



**ПНЕВМО
СТРУЙ
ТЕХНИКА**

Великолукская
производственная
компания

«СОВ – 4 - М»

«СОВ – 4/2 - М»

ПАСПОРТ



г. Великие Луки

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Система сбора и рекуперации абразива СОВ – 4 (4/2)-М (далее по тексту «СОВ») предназначена для сбора, рекуперации и загрузки абразива фракцией не более 3 мм в абразивоструйную установку, а также для транспортировки сыпучих материалов на удаленные расстояния (до 25 м*) при совместной эксплуатации с ёмкостью для накопления материала.

*- зависит от длины всасывающего рукава и удельного веса абразивного материала.

Техника безопасности

К эксплуатации СОВ 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

1. При абразивоструйной обработке необходимо надевать средства индивидуальной защиты.
2. Недопустимо использовать при эксплуатации изношенное и неисправное оборудование/средства защиты.
3. Необходимо направлять сопло только на очищаемую поверхность.
4. Необходимо использовать только абразивы пригодные для операций абразивоструйной обработки.
5. Перед началом работы СОВ необходимо:
 - убедиться, что прокладки, шланги и фитинги не изношены;
 - при использовании соединительных муфт шлангов, закрепить их страховочными тросиками;
 - убедиться, что СОВ заземлен;
6. Во время работы СОВ все двери фильтра, рекуператора и пылесборник должны быть закрыты.
7. Убедиться в герметичном соединении рекуператора и абразивоструйной установки.
8. Высокое давление может привести к разрушению бака пескоструйного аппарата. Для избегания аварийных ситуаций, которые могут повлечь за собой серьезные или фатальные травмы, не превышайте указанное максимальное рабочее давление.
9. Необходимо убедиться, что вся трубопроводная арматура и крепеж шлангов плотно закреплены перед использованием СОВ. Отсоединение шланга под давлением может привести к серьезным травмам.
10. Запрещается смотреть в выходное отверстие вихревого вентилятора при вращении. Частицы, вылетающие из вентилятора, могут вызвать травму глаз и лица.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	СОВ 4-М	СОВ 4/2-М
Производительность (воздух), м ³ /час	500	1000
Характеристики электродвигателя: В, кВт	380 5.5	380 18.5
Ёмкость сбора крупных примесей, л	15	15
Ёмкость рекуператора, л	200	200
Габариты комплекса всасывания, мм Высота, Длина, Ширина.	1450 1300 850	1700 1300 850
Габариты рекуператора, мм Высота, Длина, Ширина.	1300 650 650	1300 650 650
Давление сжатого воздуха в сети, МПа	0,5-1	0,5-1
Масса рекуператора, кг	82	82
Размер отделяемых примесей из абразива в рекуператоре*, мм	Не менее 3	Не менее 3
Масса комплекса всасывания, кг	222,5	292,5
Максимальное разрежение, мм. вод. ст	45%; 4500	45%; 4500
Длина всасывающих рукавов, м	8 - 25	8 - 25
Производительность (абразивный материал), тонн/час	2 – 4	2 – 4
Циклон**габариты, мм Высота, Длина, Ширина.	1450 900 900	1450 900 900
Масса циклона, мм	72	72

* - Уменьшение степени очистки является дополнительной опцией.

** - Устанавливается по заказу покупателя

Длительность периода неизменной номинальной нагрузки – 30 минут.

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. «СОВ 4 (4/2)-М» (рис.1) состоит из всасывающего комплекса поз.4 включающего в себя вихревой вентилятор поз.7 и самоочищающийся фильтр поз.11, ёмкости для сбора и рекуперации абразива поз.2,

комплекта рукавов и кабелей, сменных насадок поз. 6 для сбора различных абразивов и сыпучих материалов.

При необходимости сбора сильно запыленного абразива в состав СОВ может быть включен циклон поз.5 (рис.2). Использование циклона позволяет снизить пылевую нагрузку на фильтр.

