ПНЕВМО СТРОЙ ТЕХНИКА
Великолукская производственная компания

ПАСПОРТ

Устройство фильтрации и рекуперации абразива (напорного типа) «Н ФВР-М» для камеры КСО-110(130, 115, 135)

г. Великие Луки

Внимание!

К эксплуатации устройства допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение и проверку знаний правил, норм и инструкций по охране труда в том числе и настоящее руководство.

Техника безопасности

1. Недопустимо использовать при эксплуатации изношенное и не исправное оборудование/средства защиты.
2. Необходимо использовать только сухие, хорошо просеянные абразивы, пригодные для операций абразивоструйной обработки.
3. Перед началом работы необходимо:
- убедиться, что прокладки, шланги и фитинги не изношены;
- при использовании соединительных муфт шлангов закрепить их страховочными тросиками;
- убедиться, что устройство заземлено;
4. Во время работы все двери рекуператора и пылесборник должны быть закрыты.
5. Запрещается открывать двери или отключать вытяжной вентилятор до удаления из камеры абразивной пыли.
6.Высокое давление может привести к разрушению бака пескоструйного аппарата. Для избегания аварийных ситуаций, которые могут повлечь за собой серьёзные или фатальные травмы, не превышайте указанное максимальное рабочее давление.
9.Необходимо убедиться, что вся трубопроводная арматура и крепеж шлангов плотно закреплены перед началом работы. Отсоединение шланга под давлением может привести к серьезным травмам.
10.Запрещается смотреть в выходное отверстие вытяжного вентилятора фильтра при его работе. Частицы, вылетающие из вытяжного вентилятора, могут вызвать травму глаз и лица.
12.После абразивоструйной обработки двери следует держать закрытыми, а вытяжной вентилятор включенным пока камера полностью не очистится от пыли, находящейся в воздухе.

1. Назначение

1.1. Устройство фильтрации и рекуперации « Н ФВР-М» предназначено для очистки внутреннего пространства абразивоструйной камеры от пыли, а также для очистки абразива от пыли и крупных примесей и подачи абразива под давлением в зону обработки. Устройство может применяться с камерами абразивоструйной очистки КСО-110 (130,115,135).

1.2. Для работы используется стальной высококремнистый песок, электрокорунд, карбид кремния, стальная или чугунная дробь фракцией до 1 мм. Точный размер максимально возможной фракции зависит от удельного веса и формы зерна абразива и должен быть определен пользователем в результате практического тестирования;

1.3. Сжатый воздух для работы установки должен использоваться не ниже 2-го класса по ГОСТ 17433-80, что позволяет добиваться высокого качества очистки и бесперебойной работы устройства;

1.4. Климатическое исполнение «УХЛ», по ГОСТ 151550-69 и ГОСТ 15543-70;

2. Технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

№	Наименование параметра	
1	Габаритные размеры: высота, мм. ширина, мм. длина (глубина), мм.	 1860 1530 810
2	Масса, кг	320
3	Объём бункера для абразива, литр.	50
4	Рабочее давление, МПа.	0,35-0,7
5	Расход сжатого воздуха, $м^3$/мин.	1,6-4,5*
6	Способ транспортировки абразива к соплу	напорная
7	Абразивный материал	см. п. 1.2.
8	Количество фильтрующих элементов, шт.	1
9	Производительность вентилятора $м.^3$/мин.	25
10	Эл.энергия	~380
11	Уровень шума, дБ	78-88

*см. таблицу 2

3. Комплектация и описание

3.1 Комплетность поставки

Устройство фильтрации и рекуперации с напорной емкостью	1 шт.
Соплодержатель с соплом	1 шт.
Обдувочный пистолет	1 шт
Рукав для подключения к камере	1 шт.
Паспорт	1 шт.

3.2.Описание устройства (рис.1,рис.2)

1 – вентилятор	16 - транспортировочный рым
2 – ресивер	17 – дозатор абразива
3 – блок управления	18– эл. магнитный клапан сброса давления
4 – корпус фильтра	19 – штуцер пневмооборудования
5 – обратный клапан	20 - эл. магнитный клапан управления обдувом фильтра основного
6 – автоматический выключатель	21 – проем для загрузки абразива
7 – эл. магнитный клапан подачи воздуха	22 – фильтр влагомаслоотделитель
8 – абразивоструйный аппарат	23 - фильтр выпускной
9 – шлангодержатель	24 - кран подачи воздуха
10 – емкость для сбора пыли	25 - дверка
11– рама устройства фильтрации и рекуперации	26 - патрубок рекуператора
12 – педаль управления	28 – кран слива конденсата
13 – патрубок	29 – штуцер обдувочного пистолета
14 – бункер рекуператора	
15 – шланг подачи воздуха для обдува фильтра	

Рисунок 1

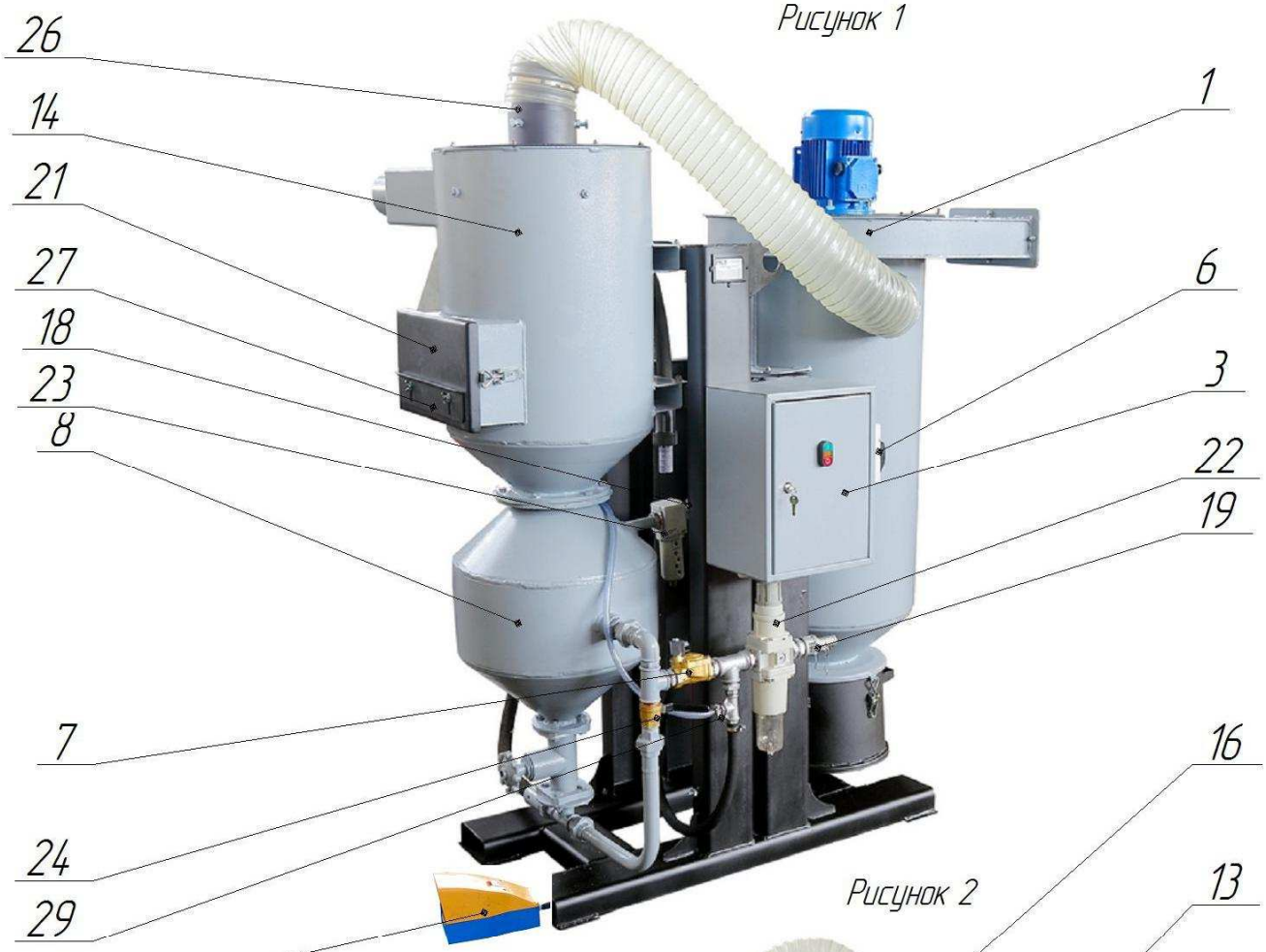


Рисунок 2

4.Подготовка к работе и предварительные настройки.

4.1. Место установки

Устройство следует располагать в непосредственной близости от абразивоструйной камеры. При этом необходимо обеспечить свободный доступ ко всем дверям и зонам обслуживания. Необходимо патрубок поз.13 (рис.2) соединить с заборным конусом камеры, абразивоструйный рукав с соплом и обдувочный пистолет завести в камеру через предназначенные для этого отверстия.

4.3 Подключение сжатого воздуха

4.3.1. Пневмооборудование нужно подключить к сети сжатого воздуха, давлением 0,35-0,7 атм. Расход воздуха 1,6-4,5 $м^3$/мин . Для этого на магистрали имеется съемный штуцер для подсоединения шланга ДУ25 поз. 19 (рис.1);

4.3.2. Производительность компрессора подбирается исходя из размера применяемого абразивоструйного сопла камеры. Расход и давление воздуха, в зависимости от диаметров сопел, указаны в таблице 2.

