

# КАМЕРА АБРАЗИВОСТРУЙНАЯ (эжекторного типа) «КСО - 110 — И-М-М» С очистным барабаном и самоочищающимся фильтром №

ПАСПОРТ

#### Внимание!

К эксплуатации абразивоструйной камеры 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. При абразивоструйной обработке необходимо надевать защитные перчатки.
- 2. Недопустимо использовать при эксплуатации изношенное и неисправное оборудование/средства защиты.
- 3. Необходимо направлять сопло только на очищаемую поверхность. Недопустимо направлять сопло на окна камеры.
- 4. Необходимо использовать только сухие, хорошо просеянные абразивы, пригодные для операций абразивоструйной обработки.
- 5. Перед началом работы абразивоструйной камеры необходимо:
- убедиться, что перчатки, прокладки, шланги и фитинги не изношены;
- при использовании соединительных муфт шлангов закрепить их страховочными тросиками;
- убедиться, что камера заземлена;
- 6. Во время абразивоструйной обработки все двери камеры, фильтра и пылесборник должны быть закрыты.
- 7. Запрещается открывать двери или отключать вытяжной вентилятор до удаления из камеры абразивной пыли.
- 8. Для избежания 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 использованием пескоструйной камеры. Отсоединение шланга под давлением может привести к серьезным травмам.
- 10.Запрещается смотреть в выходное отверстие вытяжного вентилятора фильтра при вращении вытяжного вентилятора. Частицы, вылетающие из вытяжного вентилятора, могут вызвать травму глаз и лица.
- 11.Перед очисткой необходимо закрыть двери камеры, фильтра и пылесборника. Во время обработки все двери должны быть закрыты.
- 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. Камера струйная «110-И-М-М» предназначена для чистки, снятия ржавчины, песка и окалины, получения необходимой шероховатости, снятия слоёв, матирования, упрочнения, снятия заусениц и полирования, а так же для подготовки поверхностей перед нанесением антикоррозионных покрытий (лакокрасочных материалов, металлизационных покрытий);
- 1.2. Камера оборудована очистным барабаном, приводимым в действие мотор-редуктором. Частота вращения очистного барабана может изменяться от нуля до номинального значения благодаря встроенному в цепь управления преобразователю частоты EI-8001.
- 1.3.Для работы камеры используется легкие абразивные материалы стальной высококремнистый песок, электрокорунд, карбид кремния. На технологию абразивоструйной обработки оказывает влияние вид абразивного материала, его форма и размеры, требования, предъявляемые к свойствам наносимого покрытия и другие факторы.
- 1.4. 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 узлов камеры;
- 1.5. Климатическое исполнение камеры «УХЛ», по ГОСТ 151550-69 и ГОСТ 15543-70;

#### 2. Технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 1 (по заказу изготавливаются камеры различных типоразмеров, объёма бункера и комплектации);

Таблица 1

	таолица т
Наименование параметра	Норма
1.Габаритные разме- ры(камера/фильтр), мм	Высота — 1800/1850 , ширина — 1050/850, длина — 900/850 .
2.Габариты загрузочного про- ёма	760×960×860
3.Габаритные размеры очист- ного барабана	ф500×450
4.Габариты окна смотрового	530 × 205
5.Масса(камера/фильтр), кг	350 /140
6.Объём бункера для абрази- ва, л	110
7.Рабочее давление, МПа	0,35-0,7
8. Расход сжатого воздуха, м3/мин	0,2 - 5
9.Производительность, м2/час	1-10
10.Абразивный материал	с диаметром частицы 0,1- 2 мм

#### 3. Комплектация и описание камеры

#### 3.1 Комплетность поставки

Камера типа «110– И-М-М»	1 шт.
Струйное сопло	1 шт.
Устройство фильтрации	1 шт.
Паспорт	1 шт.
*Наушники	1 шт.
**Перчатки	1 шт.