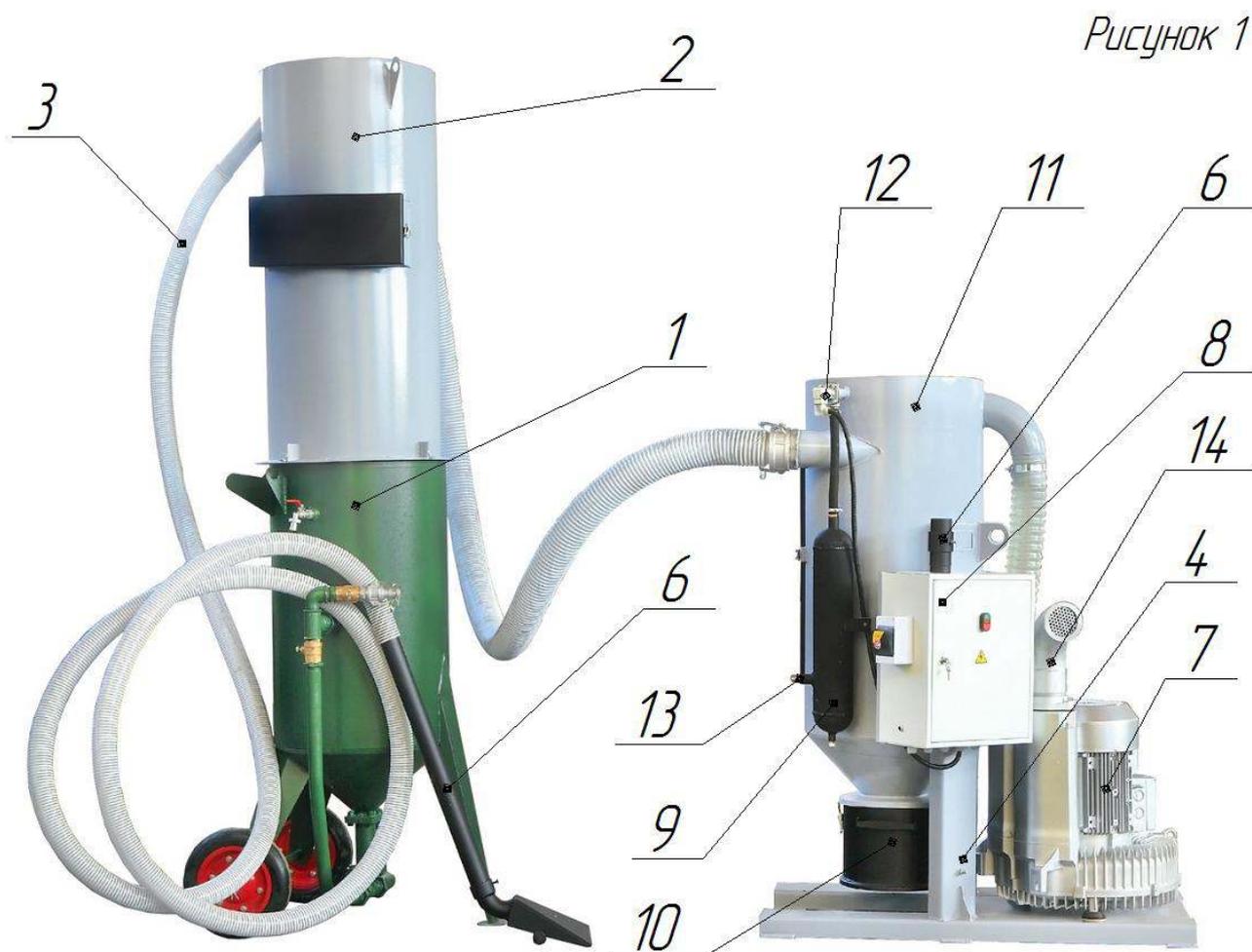
