



ЭКОФИЛЬТР
www.e-f.ru



36 4680
код ОКП

8421 39 200 9
код ТН ВЭД

ФИЛЬТР РУКАВНЫЙ
С ИМПУЛЬСНОЙ ПРОДУВКОЙ
СРФ-М

ТУ 3646–001–98580472–2009

ПАСПОРТ (ПС)
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (РЭ)

ОБРАЗЕЦ

Данный документ является образцом паспорта фильтра в стандартной комплектации без учета дополнительных опций.

Эта документация не связывает обязательств Производителя. Поскольку основные характеристики оборудования остаются неизменными, Производитель сохраняет за собой право вносить любые изменения, как он считает необходимым для усовершенствования оборудования для нужд производства или маркетинга, без предварительного уведомления и без обязательства обновления документации во время внесения изменений.

г. Санкт-Петербург

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение и важные положения
2. Безопасность
3. Комплект поставки
4. Технические характеристики
5. Сборка и подготовка изделия к работе
6. Наладка и эксплуатация
7. Сервисное обслуживание, замена фильтровальных элементов
8. Возможные неисправности и способы их устранения
9. Гарантийные обязательства
10. Упаковка, транспортировка и хранение
11. Сведения о содержании драгоценных металлов
12. Свидетельство о приемке

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Обозначение документа	Наименование
-	Комплект сборочных чертежей
ИС-Р1	Инструкция по замене фильтровальных рукавов
ИС-А3	Инструкция по подключению системы управления
ЭС	Принципиальная схема, схема внешних подключений

Инструкции можно скачать в библиотеке на сайте www.e-f.ru

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Паспорт (ПС). Руководство по эксплуатации (РЭ)			

1.5. ПРИНЦИП РАБОТЫ.

- Запыленный воздух поступает в фильтр через входной патрубок в камеру предварительной сепарации с отбойной плитой-искрогасителем, где происходит смена направления воздушного потока, при этом крупные и тяжелые частицы пыли направляются непосредственно в бункер, снижая нагрузку на фильтровальные элементы. Далее запыленный воздух поступает в камеру грязного газа, где происходит его равномерное распределение между фильтровальными элементами. Газопылевая смесь проходит через фильтровальные элементы, при этом частицы пыли задерживаются на их наружной поверхности, а очищенный воздух поступает в чистую камеру и через выпускной патрубок выходит из фильтра.
- Регенерация запыленных фильтровальных элементов осуществляется импульсами сжатого воздуха. Сжатый воздух из ресивера через электромагнитные клапаны поступает в продувочные трубы, расположенные над открытыми торцами фильтровальных элементов в камере очищенного воздуха. Импульс сжатого воздуха через сопла в продувочных трубах направляется внутрь фильтровального элемента, сбрасывая пыль с его наружной поверхности. Пыль, отряхиваемая с фильтровальных элементов, осыпается в бункер и через устройство выгрузки удаляется из фильтра.

2. БЕЗОПАСНОСТЬ

2.1. При проведении монтажа и при эксплуатации необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности электроустановок потребителей» и требований, установленных ГОСТ 12.0.004-79, ГОСТ12.1.030-81, ГОСТ12.2.007-75.

2.2. Заземление и защитные меры безопасности электроустановок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ (Правила устройства электроустановок).

2.3. Любые подключения к электрическому шкафу и электродвигателям следует производить при отключенном сетевом питании.

2.4. Запрещается проводить ремонтные работы на уже проработавшем какой-то период фильтре с применением сварки, открытого огня и искрообразующих инструментов.

2.5. Следует предотвращать возможное попадание в работающую систему аспирации металлических предметов, удар которых о стенки воздуховодов, вентилятор или внутренние стенки фильтра может вызвать искру и возможное возгорание.

2.6. Доступ к сервисным дверцам и люкам фильтра следует производить только при выключенном фильтре с надежно зафиксированной стремянки, лесов, вышки или площадки обслуживания (не входят в стандартную комплектацию фильтра).

2.7. Во время эксплуатации никто не должен находиться вблизи взрыворазрывных предохранительных мембран (при их наличии).