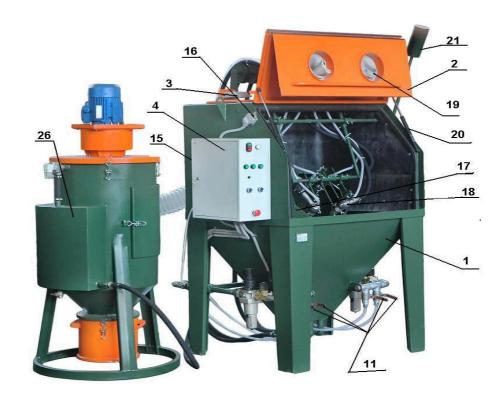
<sup>\* -</sup> комплектность по заказу;

#### 3.2.Описание камеры (рис. 1, рис. 2)

1 – приемный бункер	14- рукав подачи воздуха
2 – загрузочная дверь	15- автоматический выключатель
3 – прожектор	16 — концевой выключатель
4 – пульт управления	17 – очистной барабан
5 – смотровое окно	18 – струйные пистолеты
6 – вытяжной патрубок	19 - проемы для рук
7 – мотор - редуктор	20 – аммортизатор двери
8 – дозаторы абразива	21 – противовес
9 – фильтр регулятор	22 – фильтр самоочищающийся
10- электромагнитный клапан	23 - вентилятор
11- кран подачи абразива	24 - емкость для сбора пыли
12 -штуцер для подсоединения	25 - клапан электромагнитный
пневмомагистрали	обдува фильтров
13- рукав подачи абразива	26 - ресивер

<sup>\*\* -</sup> по согласованию с заказчиком лазы для рук в камере могут иметь различное конструктивное решение.

#### Рисунок 1



#### Рисунок 2



# **4.**Подготовка к работе и предварительные настройки.

**4.1. Место установки** Следует выбрать место установки, в котором имеется сжатый воздух и электропитание. Следует обеспечить свободный доступ ко всем дверям и зонам обслуживания, а также удобство работы с крупными деталями.

#### 4.2. Подбор абразива

- 4.2.1.На технологию абразивоструйной обработки оказывает влияние вид абразивного материала, его форма и размеры, требования, предъявляемые к свойствам наносимого покрытия и другие факторы. Абразивный материал выбирается в зависимости от размера обрабатываемой детали, формы, твёрдости её материала, а также требований нормативно-технической документации.
- 4.2.2. При использовании одного и того же абразивного материала и при одном и том же диаметре сопла с увеличением давления и расхода сжатого воздуха увеличивается производительность процесса абразивоструйной обработки.

#### 4.3 Подключение сжатого воздуха

- 4.3.1. Пневмооборудование нужно подключить к сети сжатого воздуха с давлением 0,35-0,7 атм и расходом воздуха 0.6-1.5м<sup>3</sup>/мин (в расчете на один пистолет). Для этого на магистрали камеры имеется съемный штуцер для подсоединения шланга ДУ32 поз. 12(рис.2);
- 4.3.2. Производительность компрессора под абразивоструйную камеру подбирается исходя из размера применяемого абразивоструйного сопла. 4.3.3. Качество и производительность абразивоструйных работ в значительной мере зависят от давления и количества воздуха, проходящего через сопло. Расход и давление воздуха, в зависимости от диаметров сопел

таблица2

Расход сжатого воздуха м3 / мин					
Диаметр	Диаметр	Давление, кгс/см2			
струйного	воздушно-	3	4	5	6
сопла	го сопла				
8	3	0,3	0,37	0,47	0,6
10	4	0,6	0,7	0,9	1,2

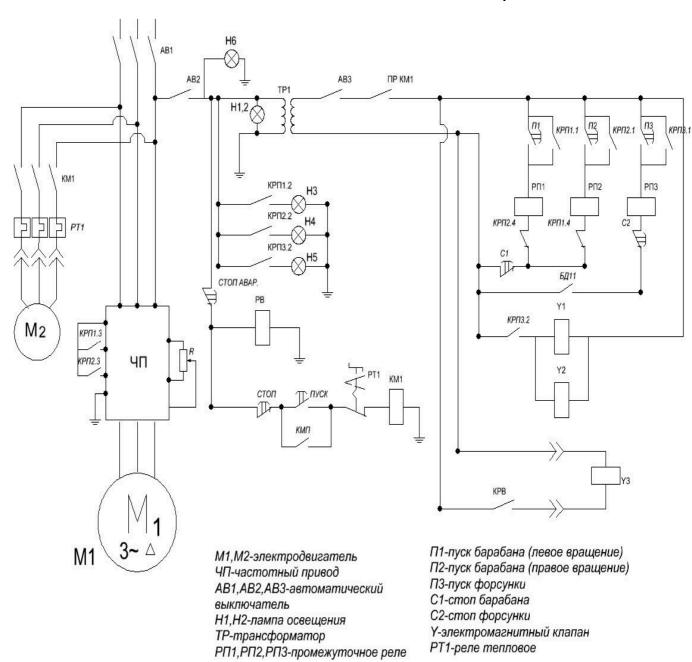
(из расчета на один пистолет), указаны в таблице 2.