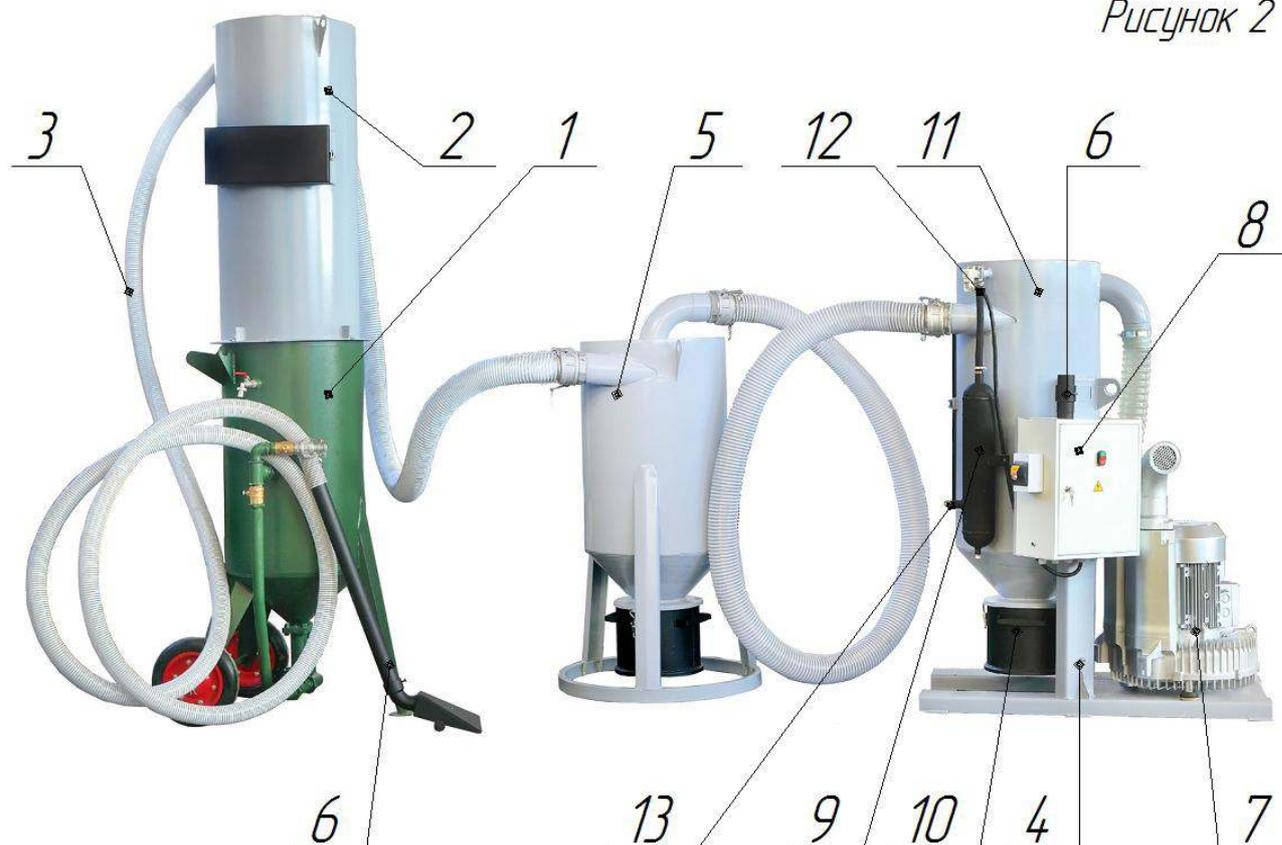