3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Рукавный фильтр СРФ-М1560 в общепромышленном исполнении в комплектации:	компл.	1
-	корпус – окрашенная сталь	компл.	1
-	отбойная плита-искрогаситель на входе загрязненного воздуха	компл.	1
-	сервисные двери сверху фильтра для установки/демонтажа фильтровальных элементов сверху	компл.	1
-	сервисные двери сбоку фильтра для установки/демонтажа фильтровальных элементов сбоку	компл.	1

Паспорт (ПС). Руководство по эксплуатации (РЭ)

Лист

4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист №док Подпись Дата

-	фильтровальные элементы – рукава из материала РЕ/РЕ (полиэфир)	компл.	1
-	каркасы фильтровальных элементов с креплением NFIX и соплом Лаваля, обеспечивающим возможность установки/демонтажа каркаса вверх и вниз	компл.	1
-	пневмоклапаны – мембранные, 24VDC	компл.	1
-	фильтр-регулятор сжатого воздуха	компл.	1
2.	Опоры фильтра СРФ-М1560 с бункерами в комплектации:	компл.	1
-	шлюзовой затвор РП10 для выгрузки бункера	компл.	1
-	винтовой конвейер (шнек)	компл.	1
-	индикатор уровня аварийный	компл.	1
3.	Система автоматики управления фильтром	компл.	1
4.	Паспорт (руководство по эксплуатации) на изделие	шт.	1
5.	Декларация соответствия Таможенного союза о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»	шт.	1

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	СРФ-М780	СРФ-М1040	СРФ-М1300
Производительность по воздуху, тыс. м ³ /ч	45 ÷ 60	60 ÷ 80	75 ÷ 100
Площадь фильтрации, не более, м ²	780	1040	1300
Скорость фильтрации, м/мин	1,0 ÷ 1,3	1,0 ÷ 1,3	1,0 ÷ 1,3
Гидравлическое сопротивление, Па	до 2000	до 2000	до 2000
Количество фильтровальных элементов, шт	546	728	910
Максимальная концентрация пыли на входе в фильтр, г/м ³	120	120	120
Концентрация пыли на выходе из фильтра, не более, мг/м ³	20	20	20
Давление сжатого воздуха, бар	4 ÷ 8	4 ÷ 8	4 ÷ 8
Расход сжатого воздуха, л/мин	1200	1600	2000
Тип фильтровального элемента	Рукав круглого сечения на проволочном каркасе с креплением NFIX и соплом Лаваля		
Схема движения запыленного воздуха	Вход запыленного воздуха в камеру предварительной сепарации с отбойной плитой-искрогасителем, позволяющей направить крупные и тяжелые частицы пыли непосредственно в бункер, снизить пылевую нагрузку на фильтровальные элементы и осуществить равномерное распределение запыленного воздуха в камере грязного газа		
Корпус	Модульная, полностью сборно-разборная конструкция, облегчающая процесс транспортировки, сборки, ремонта и модернизации фильтра		
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	4325x5600x8345	5665x5800x8345	7010x6000x8345
Фланец входа загрязненного воздуха (b x h), мм	600x1400	800x1400	1000x1400
Фланец выхода очищенного воздуха (b1 x h1), мм	600x1400	800x1400	1000x1400
Масса без пыли, не более, т	30	40	50

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Паспорт (ПС). Руководство по эксплуатации (РЭ)