<sup>\*</sup>Для камер оборудованных системой удаления загрязненного воздуха 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 AB1 (рис.3), 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;

Рисунок 3



4.4.4. Основные параметры эл.оборудования камеры указаны в таблице 3;

Таблица 3

Потребляе-	-	Напряжение, В		
мая		Цепи управления	Местного	Частота,
мощность,	Сети	вентилятором и		частота, Гц.
кВт		системы очистки	освещения	1 Ц.
2.7	380	24	220	50

- 4.4.5. При подключении камеры необходимо убедиться в соответствии напряжения и частоты питающей сети электрическим параметрам камеры, указанным в таблице 3;
- 4.4.6. Камера должна быть надежно подключена к цеховому заземляющему устройству;
- 4.4.7. В электрической схеме предусмотрена блокировка, отключающая электромагнитный клапан при открывании дверей камеры, предотвращая случайную подачу абразивного материала;
- 4.4.8. На боковой панели камеры расположен блок электроуправления камерой оборудованный следующими элементами:
- автоматический выключатель АВ1 (рис.3), который включает всю силовую цепь, цепь управления и освещение.
- кнопка «Пуск» зеленого цвета и кнопка «Стоп» красного цвета -- -- -- управления вентилятором ;
- -сигнальная лампа с линзой белого цвета «Сеть», сигнализирующая о включенном состоянии автоматического выключателя;
  - -кнопка «Вращение вправо» зеленого цвета;
  - -кнопка «Вращение влево» зеленого цвета;
  - -кнопка «Подача абразива» зеленого цвета;
  - -кнопка «Стоп абразива» синего цвета;
  - -кнопка «Стоп вращения» синего цвета;
  - -тумблер «Частота вращения»;
  - кнопка аварийного отключения.

- 4.4.9. Пуск электродвигателя привода вращения очистного барабана осуществляется с панели управления нажатием кнопки «Вращение вправо» или «Вращение влево»;
- 4.4.10.Включение электромагнитного клапана, который подает воздух к струйным пистолетам, производится нажатием кнопки «Подача абразива» на панели управления.
- 4.4.11.Подключение самоочищающегося фильтра производиться следующим образом:
- а) подключить силовой кабель электродвигателя вентилятора в соответствующий разъем на электрощите камеры;
- б) подключить кабель управления электромагнитным клапаном подачи воздуха обдува фильтра к соответствующему разъему на электрощите камеры;
- г)установить вытяжной патрубок поз.6 (рис.2).

#### 4.4.12. Включение камеры производится в следующем порядке:

- а) подключить камеру к сети с параметрами указанными в таблице 3;
- б) включить автоматический выключатель. В камере должно включиться освещение;
- в) закрыть двери камеры, при этом должен замкнуться концевой выключатель 16 (рис.1);
- г) запустить вентилятор 23 (рис.2) кнопкой «Пуск».

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) включить вращение барабана и подачу абразива соответствующими кнопками на панели управления.
- е) отрегулировать частоту вращения барабана тумблером на панели управления.

#### 4.4.13. Выключение камеры:

- а) отключить подачу абразива и вращения барабана соответствующими кнопками «Стоп» на панели управления;
- б) нажать на кнопку «Стоп» включения вентилятора;
- в) через 30 сек. выключить автоматический выключатель АВ1.

