



Мобильный пылеуловитель
с тканевыми фильтрами Roto-Aire™
RA218P / RA318P / RA418P

Основные характеристики

- Уникальная система очистки ROTO-AIRE™ устраняет проблемы и эксплуатационные расходы, по определению присущие импульсной очистке фильтров; однако, при этом она лишена проблем, связанных с использованием систем старого типа, работающих за счет разницы давлений, а именно: в ней не нужны сложные системы заслонок и вентиляторы.
- Очистка за счет перепада давления в системе Roto-Step значительно увеличивает срок службы фильтра.
- Прессованные алюминиевые каркасы для выталкивания не ржавеют и не поддаются коррозии за все время технологического срока службы.
- Эксплуатационные расходы снижаются за счет исключения из системы воздушного компрессора и мембранных клапанов.
- Удобный доступ для удаления верхнего рукава.
- Площадь тканевого фильтра до 1685,58 кв. м.
- Устройство остановки системы при повышении температуры выше допустимого предела.
- Автоматическая система управления работой фильтра с дискретным вращением, позволяющая обеспечивать высокую эффективность фильтрации.
- Производительность от 181 до 581 т/ч.
- Фильтр тканевого типа ROTO-AIRE обеспечивает контроль высочайшего качества за содержанием вредных веществ и без труда может удовлетворять специальным требованиям стандартов Управления по охране окружающей среды США, применяемым к асфальтовым заводам, выпускающим горячую смесь асфальтобетона.

Устройство фильтра

Сварная конструкция. Заедно с корпусом выполнены шкворень для сцепки с седельным тягачом и пневмоколесная ходовая часть с пневматическими тормозами.

Верхняя секция «тканевого фильтра» включает в себя модуль очистки с дискретным вращением, тканевые рукава, воздухопроводы, дверцы для доступа внутрь фильтра, перила ограждения, планки ограждения на уровне стопы, камеру выпуска чистого газа и вход с диффузором для загрязненного газа.

Нижняя секция «бункера» включает в себя бункер с двумя шнековыми конвейерами для сбора пыли диаметром 406,4 мм, каждый из которых приводится в действие электродвигателем (мощность различна для разных установок), поперечного шнека 355,6 мм для сгребания пыли (центральный выход) с приводом от электродвигателя мощностью 5 л. с. (4 кВт).

Пылеуловитель

Площадь тканевого фильтра
от 361,2 кв. м до 1685,58 кв. м

Расход воздуха
от 495,43 куб. м/мин до 2886,99 куб. м/мин

Рукава и каркасы

Из номекса – 100%. Длина – 2,13 м. Длинные овальные рукава с тремя отделениями. Вес – 0,4 кг, фетр на подложке из мешковины с разрешенной рабочей температурой 218 °С. Эти уникальные по устройству рукава позволяют установить в фильтре данного размера больше фильтрующей ткани, поэтому данные мобильные установки значительно меньше по размеру и легче фильтров с импульсной очисткой, имеющих такую же общую площадь тканевого фильтра. Верхний рукав легко вынимается через дверцы для быстрого доступа. Несменные каркасы, на которых крепятся рукава, многосекционные алюминиевые каркасы для выталкивания с профилированными участками соприкосновения с тканью.

Блок очистки с дискретным вращением

Два, три или четыре дискретно вращающихся 19-шаговых блока с приводом от редукторного электродвигателя, бесконтактный концевой выключатель для остановки ротора в стояночном положении и регулируемая заслонка для плавного возврата очищенных рукавов в рабочий цикл.

Изолирующая заслонка

Система остановки в случае перегрева включает в себя изолирующую заслонку и две термодары, установленные для контроля за температурой на входе/выходе. Датчики приводят в действие системы закрытия заслонки и автоматической остановки вытяжного вентилятора.

Инерционный сепаратор

Инерционные сепараторы действуют надежно, работая по очень простому принципу, т. е. за счет внезапного изменения направления движения потока. Отходящие газы и мелкая пыль с малым весом не имеют такого большого запаса инерции, как более крупные и тяжелые частицы пыли. Именно поэтому воздух и мелкая пыль способны очень резко изменять направление движения и могут проходить через отражательные решетки. В то же время более тяжелые частицы не могут резко поворачивать – их вес и скорость вынуждают их продолжать движение по прямой линии и быть уловленными. Инерционный уловитель действует также как пневмосортировщик, разделяющий более грубые частицы и мелкий материал, давая возможность дозировать одну из фракций или обе и возвращать в мешалку, при этом от 62 до 75 процентов тяжелых частиц удаляются из воздушного потока до его входа в фильтр, таким образом износ тканевых рукавов и количество корки из пыли на них значительно снижаются. Именно более грубые и тяжелые частицы ответственны за основную долю абразивного воздействия.

Теплообменник

В тканевых фильтрах Terex Roadbuilding ROTO-AIRE используется предварительно подогретый отходящий газ, чтобы снизить давление в камерах фильтров при очистке, вместо использования подачи под давлением холодного наружного воздуха, что типично для систем с импульсной очисткой сжатым воздухом и систем с очисткой путем обратной продувки. Вдувание холодного наружного воздуха может приводить к конденсации влаги на внутренних стенках и рукавах, что повлечет за собой ускоренное ржавление и порчу конструкции, а также формирование корки из влажной пыли на рукавах, закупоривая проходы в рукавах и снижая расход воздуха.

Другое преимущество использования предварительно подогретого воздуха проявляется при контроле отходящих газов на наличие SOx, NOx, CO, CO₂ и летучих органических соединений. При контроле на наличие химических выбросов в системах с импульсной очисткой или очисткой обратным потоком очень трудно получить точные результаты, если только в это время не отключить системы очистки фильтра. Вброс импульса холодного воздуха с содержанием кислорода 20,9 % в воздушный поток с пониженным до 9–12 % содержанием кислорода может очень сильно изменить показания при определении состава отходящих газов. Тканевые фильтры ROTO-AIRE могут использовать систему очистки рукавов во время тестирования воздуха, поскольку струи газа имеют температуру фильтра и состоят из газов, идентичных тем, что входят в состав проверяемых отходящих газов.

Привод вентилятора

- Привод дымососа с частотным регулятором устраняет необходимость применения заслонки.
- Меньшее потребление электроэнергии.
- Более эффективное управление расходом воздуха на выпуск.

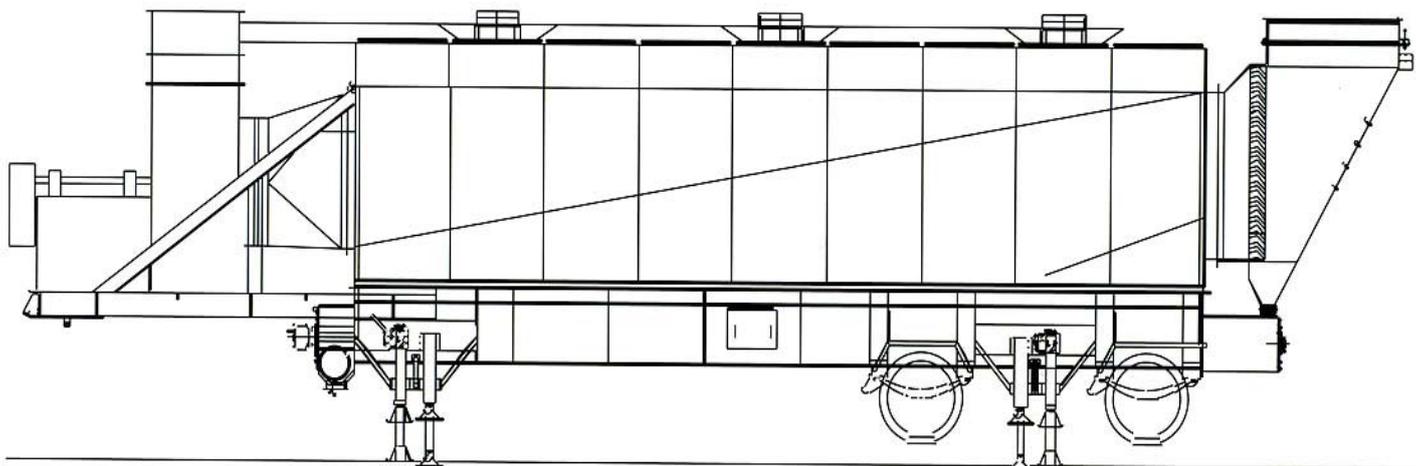


Резкое изменение направления движения воздуха внутри инерционного сепаратора приводит к улавливанию более тяжелых частиц из потока отходящих газов.

Быстрая установка в рабочее положение с помощью встроенной гидросистемы.



Заедно с несущей конструкцией выполнен шкворень для сцепки при буксировании седельным тягачом. Самый большой нижний просвет трейлера в отрасли.



Дополнительное оборудование

- Высокоплотная теплоизоляция толщиной 35,4 мм и толстая защитная обшивка
- Пневматическая система возврата пыли
- Система возврата пыли со шнековым конвейером
- Предварительный уловитель для удаления более грубых частиц при работе с агрегатами для сушки наполнителя
- Встроенная гидравлическая система для монтажа установки
- Приводы вентиляторов с частотными регуляторами

Максимальный размер рукавов

RA218P: *504
RA318P: *756
RA418P: *1008

Максимальная используемая площадь тканевого фильтра

RA218P: 842,79 кв. м
RA318P: 1264,19 кв. м
RA418P: 1685,58 кв. м

Расход воздуха при степени сжатия 4,5 : 1

RA218P: до 40 824 норм. куб. футов/мин
RA318P: до 61 236 норм. куб. футов/мин
RA418P: до 81 648 норм. куб. футов/мин

Модель установки

RA218P: E225P
RA318P: E3 300P, E300P
RA418P: E3 400P, E3 500P, E400P, E500P

Габаритные размеры при транспортировке

RA218P: Длина 12,5 м Масса 19 658 кг	Высота 4,39 м Ширина 3,63 м
RA318P: Длина 15,34 м Масса 25 519 кг	Высота 4,39 м Ширина 3,63 м
RA418P: Длина 18,42 м Масса 29 966 кг	Высота 4,39 м Ширина 3,63 м

***Примечание**

Каждый рукав имеет площадь фильтрующей поверхности 18,0 кв. футов.
Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Важное примечание

Все использованные здесь спецификации по электрической части основаны на стандартах США по напряжению и частоте переменного тока. Все электрооборудование, установленное на данном заводе, будет соответствовать требованиям к электроснабжению, действующим в стране заказчика.