Лист

5

Модель	СРФ-М1560	СРФ-М2080	СРФ-М2600
Производительность по воздуху, тыс. м ³ /ч	90 ÷ 120	120 ÷ 160	150 ÷ 200
Площадь фильтрации, не более, м ²	1560	2080	2600
Скорость фильтрации, м/мин	1,0 ÷ 1,3	1,0 ÷ 1,3	1,0 ÷ 1,3
Гидравлическое сопротивление, Па	до 2000	до 2000	до 2000
Количество фильтровальных элементов, шт	1092	1456	1820
Максимальная концентрация пыли на входе в фильтр, г/м ³	120	120	120
Концентрация пыли на выходе из фильтра, не более, мг/м ³	20	20	20
Давление сжатого воздуха, бар	4 ÷ 8	4 ÷ 8	4 ÷ 8
Расход сжатого воздуха, л/мин	2400	3200	4000
Тип фильтровального элемента	Рукав круглого сечения на проволочном каркасе с креплением NFIX и соплом Лавала		
Схема движения запыленного воздуха	Вход запыленного воздуха в камеру предварительной сепарации с отбойной плитой-искрогасителем, позволяющей направить крупные и тяжелые частицы пыли непосредственно в бункер, снизить пылевую нагрузку на фильтровальные элементы и осуществить равномерное распределение запыленного воздуха в камере грязного газа		
Корпус	Модульная, полностью сборно-разборная конструкция, облегчающая процесс транспортировки, сборки, ремонта и модернизации фильтра		
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	8350x6200x8345	11035x6600 x8345	13720x7000 x8345
Фланец входа загрязненного воздуха (b x h), мм	1200x1400	1600x1400	2000x1400
Фланец выхода очищенного воздуха (b1 x h1), мм	1200x1400	1600x1400	2000x1400
Масса без пыли, не более, т	60	80	100

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Паспорт (ПС). Руководство по эксплуатации (РЭ)

Лист

6



Фильтр рукавный СРФ-М780

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Паспорт (ПС). Руководство по эксплуатации (РЭ)

