



Система обратного

**всасывания
«СОВ – 4 - М»**

«СОВ – 4/2 - М»

ПАСПОРТ



г. Великие Луки

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Система обратного всасывания COB – 4 (4/2) - М (далее по тексту «COB») 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 COB 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 COB необходимо:

- убедиться, что прокладки, шланги и фитинги не изношены;
- при использовании соединительных муфт шлангов, закрепить их страховочными тросиками;
- убедиться, что COB заземлен;

6. Во время работы COB 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 серьёзные или фатальные травмы, не превышайте указанное максимальное рабочее давление.

9. Необходимо убедиться, что вся трубопроводная арматура и крепеж шлангов плотно закреплены перед использованием COB. 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), м3/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.	1550 1500 950	1850 1500 950
Габариты рекуператора, мм Высота, Длина, Ширина.	1300 850 850	1300 850 850
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	327	347
Максимальное разрежение, мм. вод. ст	45%; 4500	45%; 4500
Длина всасывающих рукавов, м	8 - 25	8 - 25
Производительность при работе с купершлаком, никельшлаком, электрокорундом, косточкой, песком фракцией 0,2-1,5 мм, т/час	до 4	до 6
Производительность при работе с круглой дробью фракцией 0,2-1,5 мм, т/час	-	до 2
Уровень шума, дБ	75-85	80-90
Циклон**габариты, мм Высота, Длина, Ширина.	1770 800 800	1770 800 800
Масса циклона, кг	93,5	93,5

* - Уменьшение степени очистки является дополнительной опцией.

** - Устанавливается по заказу покупателя

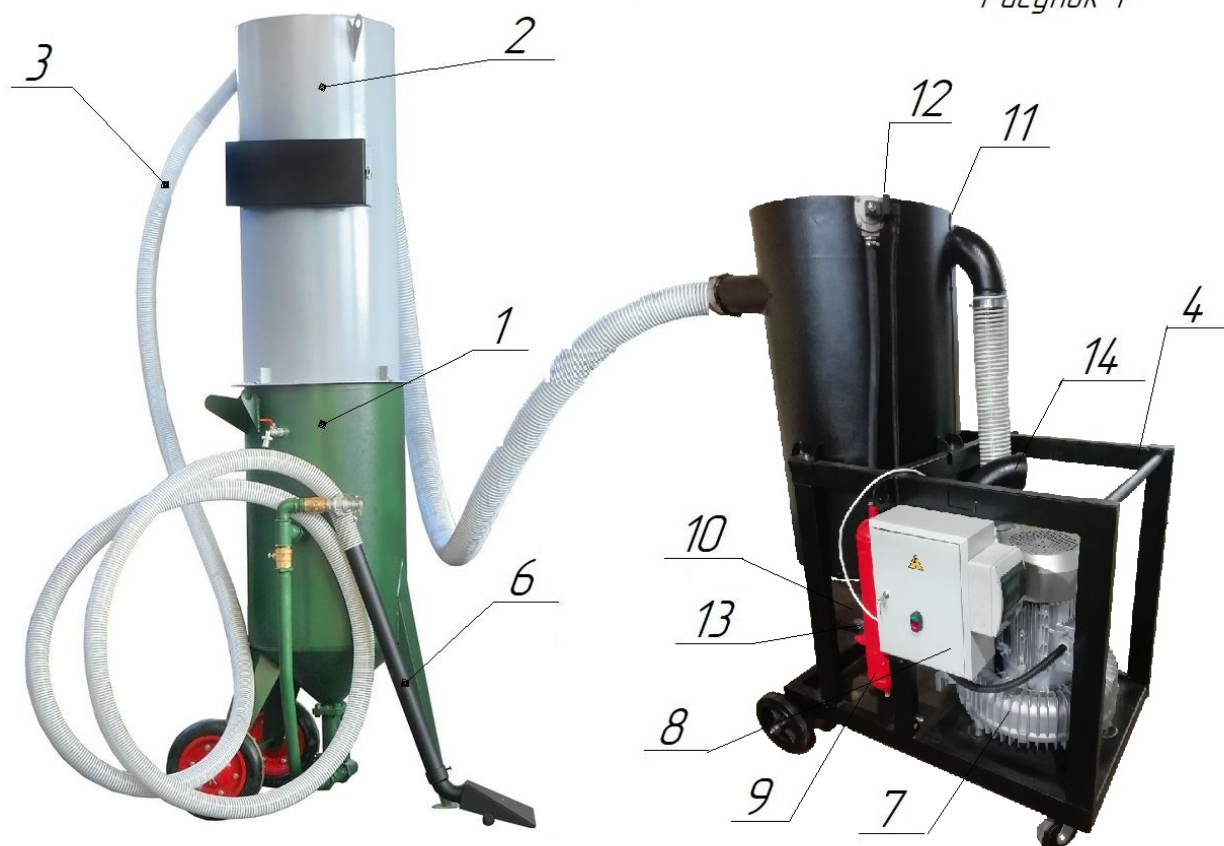
Длительность периода неизменной номинальной нагрузки – 30 минут.