### 4.4.14. Спецификация электрооборудования представлена в таблице 4

Таблица 4

Обозначение по рис.1	Наименование	Кол- во
AB1	Автоматический выключатель ИЭК 101- 3/16	1
AB2	Автоматический выключатель ИЭК 101- 1/10	1
AB3	Автоматический выключатель ИЭК 101- 1/10	1
TP1	Трансформатор понижающий ОСО-0,25/24В	1
H 1,H2	Прожектор 220в 10вт	2
Y1,Y2,Y3	Катушка эл. магнитного клапана MSN1W-24/G-12	3
БД11	Концевой выключатель ВПК-2122 АУ2	1
П1,П2,П3	Кнопка «Пуск»(цвет зеленый)	3
КнП	Кнопка «Пуск» КЕ 011(цвет зеленый)	1
КнС	Кнопка «Стоп» КЕ 011(цвет красный)	1
KPB1	Реле времени РВ020-1Д-2-1-6-1-5-1-1-29-39	1
M1	Электродвигатель AИP100S2	1
МП1	Магнитный пускатель ПМЛ 1100 0* 4Б 220В	1
PT	Реле тепловое РТЛ1016 9,5-14А	1
C1,C2	Кнопка «Стоп»(цвет синий)	2
ЧП	Частотный привод ESQ-5000	1
M2	Мотор редуктор 5АИ 63 В4У3	1
РП1,РП2,РП3	Промежуточное реле ИЕК РЭК 77/4	3

- **4.5. Загрузка абразива** При выключенном вытяжном вентиляторе засыпать чистый сухой абразив в бункер камеры.
- **4.6.Выгрузка абразива** Для удаления отработанного абразива из камеры поместить пустую тару под дозаторы абразива. Выкрутить дозаторы, абразив высыпется в тару. Если материал не высыпается, он слежался.
- **4.7. Загрузка и выгрузка деталей** Детали могут загружаться и выгружаться через дверь. Очищаемые детали должны быть очищены от масла, воды, жира или других загрязняющих веществ, которые будут загрязнять абразив или фильтры. При закрывании дверей необходимо убедиться, что дверь надежно герметизирована, в противном случае система контроля дверей блокирует обработку.

#### 5. Принцип действия

При включенной подаче воздуха и закрытых дверях абразивоструйной камеры процесс очистки может быть запущен нажатием соответствующих кнопок на панели управления. Воздух, проходящий через пистолет, захватывает абразив в смесительную камеру пескоструйного пистолета. Абразив смешивается с воздухом и выбрасывается из сопла. После соударения с очищаемой поверхностью абразив, вместе с мелкими частицами с этой поверхности, и другими побочными продуктами, образующимися при абразивоструйной обработке, падают в бункер камеры. Пыль и мелкие частицы прогоняются через сухой фильтр, улавливающей пыль и выпускающей очищенный воздух в атмосферу. Фильтр очищается импульсами сжатого воздуха, поступающего с большой скоростью и расширяющегося на внутренней поверхности картриджа. Реле времени контролирует временные интервалы между импульсами. Расширяющийся воздух на короткое время меняет направление воздуха через фильтр-патрон для стряхивания пыли, накопленной на внешней поверхности. Частицы пыли отделяются от фильтра и падают в пылесборник для последующей утилизации.

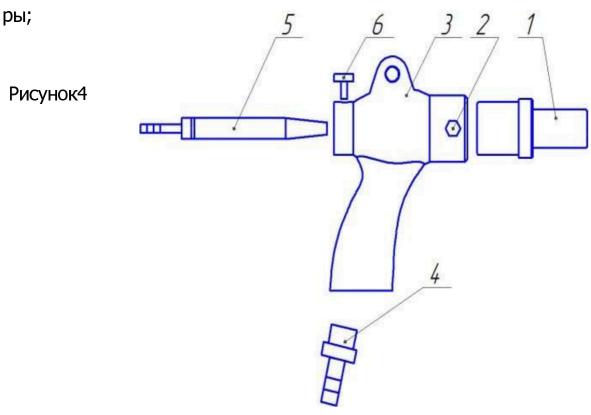
#### 6. Регулировки

**6.1 Давление очистки** Давление, подходящее для большинства случаев, составляет 5-7 кгс/см<sup>2</sup>. 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 поз.9(рис.2). Вытянуть ручку и повернуть по часовой стрелке для увеличения давления или против часовой стрелки для снижения давления

#### 6.2. Настройка абразивоструйного пистолета

6.2.1. Устройство абразивоструйного пистолета показано на рис. 4;

Воздушное сопло 5 (рис.4) вставляется в корпус 3 и фиксируется болтом 6. На поверхности воздушного сопла 5 находятся две установочные метки (риски). Сопло 5 следует вставлять в корпус до уровня, находящегося между двух меток. Струйное сопло 1 вставляется в корпус 3 и фиксируется барашковыми винтами 2. Затяжку винтов 2 производить от руки. Штуцер 4 служит для подсоединения струйного шланга идущего от смесителя каме-