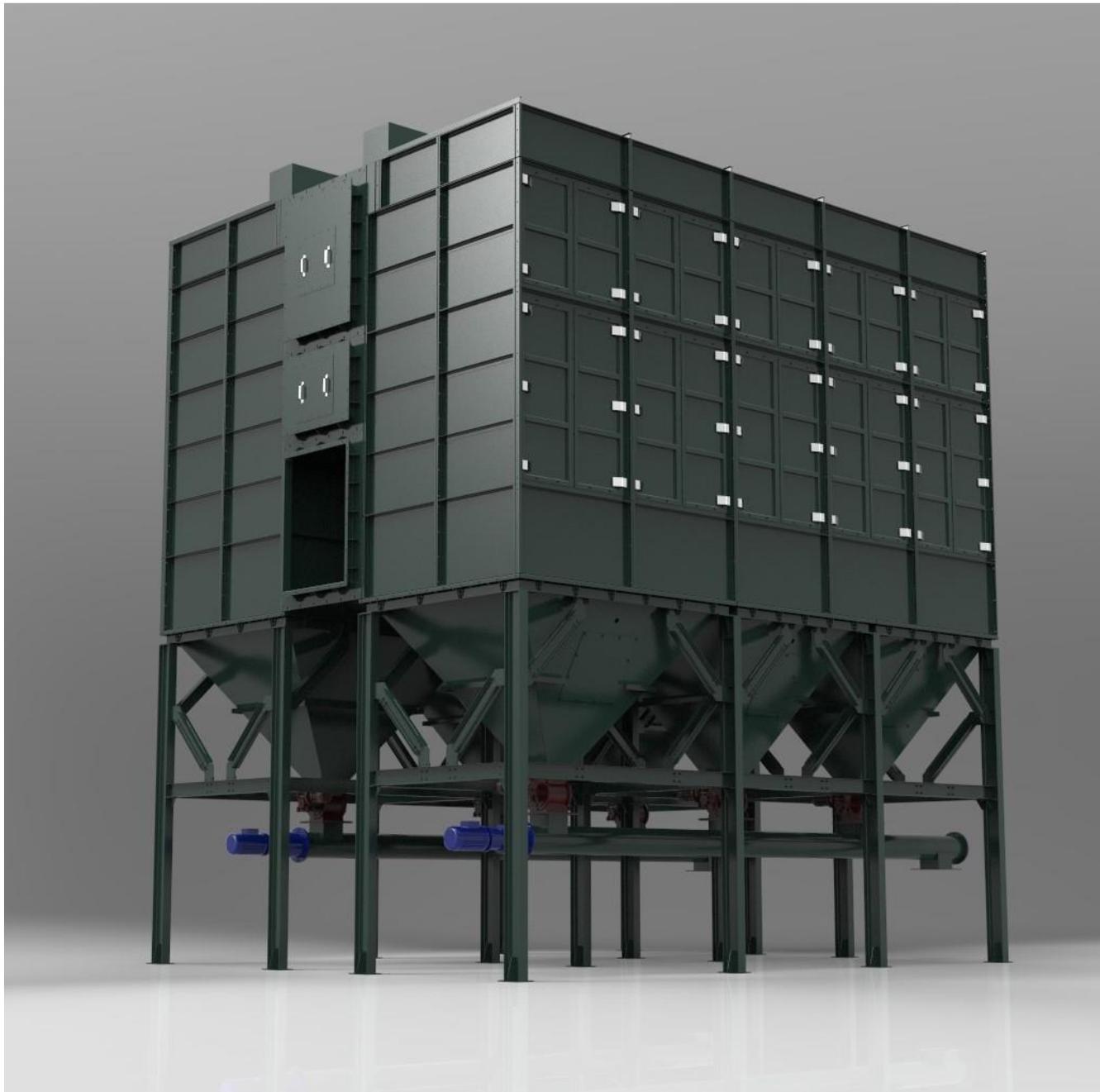
Лист

7



Фильтр рукавный СРФ-М1040

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист
						8



Фильтр рукавный СРФ-М1300

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Паспорт (ПС). Руководство по эксплуатации (РЭ)						Лист
						9



Фильтр рукавный СРФ-М1560

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Паспорт (ПС). Руководство по эксплуатации (РЭ)						Лист
						10



Фильтр рукавный CRF-M2080

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Паспорт (ПС). Руководство по эксплуатации (РЭ)						Лист
						11



Фильтр рукавный СРФ-М2600

5. СБОРКА И ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

5.1. Сборка фильтра.

5.1.1. Собрать фильтр в соответствии со сборочными чертежами (см. приложение).



ВНИМАНИЕ!

При сборке фильтровальных модулей на земле на бункер поднимать не более одного модуля!

5.1.2. При несовпадении крепежных отверстий выполнить рассверловку несовпадающих отверстий для успешного соединения частей фильтра.

5.1.3. Для облегчения совпадения крепежных отверстий частей оборудования, допускается ослабление болтовых соединений корпуса. После сборки затянуть все болтовые соединения!

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

5.1.4. Соединение частей корпуса производить через уплотняющие прокладки болтами с гроверными шайбами.

- Допускается применение сварки для соединения и герметизации частей корпуса фильтра.
- При необходимости допускается использовать герметик совместно с прокладками.
- При несовпадении крепежных отверстий допускается выполнить соединение частей корпуса без прокладки используя только герметик.
- Герметик использовать подходящий для температуры эксплуатации фильтра.

5.1.5. Проверить визуально на наличие неплотностей соединения корпусных деталей, при необходимости неплотности загерметизировать герметиком, подходящим для температуры эксплуатации фильтра. Допускается применение сварки для герметизации соединения корпусных деталей фильтра.

5.1.6. В случае, если фильтровальные рукава с каркасами поставляются отдельно, установить фильтровальные рукава в соответствии с инструкцией «Замена фильтровальных рукавов в рукавных фильтрах» (см. приложение).

5.2. Подключение сжатого воздуха.

5.2.1. Регенерация фильтровальных элементов осуществляется сжатым воздухом с давлением 6 бар (допускается изменение давления по согласованию с изготовителем). Сжатый воздух должен быть не ниже класса 9 по ГОСТ17433-80.

5.2.2. Расход и давление сжатого воздуха см. таблицу с техническими характеристиками фильтра. При подборе компрессорного оборудования следует учитывать 50% запас по производительности для обеспечения нормального режима работы компрессора.

5.2.3. При установке фильтра вне помещения требуется осушка сжатого воздуха, подаваемого на регенерацию, до точки росы -40°C .



