При установке пневмовибраторов на улице выпускное отверстие должно быть направлено вниз во избежание попадания внутрь влаги.

★ Для монтажа используйте болты повышенной прочности. Момент затяжки не должен превышать значение, указанное ниже:

Модель	Резьба	Момент затяжки
ПВ-30М	М8	15–21 Нм
ПВ-40М	М10	30–42 Нм
ПВ-60М	М14	60–80 Нм

★ Для предотвращения ослабления крепления вибратора используйте зубчатые шайбы, пружинные шайбы или самоконтрящиеся гайки. Рекомендуется использование клея.

★ Для увеличения срока службы вибратора рекомендуется устанавливать в узел подготовки воздуха фильтр-регулятор и маслораспылитель.

★ Смазывание любого вибратора в процессе работы осуществляется маслом с низкой вязкостью по “SAE 20”. Масло необходимо добавлять в пневмосистему каждые 3 минуты (в зависимости от режима работа частота добавления может быть изменена.

★ При первом включении вибратора запустите его на максимально допустимом давлении, чтобы определить, выдает ли он правильную частоту ударов (приведены в таблице 1). При этом бункер не должен быть пустым.

★ Прокладка из ударопрочного пластика, устанавливаемая заподлицо с основанием пневмовибратора, является сменной. Проверьте ее целостность при установке.

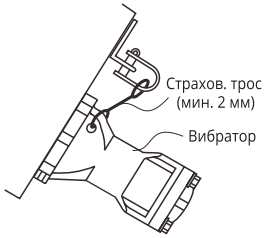
★ При первом запуске и при дальнейшем обслуживании проверяйте затяжку всех резьбовых соединений и наличие всех необходимых элементов пневмосистемы (пневмоглушителя, фильтра-регулятора, источника сжатого воздуха и всех необходимых промежуточных фитингов).

Таблица 1.

Модель	Частота удара (уд./мин)		Сила удара (Н)		Потребл. воздуха (л/мин)	
	0,2 MPa	0,6 MPa	0,2 MPa	0,6 MPa	0,2 MPa	0,6 MPa
ПВ-30М	1760	2850	195	560	210	230
ПВ-40М	1330	1870	270	720	220	250
ПВ-60М	1000	1350	400	1000	260	270

Предупреждение

- Перед включением пневмовибратора проверьте затяжку болтов крепления основания вибратора и то, что прокладка из ударопрочного пластика расположена заподлицо с основанием. Это позволит избежать риска при включении пневмомолотка.
- Максимальное давление воздуха в пневмосистеме: 0,6 МРа. Максимальная температура: 100° С.
- Если другое оборудование расположено близко к пневмовибратору, то перед установкой и обслуживанием этого оборудования необходимо отключать подачу воздуха к пневмовибратору.
- При ослаблении затяжки болтов, которыми закреплен пневмовибратор, он может представлять опасность для рабочих.
- Проверяйте уровень масла в маслораспылителе максимально часто (Если масла осталось менее 35%, долейте его).
- Нанесите на резьбу фитинга и пневмоглушителя герметик, но не на всю длину. Оставьте чистыми последние 2 мм резьбы, чтобы герметик не попал внутрь пневмовибратора.
- Если пневмовибратор устанавливается на бункер, обязательно закрепите его страховочным тросом.



Возможные неисправности

Проблема	Возможная причина	Решение
Вибратор включен, но не работает	Не подается сжатый воздух	Убедитесь, что пневмораспределитель сработал и что в пневмомагистрали предприятия есть необходимое давление
	Давление сжатого воздуха слишком низкое	Увеличить давление на фильтре-регуляторе, если оно уже максимальное, то увеличить давление в пневмомагистрали предприятия
	Не срабатывает катушка пневмораспределителя	Снять катушку, убедиться, что шток пневмораспределителя не заклинен, заменить катушку
	Перепутаны впускное и выпускное отверстия вибратора	Убедиться, что не перепутаны впускное и выпускное отверстия вибратора
Слишком слабая сила удара	Слишком много ответвлений от основной трубы этой части пневмосистемы	Увеличить сечение трубки, идущей от пневмомагистрали так, чтобы оно было больше или равно сумме сечений всех отходящих от нее трубок или подводить воздух к каждому вибратору отдельной трубкой, ведущей от пневмомагистрали предприятия
	Недостаточная производительность пневмосистемы	Убедиться, что используемые элементы соответствуют требуемым параметрам пневмосистемы
	Перепутаны вход и выход фильтра-регулятора или он полностью закрыт	Проверить правильность установки фильтра, проверить давление на выходе фильтра, спец рукояткой на нем увеличить давление
	Неправильно подобрано сечение пневмосистемы, пневмораспределитель, его катушка, фильтр-регулятор	Убедиться, что используемые элементы соответствуют требуемым параметрам пневмосистемы
	Слишком большая длина трубки пневмосистемы	Длина трубки пневмосистемы не должна превышать 5 м
	Засорился пневмоглушитель на выпускном отверстии	Проверить давление в пневмосистеме и увеличить его
Посторонний шум при работе вибратора	Ослабли болты крепления вибратора	Затянуть болты крепления вибратора
	Плохо приварен швеллер	Заново приварить швеллер к стенке
	В нутрь вибратора попала грязь	Почистить вибратор или провести техническое обслуживание
Посторонний шум при работе пневмораспределителя	Неисправен пневмораспределитель	Заменить пневмораспределитель
	Ослабло крепление катушки	Закрепить катушку

ELECTRONIC COMPONENTS AND TECHNOLOGIES

ООО «ЭКТ»
8-800-775-42-02 ect@ect.ru