Рисунок 1

1 – установка абразивоструйная	8 – шкаф управления
2 – рекуператор	9 – ресивер
3 – всасывающий рукав	10 – емкость для сбора пыли
4 – комплекс всасывания	11 – корпус фильтра
5 – циклон	12 – эл. магнитный клапан
6 – насадка	13 – штуцер пневмооборудования
7 – вихревой вентилятор	14 – глушитель



3.2. Комплект поставки:

1. Комплекс всасывания	1 шт.;
2. Рекуператор	1 шт.;
3. Комплект рукавов	8–32м*;
4. Сменные насадки	2 шт.;
5. Паспорт	1 шт.
6. Циклон (поставляется по заказу)	

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

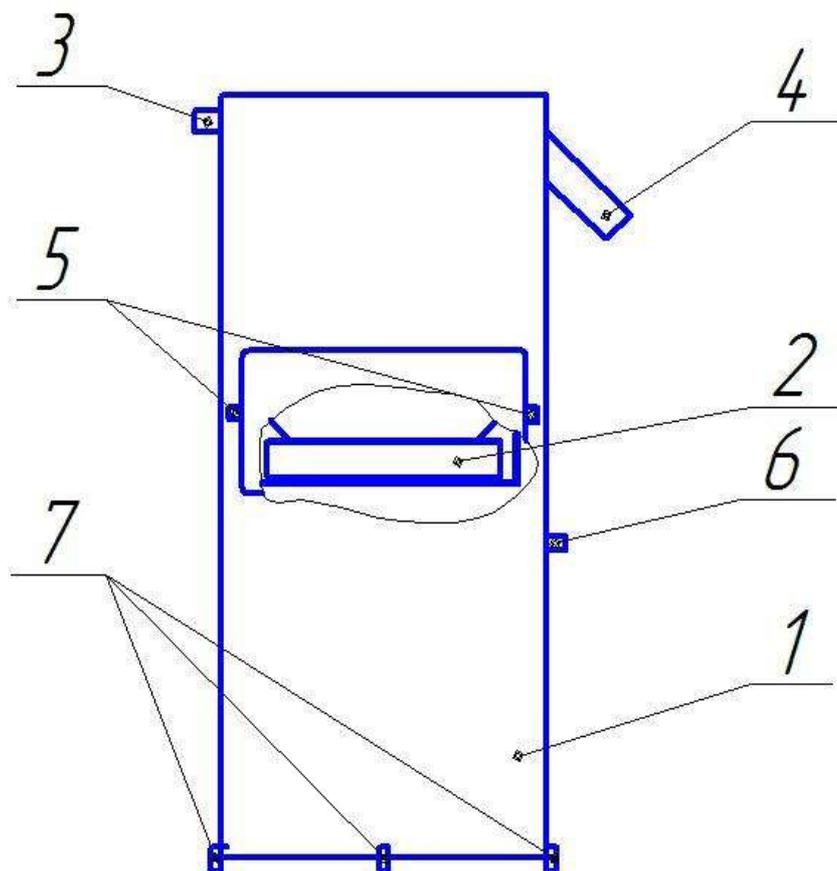
4.1. «СОВ» производится как мобильная установка, работающая в полуавтоматическом режиме.

4.2. При работе «СОВ» вихревой вентилятор создает разрежение благодаря чему через входной патрубок комплекса всасывания поз.4 (рис.1) идет забор загрязненного воздуха из корпуса устройства рекуперации и сбора абразива, который, проходя через фильтрующие элементы, очищается. На выходе из вентилятора очищенный воздух проходит через глушитель (рис.1,2), что обеспечивает СОВ низкий уровень шума (не более 75 Дбл.).

Пыль и другие частицы оседают на стенках фильтрующих элементов, откуда их периодически сбрасывает кратковременным импульсом сжатого воздуха в ёмкость для сбора пыли поз.10 (рис.1,2).

4.3. Устройство рекуператора показано на рисунке 3.

Рисунок 3



*1-корпус, 2-камнеуловитель, 3-выходной патрубок,
4-входной патрубок, 5-защелки камнеуловителя,
6-датчик уровня, 7-защелки крепления.*

4.3.1. Абразивный материал по всасывающему рукаву поз.3 (рис.1,) подается в корпус рекуператора через входной патрубок поз.4 (рис.3). Проходя через сито абразивный материал, отделяется от пыли и крупных частиц. Пыль, через выходной патрубок поз.3 подается во всасывающий комплекс, а более крупные частицы в камнеуловитель поз.2, откуда их необходимо периодически извлекать, отстегнув защелки поз.5.

4.3.2. Для загрузки абразивного материала в абразивоструйную установку (далее по тексту «Установка») необходимо перекрыть подачу сжатого воздуха и стравить воздух из установки, открыв кран сброса

сжатого воздуха (см. руководство по эксплуатации абразивоструйной установки). При снижении давления в установке конус-клапан запорный упадет и абразивный материал, через загрузочное окно, заполнит установку.

4.3.3. Количество собранного абразивного материала, в рекуператоре, поддерживается в полуавтоматическом режиме, датчиком уровня поз.6 (рис.3).

4.3.4. При заполнении абразивного материала, до необходимого объема, датчик отключит электроэнергию всасывающего агрегата и система прекратит работу. При снижении количества абразивного материала в рекуператоре ниже уровня расположения датчика можно опять включить всасывающий комплекс, нажав кнопку «Пуск».

4.3.5. Герметизация установки и рекуператора достигается при помощи уплотнительной резинки и защелок поз.7(рис.3).

4.4. Для сбора абразивного материала используются два вида насадок. Насадка для сбора абразива с плоских поверхностей и насадка для сбора абразива из «кучи».

4.4.1. Насадка для сбора абразивного материала с плоских поверхностей показана на рисунке 4.