При невыполнении требований по очистке и осушке сжатого воздуха, фильтровальные элементы могут сократить срок службы. Особое внимание следует обратить на отсутствие влаги, т.к. выпадение влаги на фильтровальных элементах приведет к быстрому выходу их из строя.

5.2.4. Ресивер системы продувки оснащен патрубком Ду15 с наружной резьбой, выступающим из кожуха ресивера в верхней части фильтра, а также пробкой для слива конденсата.

5.2.5. В месте подсоединения сжатого воздуха установить шаровый кран Ду15.

5.2.6. На трубопроводе сжатого воздуха установить фильтр-регулятор с шаровым краном за ним. Место установки фильтра регулятора выбрать таким образом, чтобы к нему был доступ для осуществления настройки и контроля давления сжатого воздуха. **На регуляторе выставить давление 6 бар.**



Фильтр-регулятор
(изображение может отличаться)

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инва. № подл.	Паспорт (ПС). Руководство по эксплуатации (РЭ)	Лист
										13

6.2. Настройку параметров работы системы импульсной продувки можно менять в зависимости от условий эксплуатации фильтра. Настройке подлежат три параметра (название параметров может изменяться в зависимости от системы управления):

- **Pause time (задержка между импульсами):** обычно устанавливается в пределах 20÷120с.

Параметр сильно влияет на эффективность регенерации. Чем меньше задержка между импульсами, тем чаще срабатывают пневмоклапаны, тем сильнее очищаются фильтровальные элементы. Не следует сразу устанавливать минимальные значения, так как это приведет к повышенному износу фильтровальных элементов и увеличению расхода сжатого воздуха. Значение должно быть установлено максимально возможное, при котором обеспечивается нормальная работа фильтра.

- **Pulse time (длительность импульса):** обычно устанавливается в пределах 50÷200мс.

Импульс сжатого воздуха предназначен для формирования ударной волны. Оптимальное значение длительности импульса для формирования ударной волны 100мс. При увеличении/уменьшении длительности импульса эффективность регенерации изменяется не существенно. Изменение параметра целесообразно при повышенном/пониженном давлении сжатого воздуха в системе регенерации. При изменении параметра меняется расход сжатого воздуха.

- **Cyclic time (задержка между циклами):** обычно устанавливается в пределах 1÷30мин.

Параметр сильно влияет на эффективность регенерации. Чем меньше задержка между циклами, тем чаще происходит цикл регенерации, тем сильнее очищаются фильтровальные элементы. Не следует сразу устанавливать минимальные значения, так как это приведет к повышенному износу фильтровальных элементов и увеличению расхода сжатого воздуха. Значение должно быть установлено максимально возможное, при котором обеспечивается нормальная работа фильтра.

6.3. Для более полной очистки фильтровальных элементов после остановки технологического оборудования (прекращения пыления) выключать систему регенерации фильтра следует **не ранее чем через 15÷30мин.**



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Паспорт (ПС). Руководство по эксплуатации (РЭ)						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

7. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ЗАМЕНА ФИЛЬТРОВАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

7.1. Периодичность обслуживания фильтра:

Операция	Проводить не реже одного раза в					
	смену	неделю	месяц	квартал	полугодие	год
Внешний осмотр		+				
Проверка давления сжатого воздуха в системе продувки		+				
Визуальная проверка работоспособности пневматических клапанов			+			
Проверка работоспособности устройств транспортировки пыли (шлюзовые затворы, шнеки и т.д.)		+				
Проверка электрических цепей автоматики					+	
Проверка состояния (целостности) фильтровальных элементов				+		
Проверка эффективности работы фильтра						+
Визуальный контроль целостности взрыворазрывных предохранительных мембран (при наличии)						+
Смазка узлов подшипников шлюзового затвора (при наличии)	В соответствии с требованиями завода-изготовителя шлюзового затвора					
Смазка узлов подшипников винтового конвейера (при наличии)	В соответствии с требованиями завода-изготовителя винтового конвейера					

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Паспорт (ПС). Руководство по эксплуатации (РЭ)	16
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.						

7.2. Замена фильтровальных рукавов.