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

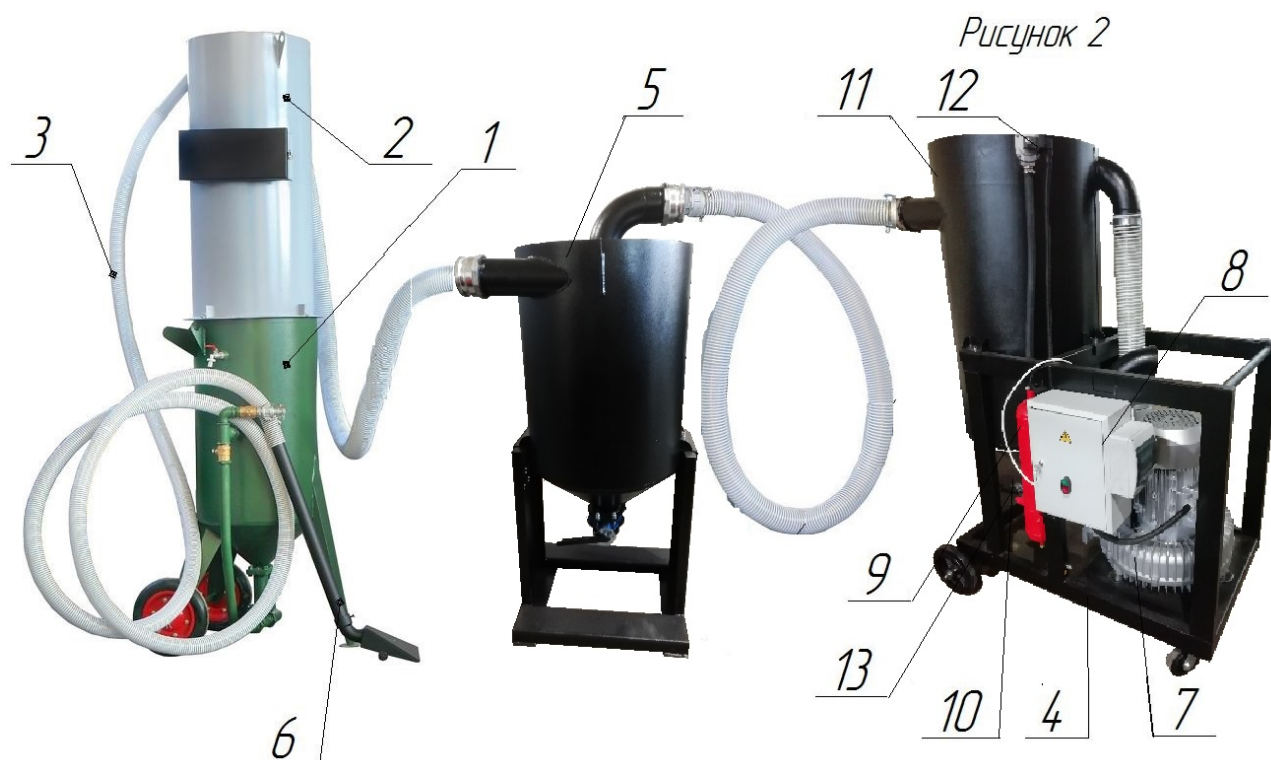
3.1. «СОВ 4 (4/2) -М» (рис.1) состоит из всасывающего комплекса поз.4 включающего в себя вихревой вентилятор поз.7 и самоочищающийся фильтр поз.11, ёмкости для сбора и рекуперации абразива поз.2, комплекта рукавов и кабелей, сменных насадок поз. 6 для сбора различных абразивов и сыпучих материалов.

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. Насадка	2 шт.;
5. Паспорт	1 шт.
6. Циклон (поставляется по заказу)	

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

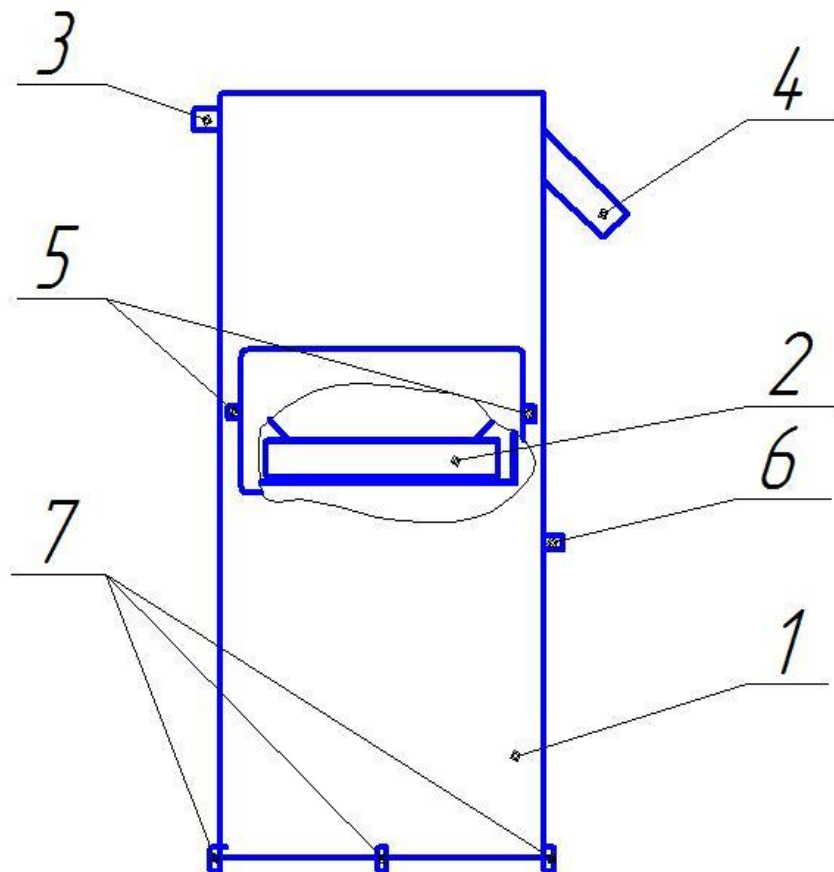
4.1. «COB» производится как мобильная установка, работающая в полуавтоматическом режиме.

4.2. При работе «COB» 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 COB 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.

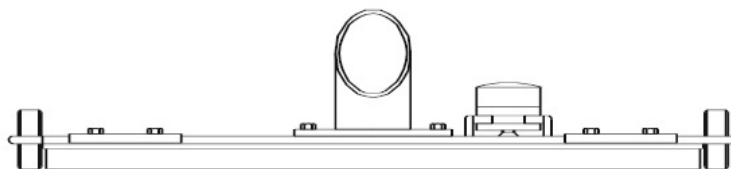


Рисунок 4

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 показана на рисунке 5.

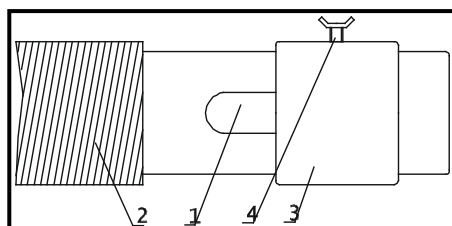


Рисунок 5

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

5. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

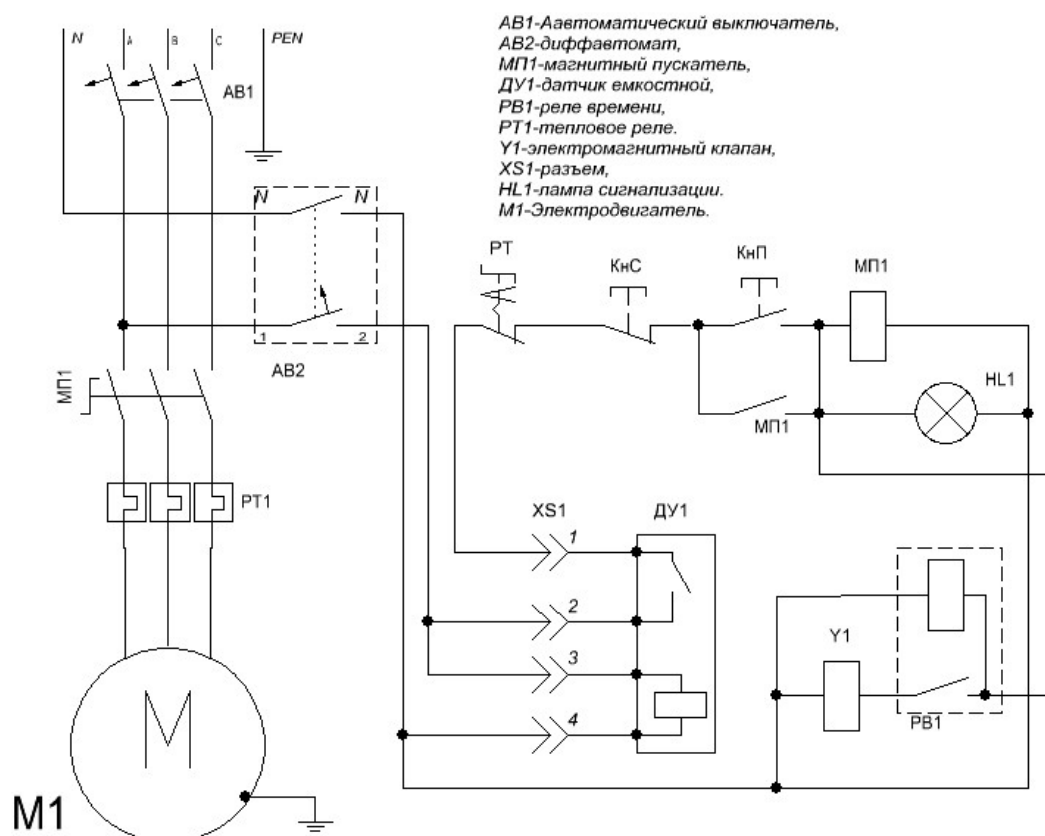
5.1. Все работы с электричеством должны выполняться квалифицированным электриком в соответствии с государственными и местными стандартами.

5.2. Параметры электрооборудования COB 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	
COB-4	5,6	380	380	220	50
COB-4/2	18,6	380	380	220	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 101-3/25(СНINT 816140/80 А)*	1
АВ 2	Диффавтомат АД12/6	1
РТ1	Реле тепловое РТИ1321 12-18А (РТИ3357 37-50А)*	1
РВ1	Реле времени EVT11	1
У1	Катушка эл. магнитного клапана VA19 230/50-60Hz	1
М1	Воздуходувка EVL147/30	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	

*- 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 «COB» 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 «COB» (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 «COB».

Запрещается использовать «COB» 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 системы устанавливается на 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2 лет с момента отгрузки. Срок полезного использования – 7 лет.

10.2. Гарантия не распространяется на быстро изнашиваемые детали (рукав, фильтр, отбойник рекуператора).

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

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

Система добровольной сертификации в области промышленной и экологической безопасности "Промышленный эксперт"
Зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии 11.04.2016 г.,
регистрационный № РОСС RU.31485.04ИДЮ0

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 04ИДЮ106.RU.C00786

Срок действия с 27.05.2021 по 26.05.2024

№ 1101095

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ электротехнической продукции Автономная Некоммерческая Организация "ЭЛТЕХЦЕНТР". Место нахождения: 105082, Россия, город Москва, улица Большая Почтовая, дом 26 В, строение 1. Место осуществления деятельности: 115093, РОССИЯ, Москва, улица Большая Серпуховская, дом 44, этаж 4, помещение I, комната 20. Телефон: +7 (499) 261-21-61, адрес электронной почты: osetehzentr@mail.ru. Свидетельство о признании компетентности органа по сертификации № РОСС RU.31485.04ИДЮ0.106 от 20.05.2021 года.

ПРОДУКЦИЯ Система сбора и рекуперации абразива «СОВ-4(4/2)-М»
ТУ 3675-002-64895460-2015

код ОК
034-2014 (КПЕС 2008)
28.99.39.190

Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 3675-002-64895460-2015

код ТН ВЭД
8428 20 200 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «Производственная компания «Пневмостройтехника»
Юридический адрес: 182115, Псковская обл., г. Великие Луки, ул. Гоголя, дом 3. Литер Ч
ИНН: 6025035408

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «Производственная компания «Пневмостройтехника»
Юридический адрес: 182115, Псковская обл., г. Великие Луки, ул. Гоголя, дом 3. Литер Ч
Телефон: 8 (81153) 9 02 81. E-mail: info@vlpst.info
ИНН: 6025035408

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 175-21/05 от 25.05.2021 года, выданного испытательным центром Электротехнических изделий «Строймонтаж» Закрытого акционерного общества Научно-производственный центр «СТРОЙМОНТАЖ»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3с



Руководитель органа


Подпись

И.А. Панков
инициалы, фамилия

Эксперт


Подпись

Н.Ф. Липова
инициалы, фамилия