Таблица 2

Диаметр сопла, мм	Давление воздуха, кгс/$см^2$						
	3,5	4,2	5,0	5,6	6,3	7,0	
6	1,3 122	1,5 142	1,7 161	1,9 185	2,1 204	2,5 239	$м^3$/мин кг/час
8	2,2 213	2,5 243	2,9 275	3,3 305	3,6 336	4,2 409	$м^3$/мин кг/час

4.3.3. Дополнительно необходимо 0,3 м3/мин сжатого воздуха для обдува фильтров.

4.4.Подключение электропитания

4.4.1.Все работы с электричеством должны выполняться квалифицированным электриком в соответствии с государственными и местными стандартами.

4.4.2.Электроаппаратура, за исключением автоматического выключателя А1 (рис.4), смонтирована в ящике блока управления, чтобы исключить поражение обслуживающего персонала электрическим током;

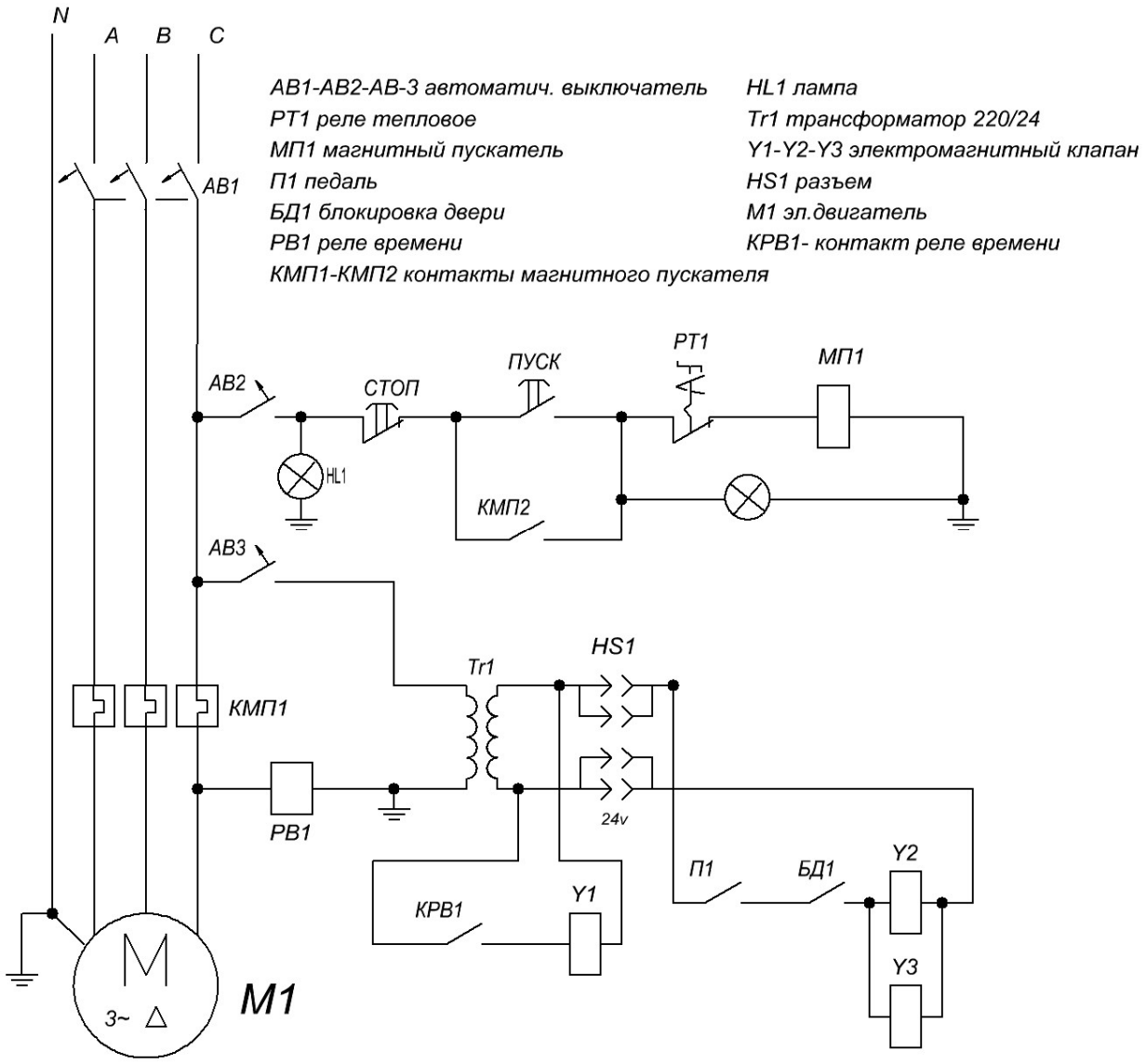
4.4.3.Электрооборудование камеры предназначено для подключения к трехфазной сети переменного тока, 380В;

4.4.6. **Устройство должно быть надежно подключено к цеховому заземляющему устройству;**

4.4.7. На боковой панели устройства расположен блок электроуправления:

- автоматический выключатель А1 (рис.4), который включает всю силовую цепь, цепь управления и освещение.
- кнопка «Пуск» - зеленого цвета; кнопка «Стоп» - красного цвета.

Рисунок 4



4.4.9. Включение производится в следующем порядке:

а) подключить к питающей сети 380В;

б) включить автоматический выключатель 6 (рис.1). В камере должно включиться освещение;

в) закрыть двери камеры,

г) запустить вентилятор 1 (рис.2) кнопкой «Пуск». Защита электродвигателя М1(рис.4) осуществляется тепловым реле РТ1. **После подключения необходимо проверить направление вращения двигателя, кратковременно включив и выключив выключатель. Вентилятор двигателя должен вращаться по часовой стрелке, если смотреть на двигатель со стороны крыльчатки .**

д) нажать на педаль управления 12 (рис.1), при этом в бункер сепаратора должен быть засыпан абразивный материал, а соплодержатель должен находиться в руке пескоструйщика.

4.4.10. Выключение:

а) отпустить педаль управления П1;

б) нажать на кнопку «Стоп»;

в) через 30 сек. выключить автоматический выключатель А1.

4.4.11. Спецификация электрооборудования представлена в таблице 4.

Таблица 4

Обозначение по рис.1	**Наименование**	**Кол- во**
А1	Автоматический выключатель ДЭК 101- 3/25	1
А2	Автоматический выключатель ДЭК 101- 1/6	1
А3	Автоматический выключатель ДЭК 101- 1/2	1
ТР1	Трансформатор понижающий ОСО-0,25/24В	1
HL 1	Светильник LL-271 220 В	1
Y1,Y2,Y3	Катушка эл. магнитного клапана MSN1W-24/G-12	2
БД1	Концевой выключатель ВПК-2122 АУ2 (в данной схеме отсутствует)	
П1	Педаль 46100-0400-00	1
КнП	Кнопка «Пуск» КЕ 011(цвет черный)	1
КнС	Кнопка «Стоп» КЕ 011(цвет красный)	1
КРВ1	Реле времени РВЦ-П2-08	1
М	Электродвигатель АИР80В2	1
МП1	Магнитный пускатель КМИ11810 220В	1
РТ1	Реле тепловое РТИ1321 9,5-14А	1

4.5. Статическое разряжение кабины

4.5.1.Необходимо установить статическое разряжение камеры с учетом размеров камеры и рекуператора. Для снижения статического разряжения следует дополнительно открыть впускную заслонку (расположена на верху камеры), а для увеличения – закрыть. Перчатки можно использовать как индикатор необходимого статистического разряжения камеры. При включенном вытяжном вентиляторе перчатки должны быть надуты, но не подняты над решеткой.

4.6. Педаль управления Установить педаль поз.12(рис.1) на полу перед камерой для обеспечения удобного доступа. Абразивоструйная камера предназначена для использования одним оператором. Следует убедиться, что в случае чрезвычайной ситуации можно быстро убрать ногу с педали.

4.7. Загрузка абразива

4.7.1.При выключенном вытяжном вентиляторе засыпать чистый сухой абразив, насыпая его через дверцу рекуператора 14 через проем 21 (рис.1) . Не допускается наполнять бункер выше конуса рекуператора.

4.7.2.Запрещается насыпать материал непосредственно в бункер камеры, так как может произойти его переполнение. Переполнение приводит к выбросу материала в пылесборник и может вызвать закупоривание подающего рукава. Засыпку следует выполнять после того, как весь материал из камеры регенерирован.

4.8. Выгрузка абразива

4.8.1. Для выгрузки абразива из камеры, установите рабочее давление воздуха на 3 бара. Установите в рабочую зону пустую емкость. Снимите абразивоструйное сопло. Поместите конец абразивострйного рукава в емкость, закройте двери и нажмите на педаль. Абразив должен стечь в емкость. Не допускайте переполнения емкости и не собирайте в емкость очень много абразива, он тяжелый. Тяжелую емкость проблематично извлекать из камеры. За один или несколько приемов выгрузите весь абразив. Проведите осмотр состояния резьбы соплодержателя и абразивоструйного сопла. В случае сильного износа замените деталь. При отсутствии износа прикрутите абразивоструйное сопло.

5. Принцип действия

5.1.При включенной подаче воздуха и закрытых дверях абразивоструйной камеры процесс очистки может быть запущен нажатием педали. При нажатии на педаль абразивоструйный аппарат герметизируется и абразивовоздушная смесь поступает по рукаву к соплу. После соударения с очищаемой поверхностью абразив, вместе с мелкими частицами с этой поверхности, пылью и другими побочными продуктами, образующимися при абразивоструйной обработке, падают через сито в бункер камеры. Эта смесь далее поступает в рекуператор для отделения. Пыль и мелкие частицы сначала отделяются от допускающего многократное использование абразива. Затем абразив просеивается, отделяясь от излишне крупных частиц и поступает в бункер рекуператора для повторного использования. Одновременно пыль и мелкие частицы прогоняются через сухой фильтр , улавливающей пыль и выпускающей очищенный воздух в атмосферу. При отжатии педали абразивоструйный аппарат прекращает работу и разгерметизируется. Скопившийся в регенераторе абразив засыпается внутрь аппарата. Фильтр очищается импульсами сжатого воздуха, поступающего с большой скоростью и расширяющегося на внутренней поверхности картриджа. Реле времени контролирует длительность и частоту между импульсами. Частицы пыли отделяются от фильтра и падают в пылесборник для последующей утилизации.
5.2. По мере необходимости абразивный материал требуется заменять новым.

6. Регулировки

6.1 Давление очистки

Давление, подходящее для большинства случаев, составляет 5-7 кгс/см^2 . Более низкое давление может потребоваться для очистки хрупких или мягких, тонкостенных предметов или уменьшения разрушения абразива. Более высокое давление может потребоваться для удаления крепко держащихся загрязнений, но оно повышает разрушение абразива. Во всех случаях максимальная производительность достигается только при тщательном контроле давления. Отрегулировать давление воздуха, поворачивая ручку регулятора, расположенную на фильтре регуляторе впускном поз.22(рис.1)панели управления. Вытянуть ручку и повернуть по часовой стрелке для увеличения давления или против часовой стрелки для снижения давления. После задания рабочего давления, вдавить ручку для блокировки.

6.2 Изменение количества абразива подаваемого к соплу

Количество подаваемого к соплу абразива регулируется дозатором расположенным в нижней части абразивоструйного аппарата. Закройте подачу абразива, вращая вентиль регулировки по часовой стрелке до упора. Произведите запуск кабины на 30 секунд, для продувки рабочей линии. Регулируйте количество подаваемого абразива путем поворачивания вентиля против часовой стрелки, на пол оборота и пробных пусков камеры до появления стабильного насыщенного абразивом факела. Производите регулировку при смене, износе или добавлении абразива.

6.3.Изменение количества подаваемого воздуха

Качество абразивовоздушной смеси (соотношение абразива и воздуха) подаваемой к соплу определяется не только количеством подаваемого абразива, но и количеством подаваемого воздуха к смесителю поз.17(рис.3). Количество подаваемого воздуха регулируется краном поз.24 (рис3). Соответственно при открытии крана количество воздуха в смеси увеличивается при закрытии - уменьшается.

6.4. Статическое разряжение камеры

После первоначальной регулировки в соответствии с разделом 4.5. статическое разряжение камеры редко требует повторной регулировки. Первоначальная регулировка обеспечивает приблизительно 50 - 75% статического разряжения в корпусе камеры. Для регулировки открыть впускную заслонку поз.27 (рис.2) сильнее, чтобы уменьшить статическое разряжение, или закрыть, чтобы увеличить разряжения. Перчатки можно использовать как индикатор необходимого статистического разряжения кабины. При включенном вытяжном вентиляторе перчатки должны быть надуты, но не подняты над решеткой. **ПРИМЕЧАНИЕ!** Разряженное давление в камере может вызвать деформацию дверей вовнутрь. Следует выполнять проверки при включенном вытяжном вентиляторе.

6.5.Регулировка режимов очистки фильтра

6.5.1.При работе камеры на фильтрующих элементах скапливаются взвешенные частицы, находящиеся в загрязненном воздухе, поэтому в конструкции камеры предусмотрена система очистки. Периодически сжатый воздух, проходя через электромагнитный клапан поз.20 (рис. 2), кратковременным импульсом попадает внутрь фильтрующего элемента. Сжатый воздух, попадая в фильтрующие элементы, создает обратный пневмоудар,

благодаря чему взвешенные частицы, находящиеся на поверхности фильтрующих элементов, оседают в емкости для сбора пыли поз.10 (рис.2), которая должна периодически опорожняться. Обратный клапан поз.5 и ресивер поз.2 (рис.2) служат для предотвращения пульсаций давления в струйном сопле во время очистки фильтров.

6.5.2.Установки реле времени могут потребовать изменений с учетом условий эксплуатации и при длительных периодах очистки. Реле времени расположено в блоке управления поз.3(рис. 1). Изменяя положения тумблеров реле времени, устанавливается частота и длительность импульсов подаваемого воздуха в фильтр для встряхивания.

6.6.Регулировка степени рекуперации

Степень рекуперации изменяется положением патрубка рекуператора 26(рис.1). Для увеличения степени очистки необходимо, ослабив стопорные болты, переместить патрубок вниз и соответственно для снижения вверх. Положение патрубка определяется опытным путем в зависимости от используемого абразива и требуемых технических параметров.

6.7. Регулировка статического разряжения рекуператора.

Степень разряжения рекуператора изменяется положением шиберной заслонки 27 (рис.1) на лючке рекуператора. Предварительная настройка аналогична регулировке статического разряжения камеры п.6.4. Окончательная регулировка устанавливается опытным путем на этапе пусконаладочных работ в зависимости от используемых материалов.

7.Операция абразивоструйной обработки

7.1.После выполнения всех действий по подготовке к работе и предварительных настроек указанных в пунктах 4 и 6 можно приступить к операции абразивоструйной обработки.

7.2. Установить обрабатываемую деталь на стол внутри камеры, плотно закрыть загрузочную дверь камеры.

7.3.Включить вытяжной вентилятор кнопкой «ПУСК»

7.4. Вставить руки в резиновые перчатки. Плотно держа соплодержатель с соплом и направив на обрабатываемую поверхность нажать на педаль управления. Начнется процесс очистки.

7.5. Наиболее эффективна обработка плавными непрерывными проходами. Расстояние от детали влияет на ширину полосы, охватываемую струей. Обычно сопло располагают на расстоянии приблизительно 70 - 150 мм от поверхности детали.

7.6. При необходимости прервать процесс обработки, педаль управления отпустить. Давление в корпусе упадёт, запорный конус опустится, и каме-

ра будет готова к загрузке абразивного материала и новому циклу работы.
7.7. По мере необходимости абразивный материал требуется заменять новым.
7.8. Перед открыванием двери и выгрузкой деталей следует дождаться очистки камеры от пыли, находящейся в воздухе.
7.9.Нажать кнопку OFF (ВЫКЛ.) для выключения вытяжного вентилятора.
7.10.Установить переключатель включения/выключения в положение "0" для выключения освещения и импульсной очистки фильтра. Отключить подачу сжатого воздуха в абразивоструйную кабину и опорожнить пылесборники.

8. Техническое обслуживание

8.1. Не рекомендуется оставлять абразивный материал в бункере сепаратора на длительное время во избежание слёживания и образования пробок.
8.2. Исключить попадание воды в камеру.
8.3. Следить за надёжностью крепления электропроводов.
8.4. Следить за состоянием изнашивающихся деталей и (сопла, шлангов, перчаток) и заботиться о своевременной их замене на новые. Срок службы струйного сопла (карбид кремния – до 50ч, карбид бора – до 300ч).
8.5. Необходимо периодически проверять состояние релейной аппаратуры. Все детали электроаппаратов должны быть очищены от пыли и грязи. При образовании на контактах нагара последний должен быть удален при помощи бархатного напильника или стеклянной бумаги. Во избежание появления ржавчины поверхность стыка сердечника с якорем пускателя периодически смазывать машинным маслом с последующим обязательным протиранием сухой тряпкой (для предохранения от прилипания якоря к сердечнику).
8.6. Периодичность технического осмотра электродвигателя устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в два месяца. При технических осмотрах проверяется состояние вводных проводов обмотки статора, производится очистка двигателя от загрязнения. Периодичность профилактических ремонтов устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год.
При профилактических ремонтах должна производиться разборка электродвигателя, очистка внутренних и наружных поверхностей и замена смазки подшипников.
Замену смазки подшипников, при нормальных условиях эксплуатации, следует производить через 4000 ч работы, а при работе электродвигателя в пыльной и влажной средах – по мере необходимости.

8.7. Периодически (раз в смену) для увеличения срока службы необходимо продуть фильтроэлемент сжатым воздухом смотри п.9.
8.8. Периодически (по мере необходимости) подтягивайте резьбовые соединения вентилятора и пневмомагистрали. По мере необходимости сливайте через кран ресивера скапливающийся конденсат.
8.9. Дозирующий вентиль должен регулярно осматриваться на предмет износа. Для увеличения срока службы и предотвращения преждевременного выхода из строя вентиля, необходимо своевременно заменять резиновую втулку.
8.10.Необходимо регулярно опорожнять пылесборник. Сначала следует проверять пылесборник не реже одного раза в день или при добавлении абразива, затем следует определить частоту проверок, учитывая интенсивность эксплуатации, загрязненность и истираемость абразива.
8.11. Сито для крупных примесей рекуператора. Доступ к ситу может осуществляться через дверцу рекуператора. Необходимо при отключенном вытяжном вентиляторе извлекать сито и очищать его ежедневно или при загрузке абразива. Следует очищать сито чаще, если очищаемые детали дают большое количество крупных частиц. Запрещается эксплуатировать камеру, если сито не установлено на место.
8.12. Фильтр впускной воздушной магистрали оборудован ручным сливом конденсата. Сливать конденсат следует, по крайней мере, один раз в день (при необходимости чаще) или если на выходе сопла становится заметен водяной туман. Влажный воздух мешает потоку абразива. Если удалить влагу не удается, может потребоваться устройство осушения воздуха с охлаждением.
8.13.Фильтр выпускной поз.23(рис.1) следует регулярно (ежесменно) осматривать и очищать от пыли и примесей.
8.14.При первых признаках утечки абразивной пыли вокруг смотрового окна или если видны повреждения прокладок, необходимо заменять прокладку рамы окна и прокладку проема окна камеры.
8.15. Смотровое стекло следует заменять по мере необходимости.
8.16. Периодически (ежесменно) осматривать конус - клапана и уплотнительное кольцо в абразивоструйном аппарате. Для осмотра необходимо отсоединить абразивоструйный аппарат поз.8(рис.1). При необходимости заменить.

8. ЗАМЕНА (очистка) ФИЛЬТРОВ

Рекомендуется заменять фильтры после того, как на них будут видны порывы или деформация фильтровальной бумаги, а также существенно снизится производительность вентилятора.

Для снятия фильтр - элемента

1. Открыть дверь 33, открутить гайку крепления фильтр – элемента.
2. Извлеките фильтр-элемент, потянув его на себя и вниз.
3. Заменить фильтр-элемент на новый.
4. Собрать все в обратной последовательности.

Запрещается использовать камеру без фильтров.

УХОД И ЧИСТКА

Допускается проводить чистку приспособлений и камеры влажной тканью. Не рекомендуется применять растворители и абразивные продукты для чистки аппарата.

10. Поиск и устранение неисправностей

10.1. Плохая видимость

10.1.1. Плохая видимость может быть обусловлена загрязнением фильтр-элемента. Необходимо регулярно опорожнять пылесборник. Необходимо проверять и при необходимости заменять фильтр-элемент.

10.1.2. Вращение двигателя в обратном направлении. Вентилятор двигателя должен вращаться по часовой стрелке, если смотреть на двигатель со стороны крыльчатки

10.1.3. Применение слишком мелкого, изношенного или мягкого абразива, который быстро разрушается, может привести к плохой видимости.

10.1.4 .Заслонка впуска слишком сильно закрыта, ограничивая приток воздуха в камеру. Отрегулировать статическое разряжение в соответствии с разделом 4.5.

10.1.5.Открыта дверца регенератора. При эксплуатации кабины дверца рекуператора должна быть закрыта.

10.2. Снижение скорости абразивоструйной очистки

10.2.1 .Низкий уровень абразива, что приводит к снижению его потока. Проверить уровень абразива и добавить, если он низок.

10.2.2 .Неправильная регулировка дозатора абразива. Отрегулировать в соответствии с указаниями в разделе 6.2.

10.2.3 .Сниженное давление воздуха. Может быть вызвано неисправностью регулятора, загрязненностью фильтроэлемента, частично закрытым воздушным клапаном, утечкой воздуховода или других используемых элементов пневматики.
10.2.4. Закупоривание абразивного рукава или сопла. Закупоривание может произойти в результате отсутствия сита для крупных примесей или неверной регулировкой дозатора абразива.
10.2.5. Износ сопла. Проверить и заменить изношенное сопло.
10.2.6. Износ абразивоструйного рукава. Проверить рукав на отсутствие разрывов и изношенных участков. Заменить в случае износа или повреждения.
10.2.7. Влажный абразив. Множественные комки или закупорка абразива в области дозатора абразива могут быть вызваны влагой.

10.3. Забитое сопло

10.3.1 .Повреждение или отсутствие сита рекуператора ведет к прохождению больших частиц и забивке сопла. Заменить или переустановить при необходимости.
10.3.2 .Смесь слишком богата абразивом. Отрегулировать параметры воздушно-абразивной смеси в соответствии с указаниями в разделе 6.2,6.3.

10.4. Из сопла идет только воздух (абразив не поступает)

10.4.1.Проверьте, что дозатор абразива не перекрыт.
10.4.2. Проверьте не засорен ли дозатор . Для этого закройте заслонку, нажмите на педаль. Если положительный результат не достигнут, после сброса давления в абразивоструйном аппарате, произведите чистку дозатора от посторонних предметов.
10.4.3.Проверьте управляющие блоком запуска/остановки пневмошланги на наличие перегибов или утечек.

10.5. Ни воздушно песчаная смесь, ни отдельно воздух не идут из сопла

10.5.1. Сбросьте давление в абразивоструйном аппарате, визуально проверьте что абразивоструйное сопло не забито.
10.5.2 Убедитесь, сто после нажатия на медаль абразивоструйный аппарат герметизируется. Если герметизация не происходит, то следуйте согласно пункту 10.7.
10.5.3 Проверьте что дозатор и воздушный кран открыты.

10.6. Абразивоструйная очистка не останавливается после отпускания педали

10.6.1.Проверьте линию и выключатель в педали.

10.7. Абразивоструйный аппарат не герметизируется

10.7.1. Проверьте, что от компрессора поступает сжатый воздух и кран на пневмолинии открыт.
10.7.2. Проверьте что редукционный клапан отрегулирован на требуемое давление давление. Минимальное давление 3 бара.
10.7.3. Дверь не включает защитный концевой выключатель.
10.7.4. Проверьте диафрагму клапана сброса давления, на наличие износа.
10.7.5. Проверьте ход герметизирующего клапана, а также состояние уплотнительного кольца.
10.7.6. Проверьте на наличие утечек управляющую пневмолинию.

10.8. Не происходит отключение и разгерметизация абразивоструйного аппарата или происходит медленно

10.8.1 Проверьте что электромагнитный клапан стравливает давление, после отжатия педали. При необходимости проверьте эл.цепь.
10.8.2.Проверьте состояние фильтра выпускного.

10.9. Пересыщенная абразивом смесь

10.9.1 Проверьте что на абразивоструйном аппарате открыт воздушный кран.
10.9.2 Дозатор абразива может быть открыт слишком сильно. Следуйте пункту 6.2. Если дозатор не осуществляет регулировку количества абразива, опорожните от абразива кабину, сбросьте давление и проведите осмотр внутренних деталей дозатора

10.10. Пульсации абразивовоздушной смеси во время запуска камеры, являются нормальным явлением

10.11. Удары статическим электричеством

10.11.1 Камера и/или оператор не заземлены. Абразивоструйная обработка вызывает накопление статического электричества. Для предотвращения этого камера должна быть заземлена. Если удары повторяются, возможно, статическое электричество накапливается на операторе. Соединить оператора с камерой коротким заземляющим проводом (таким, как заземляющий браслет/манжета для рук).
10.11.2 Детали должны находиться в контакте с решеткой. Если статическое электричество не рассеивается в металлической камере, оно накапливается в обрабатываемой детали.

10.12. Утечка пыли из корпуса фильтра

10.12.1 Поврежден или плохо закреплен фильтроэлемент.
6.13.2 Неисправно уплотнение на дверце корпуса фильтра.. Проверить уплотнение
и при необходимости заменить.

11. Свидетельство о приёмке

Камера устройство фильтрации и рекуперации «Н ФВР-М»
№.....

Дата изготовления .....Приёмку произвёл .....

12. Гарантии изготовителя

12.1. Гарантийный срок эксплуатации устанавливается на 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2 лет с момента отгрузки.

12.2. Гарантия не распространяется на быстро изнашиваемые детали (сопло абразивоструйное, сопло воздушное, корпус пистолета, абразивоструйный рукав, перчатки, стекло смотровое, стекло освещения).

13. Сведения о рекламациях

Порядок предъявления и оформления рекламаций согласно «Инструкции о приёмке продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления», утверждённой постановлением № 11-7 Государственного арбитража при Совете Министров СССР от 25 апреля 1966г.

Изготовитель: **ООО «ПК «Пневмостройтехника»**
182115 г. Великие Луки
Псковской области,
Гоголя д.3 литер Ч.
Тел. 8(81153)9-02-81
e-mail: info@vlpst.info

Внимание!

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции изделия возможны некоторые расхождения между данным эксплуатационным документом и поставленным изделием, не влияющие на условия его монтажа и эксплуатации.

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель, Общество с ограниченной ответственностью "Производственная компания "Пневмостройтехника"

Место нахождения: Российская Федерация, Псковская Область, 182115, город Великие Луки, улица Гоголя, дом 3, литер Ч, фактический адрес: Российская Федерация, Псковская Область, 182115, город Великие Луки, улица Гоголя, дом 3, литер Ч, основной государственный регистрационный номер: 1106025000840, телефон: +78115390281, факс: +78115390281, электронная почта: info@vlpst.info

в лице Генерального директора Панфилова Сергея Викторовича

заявляет, что Оборудование деревообрабатывающее промышленное: камеры для абразивоструйной обработки, модели КСО-110-И-М, КСО-110-И-ФВ-М, КСО-110-И-ФВ-Р-М, КСО-110-Н ФВР-М

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "Производственная компания "Пневмостройтехника", Место нахождения: Российская Федерация, Псковская Область, 182115, город Великие Луки, улица Гоголя, дом 3, литер Ч, фактический адрес: Российская Федерация, Псковская Область, 182115, город Великие Луки, улица Гоголя, дом 3, литер Ч, основной государственный регистрационный номер: 1106025000840, телефон: +78115390281, факс: +78115390281, электронная почта: info@vlpst.info

Код ТН ВЭД ТС 84240000000, Серийный выпуск

Продукция изготовлена в соответствии с ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 823

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № 05К-931-03-15 от 10.03.2015 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "Калужский центр сертификации и маркетинга", аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21АВ17, сроком действия до 05.04.2015 года

Дополнительная информация

Условия хранения в соответствии с ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования". Срок хранения не ограничен, срок службы (годности) - 1 год.

Схема декларирования 3д

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 15.04.2020 включительно

(подпись) Панфилов Сергей Викторович

(инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

М.П.

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: ТС N RU Д-RU.AB45.B.57296

Дата регистрации декларации о соответствии: 16.04.2015