7.2.1. Фильтры СРФ® имеют возможность выбора стороны сервисного обслуживания благодаря наличию сервисных дверей сбоку и сверху, а также специальному креплению фильтровальных рукавов и каркасов.



Конструкция креплений рукавов, позволяющая демонтировать их через боковые или верхние сервисные двери по выбору, а также рукавных фильтров с данными креплениями, защищена патентом.

7.2.2. Снятие и установку фильтровальных рукавов и каркасов выполнять в соответствии с инструкцией «Замена фильтровальных рукавов в рукавных фильтрах» (см. приложение).

ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ:

Замена фильтровальных элементов через **верхнюю сервисную дверь**.

Для данного вида обслуживания требуется **наличие свободного места над фильтром**, равное длине каркаса рукава, место для обслуживания сбоку фильтра не требуется.

Обслуживание осуществляется следующим образом: открывается **верхняя сервисная дверь**, снимаются трубы продувки, фильтровальные рукава с каркасами вынимаются вверх.



ВТОРОЙ ВАРИАНТ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ:

Замена фильтровальных элементов через **боковую сервисную дверь** с отсоединением рукавов из камеры загрязненного воздуха.

Для данного вида обслуживания требуется **наличие свободного пространства для открывания сервисной двери сбоку фильтра**, место для обслуживания сверху фильтра не требуется.

Обслуживание осуществляется следующим образом: открывается **боковая сервисная дверь**, фильтровальные рукава отсоединяются от рукавной решетки снизу со стороны камеры загрязненного воздуха и опускаются вниз в корпус фильтра, затем вынимаются через боковую сервисную дверь.



Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- Предмет поставки был подвергнут конструктивным изменениям без письменного согласования с Производителем.
- Разрушены фильтровальные элементы вследствие износа, выпадения влаги, нарушения температурного режима, воздействия на фильтровальные элементы агрессивной среды, абразива или посторонних предметов.
- Забивание бункеров фильтра вследствие слипания пыли.
- Выход из строя пневмоклапанов системы регенерации сжатым воздухом вследствие несоответствия сжатого воздуха параметрам класса 9 по ГОСТ17433-80.

10. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

10.1. При погрузке оборудования в автотранспорт применяется ТОЛЬКО верхняя погрузка.

10.2. Как правило, оборудование отгружается заказчику в виде отдельных модулей (чистая камера, детали корпуса, бункер, опоры, каркасы фильтровальных элементов, площадки обслуживания и т.д.) имеющих стандартные транспортные габариты для перевозки автотранспортом.

10.3. Погрузочно-разгрузочные работы каркасов фильтровальных элементов, с целью исключения деформации каркасов, производить только текстильными стропами не более одной упаковки.

10.4. Хранение оборудования должно осуществляться в сухих отапливаемых складских помещениях. На период хранения необходимо снять с изделий полиэтиленовую пленку, для того, чтобы исключить возможность «парникового эффекта» и как следствие возможность поверхностной коррозии.

10.5. При хранении и транспортировании оборудования должны быть приняты меры для предохранения его от механических повреждений, загрязнений, воздействия атмосферных осадков.

11. СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

В составных частях фильтрационной установки драгоценные металлы отсутствуют.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Фильтр рукавный с импульсной продувкой. Модель **СРФ-М**

Заводской номер _____

изготовлен в соответствии с ТУ 3646-001-98580472-2009, проверен и признан годным к эксплуатации.

«__» _____ 20__г.

МП _____

подпись

расшифровка подписи

Сведения об изготовителе:

ООО «ЭкоФильтр» г. Санкт-Петербург

Тел.: **8 (800) 500-90-40**, (812) 363-16-00, (495) 544-51-40

email: info@e-f.ru

Internet: www.e-f.ru , www.efilter.ru

Взам. инв. №							Паспорт (ПС). Руководство по эксплуатации (РЭ)	Лист
Подпись и дата								19
Инв. № подл.		Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Учет технического обслуживания

Дата	Количество часов с начала эксплуатации или после ремонта	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии фильтра	Должность, фамилия, подпись ответственного лица
1	2	3	4	5

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата