

2. Использование по назначению

2.1. Эксплуатационные ограничения

ВНИМАНИЕ! Перед началом монтажно-демонтажных, пусконаладочных сервисных или ремонтных работ убедиться, что процесс фильтрации остановлен (вентилятор не работает, воздух в Установку не поступает и не откачивается из нее).

ВНИМАНИЕ! Запрещается открывать сервисные двери и затвор дисковый d200 во время работы Установки.

2.1.1. Надежность и работоспособность Установки в значительной степени зависит от соблюдения персоналом, производящим монтаж, обслуживание и ремонт, правил и требований, изложенных в настоящем руководстве.

2.1.2. При монтаже Установки в проектное место использования, необходимо произвести фиксацию Установки к полу.

2.2. Подготовка к использованию

2.2.1. При подготовке к использованию следует провести внешний визуальный осмотр Установки на предмет негерметичных стыков корпуса, ослабленных болтовых соединений, выпавших со своих посадочных мест резиновых уплотнителей и т.д..

2.2.2. Перед вводом Установки в эксплуатацию проверить надежность крепления всех электрических соединений.

2.2.3. Перед вводом изделия в эксплуатацию проверить заземление составных частей Установки.

2.2.4. При длительном хранении необходимо открыть сервисные двери и провести визуальный осмотр состояния фильтровальных рукавов.

2.2.5. Выполнить подвод и отвод воздушной магистрали к Установке.

2.3. Подключение электропитания

2.3.1. Для обеспечения безопасной работы металлические составляющие части Установки, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут в случае повреждения изоляции оказаться под напряжением, должны быть подсоединены к заземляющим устройствам в соответствии с действующими ПУЭ.

2.3.2. Заземлению подлежат:

- Корпус Установки;
- Опора Установки;
- Бункер;

- Электротящик;
- Приводы электрической аппаратуры.

2.3.3. Сопротивление местного заземляющего устройства не нормируется.

2.3.4. Подсоединение заземляющего устройства выполнить согласно главе 1.7 ПУЭ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЧАСТЕЙ УСТАНОВКИ К ЗАЗЕМЛЯЮЩЕМУ КОНТУРУ!

2.4. Использование по назначению

2.4.1. Исходное положение:

- Установка зафиксирована к полу;
- Сервисные двери герметично закрыты;
- Дисковый затвор d200 закрыт;
- К Установке подведена воздушная магистраль.

2.4.2. Выполнить ввод Установки в эксплуатацию, запустить процесс фильтрации.

2.4.3. Установка оснащена системой регенерацией фильтровальных рукавов. Регенерация осуществляется путём импульсной продувки сжатым воздухом в направлении обратном току очищаемого воздуха.

2.4.4. Импульс сжатого воздуха поступает во внутренне пространство рукавов при открытии э/м импульсного клапана из ресивера.

2.4.5. Штатно на Установку устанавливаются нормально-закрытые э/м импульсные клапана.

2.4.6. Открытия э/м импульсных клапанов происходит с определенной периодичностью в определенной последовательности в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя .

2.4.7. Рекомендуемые параметры работы системы регенерации:

- Время открытия э/м импульсных клапанов 0,2-0,3 сек;
- Периодичность открытия э/м импульсных клапанов 20-60 сек (в зависимости от условий работы и характеристик пыли)

3. Сервисное обслуживание и ремонт

3.1. Общие указания

3.1.1. К работам, связанным с монтажом, ТО и ремонтом Установки, допускается персонал, прошедший соответствующую подготовку и инструктаж, а также в дополнение к общим правилам безопасности ознакомленный с требованиями настоящего руководства.

3.1.2. Перед проведением ТО или ремонта, необходимо убедиться, что процесс фильтрации остановлен (воздух в фильтр не поступает и не откачивается из него) и электрические приборы отключены от питания.

3.2. Меры безопасности

3.2.1. При любых работах с Установкой должны соблюдаться все общие требования промышленной безопасности.

3.2.2. При любых работах с Установкой должны использоваться исправные инструменты и приспособления.

3.2.3. Для предупреждения опасного воздействия пыли на органы человека все монтажные, ремонтные и сервисные операции должны проводиться в индивидуальных средствах защиты органов дыхания, защитной одежде и защитных перчатках. В случае попадания пыли на открытые участки тела необходимо тщательно промыть места контакта с мылом большим количеством проточной воды.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЕТАЛИ И КОМПОНЕНТЫ НЕ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ УСТАНОВКИ!

3.2.4. При монтажных, ремонтных и сервисных работах с Установкой не допускается попадание смазки, жира и герметика на фильтровальные рукава, так как это может ухудшить работоспособность фильтровальных рукавов и уменьшить срок их службы.

3.2.5. Отслужившие срок фильтровальные рукава должны быть упакованы в пыленепроницаемый материал. Собранная пыль и отслужившие срок фильтровальные рукава с пылью 2-3 класса токсичности должны сдаваться на полигоны хранения и утилизации, как промышленные твердые отходы. Пыль 4 класса токсичности сдается как бытовой мусор.

3.3. Замена фильтровальных рукавов

3.3.1. Средний срок службы фильтровальных рукавов – 2 года. В зависимости от условий работы и характеристик пыли срок службы фильтровальных рукавов может значительно уменьшиться.

3.3.2. Мероприятия по замене фильтровальных рукавов производить в следующей последовательности:

- Демонтировать верхнюю крышку Корпуса (рис. 1);
- Демонтировать магистрали сжатого воздуха для импульсной продувки (рис. 2);
- Демонтировать использованные фильтровальные рукава с их каркасами через пазы в верхней плите (рис. 3);
- Произвести монтаж новых фильтровальных рукавов в пазы в верхней плите.
- Произвести монтаж верхней крышки корпуса обратно на штатное место.

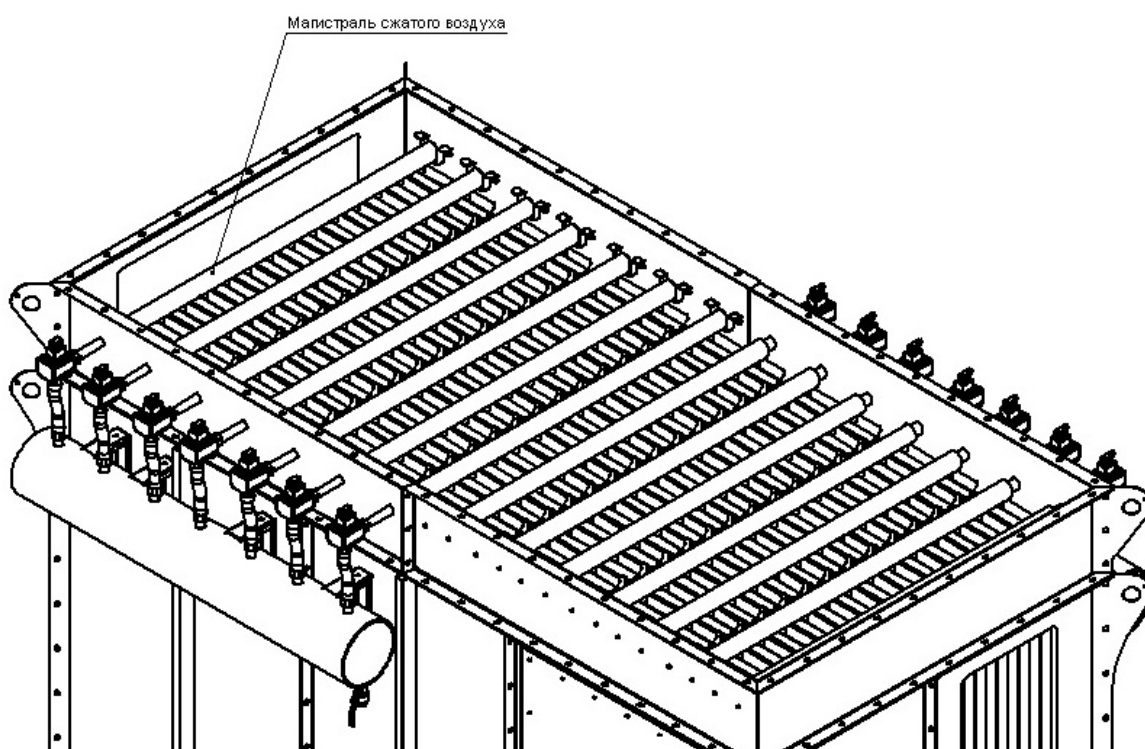


Рисунок 2 – Схема расположения магистралей сжатого воздуха для импульсной продувки

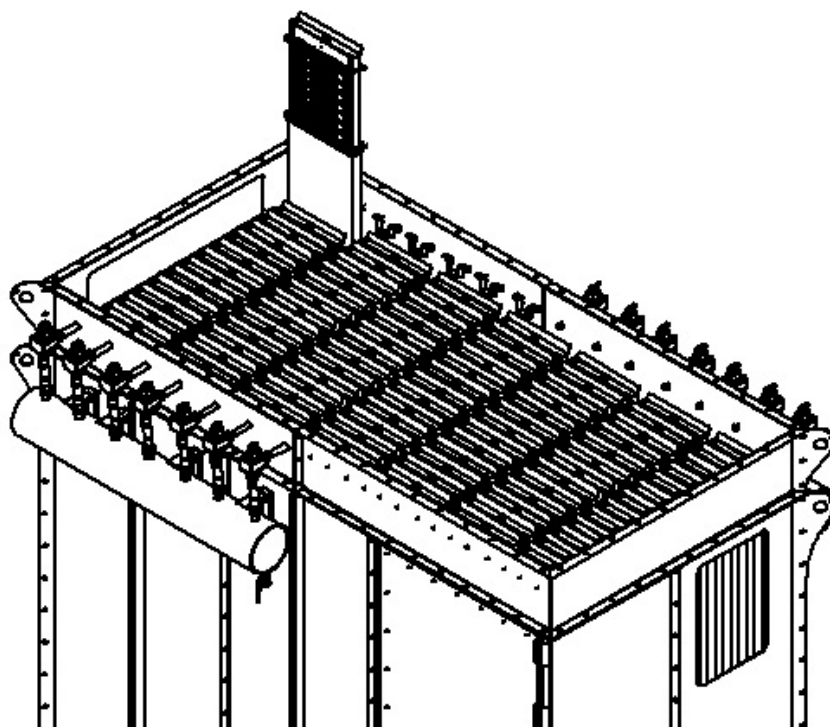


Рисунок 3 – Конструкция сервисных площадок

3.4. Периодичность обслуживания Установки

Таблица 4 – Периодичность обслуживания Установки

Операция	Проводить не реже одного раза в			
	неделю	квартал	полугодие	год
Внешний осмотр	+			
Проверка работоспособности устройств транспортировки и выгрузки пыли (Дисковые затворы, шлюзовые перегрузчики, шнековые транспортеры и т.д.)	+			
Проверка соединения электрических цепей			+	
Слив дренажа из ресиверов	+			
Проверка состояния фильтровальных рукавов		+		
Проверка эффективности работы Установки				+
ТО компонентов Установки сторонних предприятий-производителей	В соответствии с требованиями технической документации предприятия-изготовителя			

3.5. Возможные неисправности и способы их устранения

Таблица 5 – Возможные неисправности и способы их устранения

Внешнее проявление	Возможная причина	Способ устранения
Уменьшился расход фильтрующегося воздуха	Фильтровальные рукава забиты пылью	Выполнить мероприятия по механической очистке рукавов
	Заполнение бункера пылью	Произвести выгрузку бункера
Увеличился выброс пыли на выходе из Установки	Нарушена целостность фильтровальных рукавов	Произвести замену фильтровальных рукавов
	Фильтровальные элементы установлены неправильно или негерметично	Переустановить фильтровальные рукава
Значительно увеличился перепад давления чистого и загрязненного воздуха	Фильтровальные рукава забиты пылью	Выполнить мероприятия по механической очистке рукавов или заменить их на новые
Частое переполнение бункера	Образование свода	Разрушить образовавшийся свод
	Неисправность устройства выгрузки	Выполнить ремонт или замену устройства выгрузки

4. Консервация, хранение и упаковка

4.1. Упакованные комплектующие должны допускать возможность транспортировки железнодорожным транспортом в соответствии с требованиями «Технических условий размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, №ЦМ-943» (М.; Юридическая фирма «Юртранс», 2003) и «Правил перевозки грузов» (Москва, 2003) Министерства путей сообщения, а также возможность транспортировки автомобильным транспортом в соответствии с действующими «Правилами дорожного движения» утверждёнными МВД России, в труднодоступных районах допускается транспортирование оборудования на санях.

4.2. Условия транспортирования составных частей Установки в части воздействия механических факторов должны соответствовать условиям Ж по ГОСТ 23170, в части воздействия климатических факторов внешней среды – условиям 4 (Ж2) по ГОСТ 15150-69.

4.3. При производстве погрузочно-разгрузочных и транспортных работ должна быть обеспечена целостность упаковки.

4.4. Повреждённое при транспортировке и перегрузках оборудование должно быть подвергнуто техническому осмотру с последующим составлением акта комиссией с участием представителя предприятия-изготовителя Установки.

4.5. Хранение приборов, входящих в состав Установки, должно осуществляться по условиям хранения в соответствии с требованиями, предусмотренными технической документацией предприятия-изготовителя.

4.6. Воздух в хранилище не должен содержать примесей вредных паров и газов, вызывающих коррозию.

4.7. Хранение составных частей Установки в упаковке для транспортирования должно осуществляться по условиям хранения 8 по ГОСТ 15150-69 в атмосфере типа 1 (условно чистая).

4.8. При хранении оборудования более 36 месяцев, а также через каждые последующие 12 месяцев, Заказчик обязан производить технический осмотр и, при необходимости, проводить повторную консервацию оборудования в соответствии с требованиями, предусмотренными технической документацией предприятия-изготовителя.

4.9. Узлы Установки должны храниться и транспортироваться в закреплённом и упакованном виде в таре изготовителя.

4.10. Размещение, погрузка и крепление должны обеспечить сохранность изделия.

4.11. Если узлы Установки хранились при температурах ниже минус 20°C, перед монтажом должна быть проведена релаксация резиновых уплотнений и манжет. Для чего Установку, не распаковывая, необходимо выдержать в отапливаемом помещении при температуре плюс 20°C на протяжении не менее 24 часов.

4.12. При транспортировке запрещается бросать и кантовать Установку.

5. Сведения об утилизации

Особых требований к утилизации Установка не имеет. Отдельные комплектующие Установки утилизируются в соответствии с сопроводительной документацией или инструкциями эксплуатирующей организации.