

СРФ5КР модульный двухступенчатый рукавно-картриджный фильтр для возврата очищенного воздуха в помещение



Двухступенчатые рукавно-картриджные фильтры **СРФ5КР** являются высокоэффективными пылеулавливающими устройствами для возврата очищенного воздуха в помещение. Высочайшая эффективность очистки (**концентрация пыли на выходе из фильтра не более 1 мг/м³**) достигается за счет конструктивного размещения в одном корпусе двух фильтров: рукавного и картриджного.

Очистка воздуха производится двухступенчато: сначала в рукавном фильтре, затем в картриджном. Обе ступени имеют встроенный механизм регенерации фильтровальных элементов импульсной продувкой сжатым воздухом для обеспечения непрерывной работы фильтра.

Возврат очищенного воздуха в помещение позволяет окупить установку фильтра в короткие сроки благодаря:

- снижению затрат на систему отопления в зимнее время года;
- снижению затрат на нагрев и увлажнение приточного воздуха;
- снижению или исключению затрат на систему приточной вентиляции;
- исключению контроля экологических организаций, т.к. выбросы вредных веществ наружу отсутствуют.

Двухступенчатые фильтры с импульсной продувкой марки **СРФ5КР** имеют модульную (секционную) конструкцию, облегчающую процесс транспортировки и сборки оборудования. Производительность одного модуля от 2500 до 5000 м³/ч. Увеличение производительности фильтра производится путем добавления модулей.

Конструкция фильтра защищена патентом RU 108127 U1.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Во всех ответственных частях изготавливаемого оборудования применяются только импортные высококачественные комплектующие;
- Каждый модуль имеет на входе запыленного воздуха камеру предварительной сепарации с отбойной плитой-искрогасителем, позволяющей направить крупные и тяжелые частицы пыли непосредственно в бункер и снизить нагрузку на фильтровальные элементы, увеличивая срок их службы;
- Обслуживание фильтра сбоку (не требуется место над фильтром). Большие удобные сервисные двери с 2-х сторон облегчают контроль состояния камер запыленного воздуха и фильтровальных элементов, а также обеспечивают легкую чистку фильтра и замену фильтровальных элементов.

В СТАНДАРТНУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ ВХОДИТ:

- Фильтровальный модуль;
- Опора с бункером, оснащенным ручными затворами для выгрузки и индикатором уровня наполнения;
- Система автоматики управления фильтром с регенерацией фильтровальных элементов по таймеру с возможностью настройки.

В ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ МОЖЕТ ВХОДИТЬ:

- Оснащение различными устройствами выгрузки бункера (шлюзовой затвор, клапан-мигалка, шнек и др.);
- Высокотемпературное исполнение до 150°C;
- Взрывозащищенное исполнение;
- Теплоизоляция корпуса;

- Система обогрева пневмоклапанов;
- Площадка обслуживания;
- Другие опции по требованиям заказчика.

ВОЗМОЖНО НЕСТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

- Изменение высоты фильтра;
- Изменение площади фильтрации и производительности фильтра;
- Изменение ориентации патрубков входа и выхода воздуха;
- Исполнение из нержавеющей или оцинкованной стали.

Технические характеристики фильтров

Модель ⁽¹⁾	СРФ5КР	СРФ5КРх2	СРФ5КРх3	СРФ5КРх4	СРФ5КРх5	СРФ5КРх6
Количество модулей, шт	1	2	3	4	5	6
Производительность по воздуху, м ³ /ч ⁽²⁾	2500 ÷ 5000	5000 ÷ 10000	7500 ÷ 15000	10000 ÷ 20000	12500 ÷ 25000	15000 ÷ 30000
Гидравлическое сопротивление, Па	до 2500	до 2500	до 2500	до 2500	до 2500	до 2500
Количество фильтровальных элементов 1-й ступени, шт	21	42	63	84	105	126
Количество фильтровальных элементов 2-й ступени, шт	3	6	9	12	15	18
Максимальная концентрация пыли на входе в фильтр, г/м ³	120	120	120	120	120	120
Концентрация пыли на выходе из фильтра, не более, мг/м ³ ⁽³⁾	1	1	1	1	1	1
Давление сжатого воздуха, бар	4 ÷ 8	4 ÷ 8	4 ÷ 8	4 ÷ 8	4 ÷ 8	4 ÷ 8
Расход сжатого воздуха, л/мин	150	300	450	600	750	900
Тип фильтровального элемента 1-й ступени	Рукав круглого сечения на металлическом каркасе					
Тип фильтровального элемента 2-й ступени	Картридж цилиндрической формы					
Схема движения запыленного воздуха	Вход запыленного воздуха в первую ступень очистки (рукавный фильтр) через камеру предварительной сепарации с отбойной плитой, позволяющей направить крупные и тяжелые частицы пыли непосредственно в бункер первой ступени и снизить пылевую нагрузку на фильтровальные рукава, далее по специальному каналу в камеру второй ступени очистки (картриджный фильтр), где происходит окончательная очистка воздуха					
Корпус	Модульная, полностью сборно-разборная конструкция, облегчающая процесс транспортировки, сборки, ремонта и модернизации фильтра					
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм ⁽⁴⁾	1400x1400 x4970	2800x1400 x4970	4200x1400 x4970	5600x1400 x4970	7000x1400 x4970	8400x1400 x4970
Фланец входа загрязненного воздуха (b x h), мм	1200x200 - 1шт.	1200x200 - 2шт.	1200x200 - 3шт.	1200x200 - 4шт.	1200x200 - 5шт.	1200x200 - 6шт.
Фланец выхода очищенного воздуха (b1 x h1), мм	1200x300 - 1шт.	1200x300 - 2шт.	1200x300 - 3шт.	1200x300 - 4шт.	1200x300 - 5шт.	1200x300 - 6шт.
Масса без пыли, не более, кг	2000	4000	6000	8000	10000	12000

Примечания к таблице:

- (1) В таблице приведен не полный перечень моделей и характеристик, для получения более подробных данных обращайтесь в отдел продаж компании.
- (2) Производительность по воздуху зависит от условий работы фильтра. В некоторых случаях, в результате подбора фильтра, производительность может отличаться от указанной в таблице.
- (3) Эффективность очистки зависит от количества и свойств пыли на входе в фильтр.
- (4) В таблице приведены размеры фильтров в исполнении с ручной выгрузкой бункера при расстоянии от низа ручного затвора до земли 900мм. Габаритные чертежи в форматах DWG и PDF фильтров в различных исполнениях вы можете посмотреть и скачать в библиотеке чертежей на сайте www.e-f.ru.
- (5) Размеры могут быть изменены изготовителем при условии сохранения технических характеристик изделия.

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

- Высочайшая эффективность очистки (концентрация пыли на выходе из фильтра не более 1 мг/м³) достигается за счет конструктивного размещения в одном корпусе двух фильтров: рукавного и картриджного. Данная конструкция объединяет в себе достоинства обоих фильтров.

Запыленный воздух поступает **в первую ступень очистки (рукавный фильтр)** через камеру предварительной сепарации с отбойной плитой, позволяющей направить крупные и тяжелые частицы пыли непосредственно в бункер первой ступени и снизить пылевую нагрузку на фильтровальные рукава. Газопылевая смесь проходит через фильтровальные рукава первой ступени, при этом частицы пыли задерживаются на их наружной поверхности, а предварительно очищенный воздух поступает в чистую камеру первой ступени.

После очистки в первой ступени газопылевая смесь поступает по специальному каналу **во вторую ступень очистки (картриджный фильтр)**, где, проходя через высокоэффективные фильтровальные картриджи, воздух доочищается до концентрации пыли не более 1 мг/м³.

Очищенный во второй ступени воздух поступает в чистую камеру и через патрубок выходит из фильтра.

- Регенерация запыленных фильтровальных элементов обеих ступеней очистки 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.



Фильтр СРФ5КР



Фильтр СРФ5КРх2



Фильтр СРФ5КРх3



Фильтр СРФ5КРх4



Фильтр СРФ5КРх5



Фильтр СРФ5КРх6