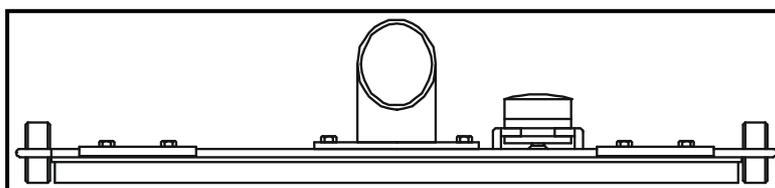


Рисунок 4

4.4.2. Насадка одевается на конец всасывающего рукава и затягивается хомутом. Величина зазора между насадкой и поверхностью регулируется специальным винтом.

4.4.3. Насадка для сбора абразивного материала из кучи показана на рисунке 5.

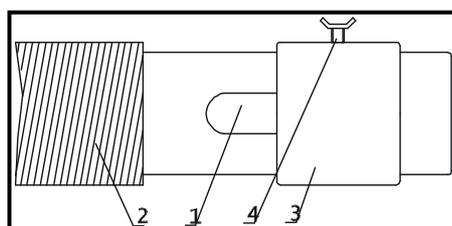


Рисунок 5

4.4.4. Для транспортировки абразивного материала по шлангам необходимо чтобы материал находился во взвешенном состоянии. Для этого в насадке предусмотрено регулировочное отверстие поз.1 (рис.5), размер которого регулируется при помощи регулировочной шайбы поз.3 и зажимного болта поз.4. Насадка одевается на конец шланга поз.2 и зятя-

гивается хомутом. При пробном пуске регулировочное отверстие выставьте в среднем положении, а при дальнейшей эксплуатации методом подбора (чем длиннее шланги, тем больше отверстие).

5. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

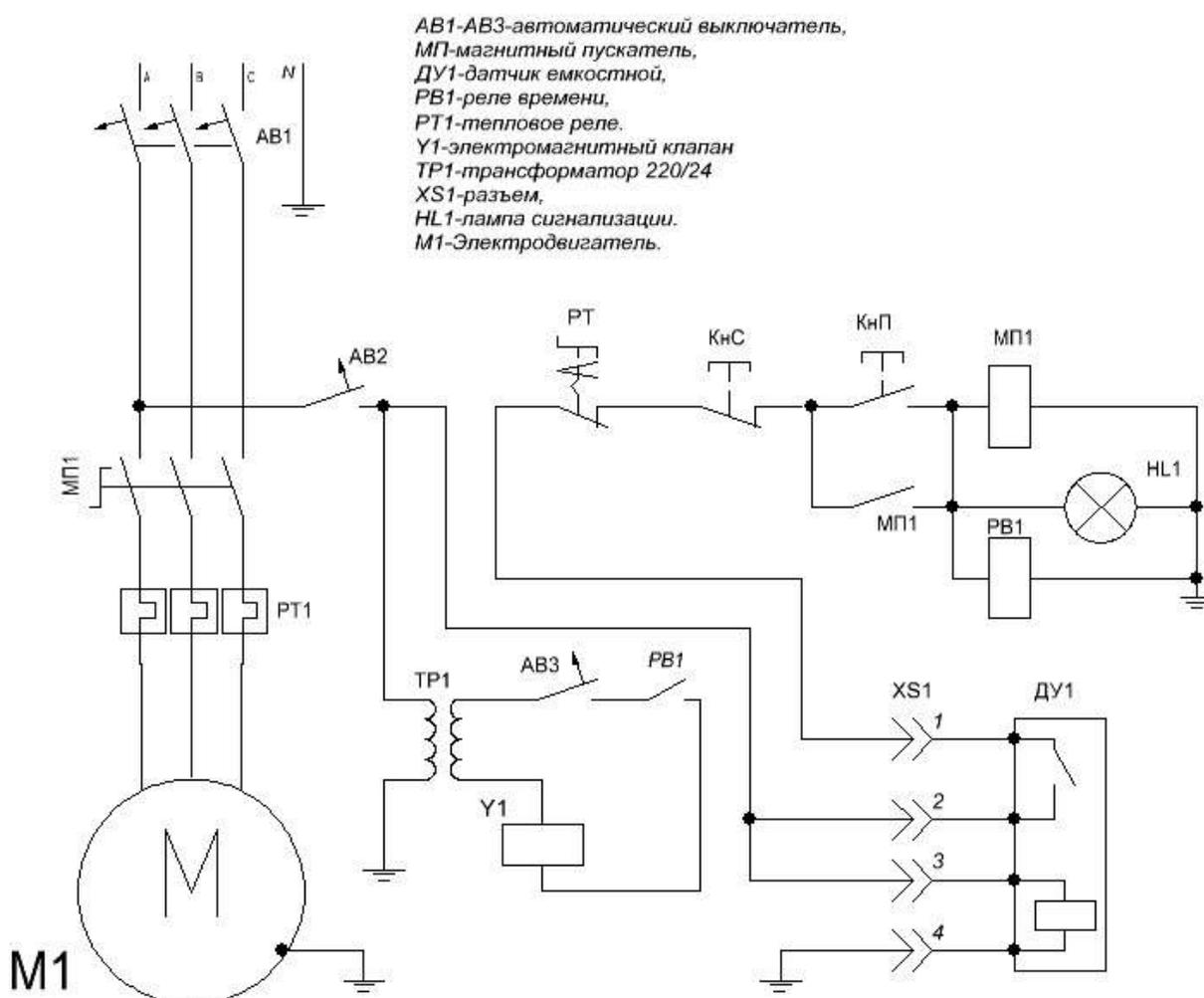
5.1. Все работы с электричеством должны выполняться квалифицированным электриком в соответствии с государственными и местными стандартами.