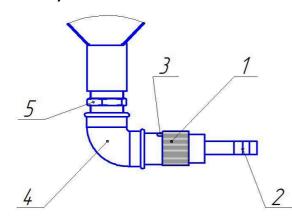


- 6.2.2. Настройка абразивоструйного пистолета очень важная операция в процессе пуско-наладочных работ. В первую очередь необходимо правильно подобрать воздушное и струйные сопла. Рекомендации по подбору указаны в таблице 2. На практике соотношение может изменяться в зависимости от используемого абразивного материала.
- 6.2.3.Ослабив стопорный болт 6(рис.4) изменяем положение воздушного сопла 5(рис.4) добиваясь наиболее оптимального режима абразивоструйной обработки.

#### 6.3. Настройка дозатора абразивного материала

- 6.3.1. Дозирующее устройство позволяет осуществлять подсос воздуха к абразивному материалу тем самым образуя абразивовоздушную смесь, подаваемую к пистолету.
- 6.3.2.Устройство дозатора абразивного материала 8 (рис.2) приведено на рисунке 5.
- 6.3.3. Вращая резьбовую втулку 1 необходимо добиться устойчивого (без пульсаций) расхода абразивного материала;

#### Рисунок 5



- 1 резьбовая втулка регулировки подачи абразивного материала
- 2 штуцер для крепления абразивного рукава
  - 3 окно подсоса воздуха
  - 4 угольник
  - 5 ниппель

#### 6.4. Регулировка режимов очистки фильтра

- 6.4.1. 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.25 (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.24 (рис.2), которая должна периодически опорожняться. Обратный клапан и ресивер поз.26 (рис.1) служат для предотвращения пульсаций давления в струйном сопле во время очистки фильтров.
- 6.4.2. Установки реле времени могут потребовать изменений с учетом условий эксплуатации и при длительных периодах очистки. Реле времени расположено в блоке управления поз.4 (рис 1). Изменяя положения тумблеров реле времени устанавливается частота и длительность импульсов подаваемого воздуха в фильтр для встряхивания.

#### 6.5. Регулировка положения струйных пистолетов.

6.5.1 Кронштейн с закрепленными на нем струйными пистолетами позволяет изменять их положение в трех плоскостях. Оптимальное положение определяется опытным путем.

## 7. Операция абразивоструйной обработки при работе с очистным барабаном

- 1) Включите на щите управления автоматический выключатель, при этом в камере должно включиться освещение;
- 2) откройте дверь камеры и поднимите кронштейн с закрепленными на нем струйными пистолетами;
- 3) засыпьте в очистной барабан необходимое количество заготовок;
- 4) опустите пистолеты в рабочее состояние и закройте дверь камеры до срабатывания концевого выключателя;
  - 5) включите вентилятор кнопкой «Пуск»;
- 6) включите вращение очистного барабана нажатием кнопки «Вращение вправо» или «Вращение влево» ;
  - 7) при необходимости отрегулируйте частоту вращения барабана;
- 6) нажмите кнопку «подача абразива» на щите управления (для включения струйных пистолетов);
  - 7) произведите очистку заготовок;
- 8) по окончании процесса очистки нажмите кнопки «Стоп абразив» на щите управления, выключите вращение очистного барабана, нажав кнопку «Стоп вращение»;
- 9) дождитесь полного удаления пыли из камеры и отключите вентилятор кнопкой «Стоп»
- 10) откройте дверь камеры, поднимите пистолеты и выньте обработанные детали.

#### 8. Техническое обслуживание

- 8.1. Не рекомендуется оставлять абразивный материал в бункере 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.
- 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. Абразивоструйный пистолет должен регулярно осматриваться на предмет износа. Для увеличения срока службы и предотвращения преждевременного выхода из строя, необходимо своевременно заменять изношенные воздушные и струйные сопла.
- 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. Фильтр регулятор 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.
- 8.12. При первых признаках утечки абразивной пыли вокруг смотрового окна или если видны повреждения прокладок, необходимо заменять прокладку рамы окна и прокладку проема окна камеры.
- 8.13. Смотровое стекло следует заменять по мере необходимо

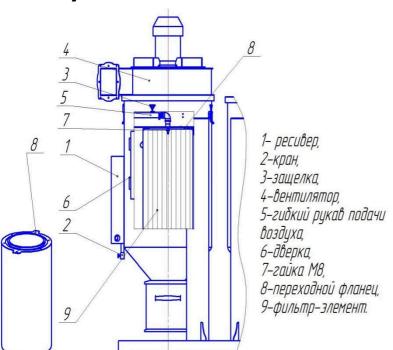
#### 9. ЗАМЕНА (очистка) ФИЛЬТРОВ

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

Для снятия фильтроэлемента:

- 1. Открыть дверь 6(рис5), открутить гайку крепления 7 фильтрэлемента 9
  - 2. Извлеките фильтр-элемент, потянув его на себя и вниз.
- 3. При замене фильтра переходной фланец 8 установить на новый фильтр-элемент.
  - 4. Собрать все в обратной последовательности.

#### Рисунок5



#### <u>Запрещается использовать</u> камеру без фильтров.

#### УХОД И ЧИСТКА

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

#### 10. Поиск и устранение неисправностей

#### 10.1. Плохая видимость

- 10.1.1. Плохая видимость может быть обусловлена загрязнением фильтроэлемента. Необходимо регулярно опорожнять пылесборник. Необходимо проверять и при необходимости заменять фильтроэлемент.
- 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.

#### 10.2. 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 и абразивоструйного пистолета. Отрегулировать в соответствии с указаниями в разделе 6.2.,6.3.
- 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 неверной регулировки дозатора абразива и пистолета.
- 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

Смесь слишком богата абразивом. Отрегулировать параметры воздушно-абразивной смеси в соответствии с указаниями в разделе 6.2,6.3.

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

#### 10.5. Удары статическим электричеством

10.8.1 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).

#### 10.9. Утечка пыли из корпуса фильтра

- 10.9.1. Поврежден или плохо закреплен фильтроэлемент.
- 10.9.2. Неисправно уплотнение на дверце корпуса фильтра.. Проверить уплотнение и при необходимости заменить.

#### 11. Свидетельство о приёмке

Камера №	абразивоструйная	эжекторного	типа	«110-И–И-М»
Дата і	изготовления	Приёмку пр	ооизвёл	

#### 12. Гарантии изготовителя

- 12.1. Гарантийный срок эксплуатации камеры 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

#### РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

C-RU.AB28.B.00621 (номер сертификата соответствия) TP\_

(учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Производственная компания «Пневмостройтехника». Адрес: 182100, г. 
великие Луки Псковской области, Новослободская наб., д. 10/1, ОГРН: 1106025000840. Телефон (81153)7-54-11, факс (81153)7-54-11.

(попытелование и место-NUMBEROW INFORMATION

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «Производственная компания «Пневмостройтехника». Адрес: 182100, г. Великие Луки Псковской области, Новослободская наб., д. 10/1. ОГРН: 1106025000840. Телефон (81153)7-54-11, факс (81153)7-54-11.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ енование и местоналистение органа по сертифичации. «СЕРКОНС», РФ., [151]4, г., Москва, ул. Дербеневская, д. 20, стр. 16, тел. (495) 782-17-08, e-mail: AB28/d-scronsrus.ru. OFPH; 1077746279665. ATTECTH per No POCC RU 0001.11AB28 issaan 29.05.2008r. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

подтверждает, что камеры для абразивоструйной ОБРАБОТКИ (КСО)

(пофермация об объекто серовфикация. ТУ 3675-001-64895460-2010. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП) 36 7520

код ЕКПС

ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (Постановление Правительства

(наименование технического регламента (чехнических реглюментов), на соочветствие требованиям которыго (моторых) проводитась сарчификация)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ «О безопасности машин и оборудования» (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) Российской Федерации от 15 сентября 2009 г. № 753); ГОСТы (см. приложение на 1 листе, бланк № 0083045)

код ТН ВЭД России

проведенные исследования Протокол сертификационных испытаний № 7 от 12.01.2011 г. (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ ООО "АКАДЕМСИБ", per. № РОСС RU.0001.21AB09, адрес: РФ, 630024, г. Новосибирск, ул. Бетонная, 14

представленные документы Схема сертификации: Зс.

Глокумскиты, представленные заявителем в орган со сертофикация в котес не доказательств соответствия продукция требоединых технического регламмиту (технического регламмиту).

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с

12.01.2011

no \_\_\_

Руковолитель. (заместитель руководителя) органа по сертификации

named annual designation

И.Л. Еникеев

А.Н.Лукьянов

Эксперт (эксперты)

unicis, manuna use, denimina