5.2. Параметры электрооборудования СОВ указаны в таблице 3, а электросхема на рисунке 6.

Таблица 3

Наименование	Потребляемая мощность, кВт	Напряжение, В			Частота, Гц.
		Сети	Цепи управления вихревым вентилятором	Цепи управления эл. магнитным клапаном	
СОВ-4	5,6	380	380	24	50
СОВ-4/2	18,6	380	380	24	50

Рисунок 6



5.3. СОВ должен быть надежно подключен к цеховому заземляющему устройству;

5.4. Электроаппаратура, за исключением автоматического выключателя АВ (рис.6), смонтирована в ящике блока управления, чтобы исключить поражение обслуживающего персонала электрическим током;

На лицевой стороне шкафа управления имеются следующие органы управления:

- сигнальная лампа НЛ 1 «Сеть» (рис.6), сигнализирующая о включенном автоматическом выключателе АВ1, который в свою очередь включает всю силовую цепь и цепь управления;
- кнопка «Пуск» - зеленого цвета;
- кнопка «Стоп» - красного цвета;

5.5. После подключения необходимо проверить направление вращения двигателя, кратковременно включив и выключив выключатель. Вентилятор двигателя должен вращаться по часовой стрелке.

5.6. Спецификация электрооборудования представлена в таблице 4

Таблица 4

Обозначение.	Наименование	Кол-во
АВ 1	Автоматический выключатель ДЭК 101-3/16(ДЭК 101-3/50)*	1
АВ 2, АВ 3	Автоматический выключатель ДЭК 101-1/10	2
РТ1	Реле тепловое РТИ1321 12-18А (РТИ3357 37-50А)*	1
РВ1	Реле времени РВЦ-П12-22	1
У1	Катушка эл. магнитного клапана MN1H-2-3/4-MS	1
М1	Воздуходувка EVL147/30	1
ТР1	Трансформатор понижающий ОСО-0,063/24В	1
КнП, КнС, НЛ1	Кнопка АРВВ-22N	1
МП1	Магнитный пускатель КМИ-11810 220В/18А (КМИ34012 220В/40А)*	1
ДУ1	Емкостный датчик CSN E88P-861-20-L	1
XS1:	Разъем штепсельный ШР20П4	1

*- для СОВ-4/2-М

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 Подключение сжатого воздуха

Пневмооборудование нужно подключить к сети сжатого воздуха, давлением 0,35-0,7 атм. Расход воздуха 0.3 м³/мин. Для этого на магистрали имеется съемный штуцер для подсоединения шланга ДУ20 поз.13 (рис.1, 2);

6.2. Монтаж соединительной арматуры на абразивоструйную установку.

Порядок монтажа ответных частей защелок 7 рис.3 на абразивоструйную установку следующий:

- закрепить резиновое уплотнение (поставляемое в комплекте) на торцевую поверхность обечайки абразивоструйной установки;
- установить рекуператор на абразивоструйную установку (центрируя относительно наружных поверхностей);
- выставить ответные части защелок 7 рис.3 (поставляемые в комплекте с п-образным профилем) на абразивоструйную установку;
- закрепить вышеуказанные защелки методом сварки, предварительно зачистив места сварки .

6.3. Установка соединительных рукавов и датчика уровня.

Монтаж соединительных рукавов производить, согласно рис. 1 или 2 в зависимости от комплекта поставки. Рукав соединения рекуператора с вентилятором поставляется с установленными быстросъемными соединениями.

Датчик уровня (поставляется в комплекте) закрепить в специальное отверстие поз.6 Рис.3 на емкости рекуператора .

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Техническое обслуживание «СОВ» проводится персоналом, прошедшим инструктаж и знающим устройство, правила его эксплуатации и технику безопасности.

7.2. Предохраняйте корпус «СОВ», корпус устройства сбора абразива (рекуператор), пульт управления, кабеля, рукава от ударов и других механических повреждений, т.к. это приводит к нарушению герметичности соединений, снижению вакуума, падению производительности и выхода комплекса из строя.

7.3. Следите за правильным размещением «СОВ» на рабочем месте. Не допускайте попадания влаги на пульт управления, кабеля и шланги, фильтрующие элементы.

7.4. Периодически очищайте контейнер, кабеля, шланг, от оседающей на них пыли.

7.5. Периодически (ежесменно) для увеличения срока службы обдувайте фильтрующий элемент сухим сжатым воздухом, предварительно сняв его с «СОВ»(см.п.8). При установке фильтрующего элемента на место соблюдать герметичность его соединения на штатном месте.

7.6. Периодически (не менее одного раза в неделю или 50 часов работы) подтягивайте резьбовые соединения вентилятора и пневмомагистралей.

7.7. Периодически проверяйте целостность фильтрующего элемента. Рекомендуется заменять фильтр после того, как на нём будут видны порывы или деформация фильтрующей бумаги, или существенно снизится производительность «СОВ».

Запрещается использовать «СОВ» без фильтрующего элемента.

Для ухода и чистки допускается применять влажную ткань. Не рекомендуется применять растворители и абразивные продукты для чистки аппарата.

7.8. Не допускайте переполнения рекуператора абразивным материалом.

7.9. Следите за уплотнительными резинками. Уплотнения, мягкие по своей природе, подвержены большому износу и они требуют своевременной замены на новые.

7.10. 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).

При осмотрах релейной аппаратуры особое внимание следует обращать на надежность размыкания и замыкания контактных мостиков. Профилактический осмотр релейной и пусковой аппаратуры необходимо проводить не реже одного раза в шесть месяцев, а также после каждого отключения при коротком замыкании, в том числе и повторном.

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 корпуса фильтра, 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.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

«СОВ-4-М» «СОВ-4/2-М»
заводской номер.....

Дата изготовления

Приёмку произвёл
(подпись)

10. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

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

11. 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»
1821115 г. Великие Луки
Псковской области
ул.Гоголя, д.3 литер Ч
e-mail: info@vlpst.info

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AB51.H07578

Срок действия с 06.07.2015

по 05.07.2018

№ 1683380

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11AB51

ОС продукции ООО "ГОСТЭКСПЕРТСЕРВИС"

Юридический адрес: РФ, 109599, г. Москва, ул. Краснодарская д. 74, корп. 2, пом. XII.

Фактический адрес: РФ, 109599, г. Москва, ул. Краснодарская д. 74, корп. 2, пом. XII.

тел. (495) 991-45-42, факс. (499) 372-01-67

ПРОДУКЦИЯ

Система сбора и рекуперации абразивов «СОВ-4(4/2)-М»

ТУ 3675-002-64895460-2015. Серийный выпуск

КОД ОК 005 (ОКП):
36 7532

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 3675-002-64895460-2015

КОД ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Производственная компания «Пневмостройтехника»

Адрес производства: 182115, г. Великие Луки, ул. Гоголя, д.3, лит. Ч, Россия

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО «Производственная компания «Пневмостройтехника»

ОГРН 1106025000840, ИНН/КПП 602035408/60250100

182115, г. Великие Луки, ул. Гоголя, д.3, лит. Ч

Тел. 8(81153) 90281

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 47-45-07/15 от 03.07.2015 г. Испытательная лаборатория ООО "ГОСТЭКСПЕРТСЕРВИС", РОСС RU.0001.21JIT83

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации № 3.



Руководитель органа

подпись

Ю.А. Ушакова

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

С.П. Авдеев

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации