

# Фильтрация воздуха в окрасочных камерах

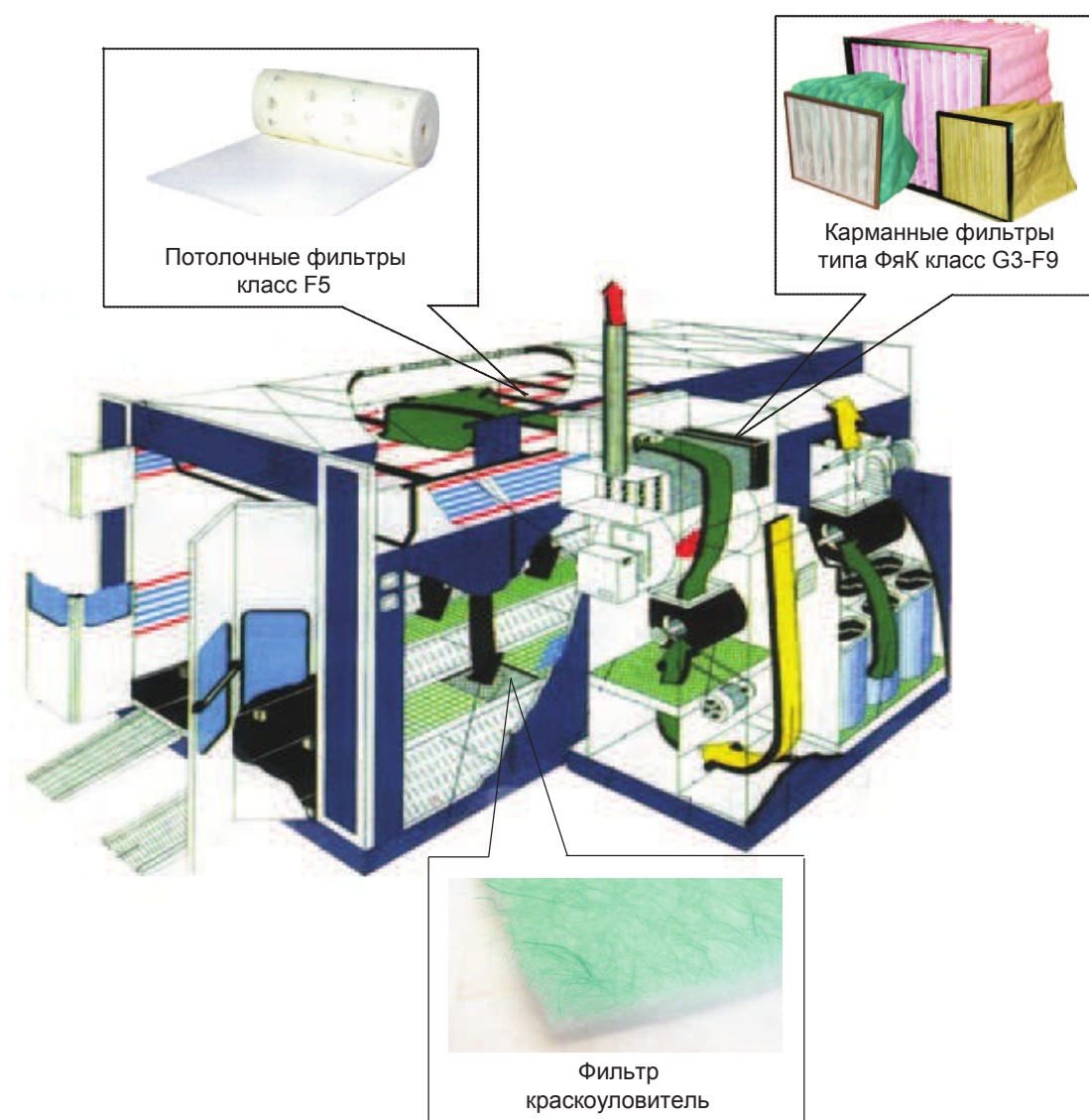
При фильтрации воздуха в окрасочных камерах возникает необходимость решения двух задач:

Качество окраски

обеспечивается созданием высокой чистоты воздуха, омывающего окрашиваемое изделие, как правило, нисходящим потоком воздуха

Защита атмосферы

обеспечивается очисткой воздуха, удаляемого из окрасочной камеры, содержащей аэрозоль краски, не осевшей на окрашиваемые изделия



## Очистка приточного воздуха

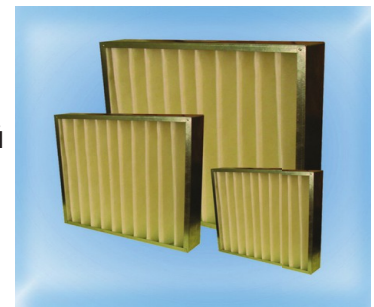
От качества окраски различных изделий зависит внешний вид и долговечность изделия. Так, например, кузов плохо окрашенного автомобиля может прослужить не более года, в то же время при качественной окраске этот срок составляет до 10-15 лет. Качество окраски во многом зависит от чистоты воздуха в окрасочной камере. Нами производится полная гамма воздушных фильтров для решения этой задачи.

### Грубая предварительная очистка

Мы производим фильтры грубой очистки, которые используются для предварительной очистки приточного воздуха, подаваемого в окрасочные камеры. К этим фильтрам относятся фильтры классов G2-G4 согласно ГОСТ Р 51251-99 (En779). Эти фильтры устанавливаются, как правило, на воздухозаборе и защищают приточные установки от загрязнения и улавливают основную часть крупной пыли.

#### Фильтры ячейковые гофрированные типа ФяГ

Фильтры типа ФяГ предназначены для предварительной очистки наружного и рециркуляционного воздуха в системах вентиляции окрасочных камер и выпускаются классов G3 и G4.



#### Фильтры карманные грубой очистки типа ФяК

Фильтры грубой очистки типа ФяК предназначены для предварительной очистки от пыли воздуха в системах приточной вентиляции окрасочных камер и выпускаются классов G3 и G4.



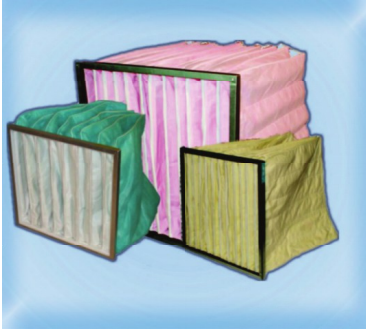
### Тонкая очистка

Мы производим большое многообразие фильтров тонкой очистки воздуха классов F5-F9 по ГОСТ Р 51251-99 (EN 779), ФяК, ФяС-К, ФяС-Ф-ПМП, которые обеспечивают требуемую степень очистки приточного воздуха в окрасочных камерах

#### Потолочный фильтрующий материал

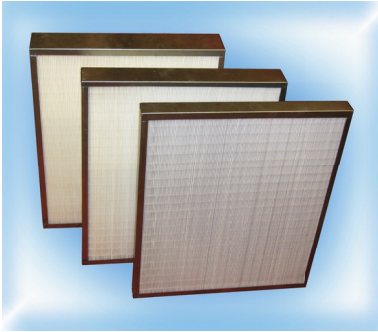
Рулонные фильтрующие материалы применяются в качестве потолочного фильтра для очистки воздуха, подаваемого в окрасочные камеры и позволяет обеспечить высокое качество окраски изделий. Материал представляет собой объемные волокнистые структуры, позволяющие обеспечить высокие фильтрующие показатели.





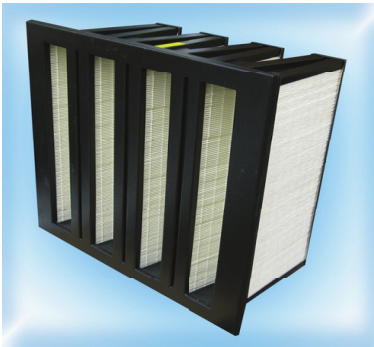
Фильтры карманные  
тонкой очистки типа ФЯК

Фильтры типа ФЯК предназначены для тонкой очистки от пыли воздуха в системах приточной вентиляции окрасочных камер и выпускаются классами от F5 и F9. При очистке воздуха больших объемов, фильтры ФЯК устанавливаются в секцию карманных фильтров типа СКФ (см. Каталог)



Фильтры ФЯС-F-ПМП

Миниплиссированные панельные фильтры ФЯС-F-ПМП предназначены для очистки приточного воздуха в системах вентиляции окрасочных камер. Фильтры способны обеспечивать эффективную очистку воздуха и производятся классов F6-F7. Компактность этих фильтров позволяет решать задачи эффективной очистки воздуха в случае ограниченного места для их размещения



Фильтры ячейковые складчатые  
компактные типа ФЯС-К

Фильтры ФЯС-К предназначены для эффективной очистки воздуха от мелкодисперсных аэрозолей в системах приточной вентиляции окрасочных камер и выпускаются классов от F6 и F9. При очистке больших объемов воздуха фильтры ФЯС-К могут устанавливаться в секции карманных фильтров типа СКФ (см. каталог продукции)

## ФИЛЬТРАЦИЯ ВЫТЯЖНОГО ВОЗДУХА

### Камеры фильтро-вентиляционные покрасочные типа КФВ-П

Камера фильтро-вентиляционная покрасочная КФВ-П предназначена для организации зоны окраски методом воздушного распыления в производственном помещении без затрат на выгородку этой зоны.

Для удаления воздуха камера покрасочная КФВ-П может оснащаться собственным вентилятором, соответствующего исполнения или подключаться к вытяжной вентиляции цеха или помещения, в котором она установлена.

Покрасочная камера в процессе окраски изделий позволяет удалять и улавливать выделяющиеся аэрозоли краски, обеспечивая выполнение санитарно-гигиенических требований чистоты воздуха на рабочем месте.

Дооснащение покрасочной камеры приточной фильтро-вентиляционной установкой позволяет обеспечить высокий уровень чистоты воздуха в окрасочной камере, что повышает качество окраски изделий, например, глянцевой поверхности кузовных деталей автомобилей, мебельных фасадов и т.п.

Приточная фильтро-вентиляционная установка включает вентилятор и систему фильтров, обеспечивающую высокий уровень чистоты воздуха, подаваемого в рабочую зону (рабочую кабину) покрасочной камеры. Объем очищенного воздуха, подаваемого

в рабочую зону превышает объем воздуха, удаляемого через фильтро-вентиляционную систему фильтрующей камеры, что исключает попадание в зону окраски неочищенного воздуха из атмосферы помещения, где размещена покрасочная камера.

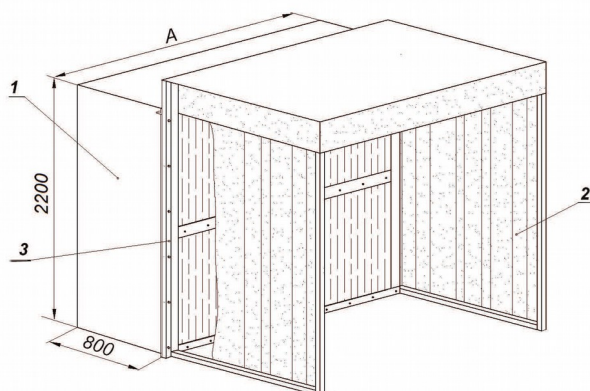


Рис. 1. Схема покрасочной камеры .

1 – всасывающая фильтрующая камера; 2 – рабочая кабина;  
3 – соединительные фланцы.

Камера КФВ-П (рис.1) состоит из фильтрующей камеры 1 и рабочей кабины 2 (зона окраски), соединяемых через фланцы 3.

Фильтрующая камера включает 2-х ступенчатую систему фильтрации для улавливания аэрозолей краски, не попавшей на окрашиваемое изделие.

Первая ступень – инерционный лабиринтный картонный фильтр типа Procart для улавливания крупных капель краски, вторая ступень – стекловолокнистый фильтрующий материал ПС-50 (Paint Stop).

Дополнительно по заказу может быть установлена третья ступень фильтрации.

Описанная схема фильтрации позволяет решать задачу очистки воздуха от аэрозолей краски, как на основе органических растворителей, так и на основе водорастворимой краски.

Очистка воздуха, удаляемого из камеры КФВ-П от паров органических растворителей является очень дорогостоящей и может быть обеспечена по отдельному заказу.

Камеры КФВ-П выполнены модульного исполнения с возможностью изменения длины рабочей зоны от 2 до 6 м. При окраске крупногабаритных изделий камеры могут соединяться между собой, увеличивая тем самым длину рабочей зоны. Для возможности подачи в зону окраски крупногабаритных изделий с помощью цеховых грузоподъемных механизмов (кран-балка, тельфер и т.п.), камера КФВ-П может быть оснащена дополнительной функцией подъема «крыши» рабочей кабины.

Камеры КФВ-П оснащаются также светильниками во взрывозащищенном исполнении, которые устанавливаются на потолке рабочей кабины.

Оборудование для нанесения краски в комплект поставки камеры не входит и может поставляться отдельно.

Дополнительно по заказу также может поставляться передвижная рама для подвешивания окрашиваемых изделий и перемещения этих изделий в зону окраски и из неё.



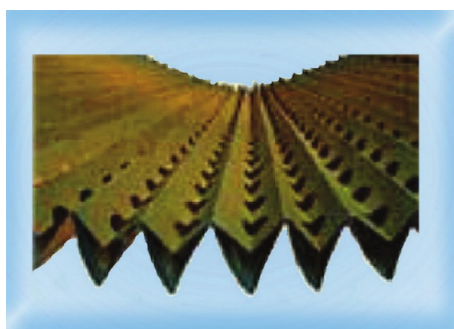
## Фильтрующие элементы для очистки вытяжного воздуха

При работе окрасочной камеры с помощью распылителей, генерируются мелкодисперсные аэрозоли краски, которые направляются на окрашиваемое изделие. Большая часть распыляемой краски осаждается на изделия, а небольшая часть, не попавшая на них, остаётся в воздухе окрасочной камеры и посредством вытяжной вентиляции удаляется из окрасочной камеры. Перед тем, как этот воздух попадает в вытяжную систему, необходимо произвести его очистку во избежание загрязнения атмосферы, в которую этот воздух выбрасывается. Фильтрация воздуха, удаляемого из окрасочной камеры, позволяет также защищать элементы вытяжной системы (воздуховоды, вентилятор) от загрязнений, которые могут блокировать работу этой системы.



Краскоулавливающий фильтрующий материал (Paint- Stop)

Рулонные фильтрующие материалы типа Paint-Stop (PS) применяются для очистки вытяжного воздуха от аэрозолей краски, удаляемых из окрасочных камер



Фильтр-краскоуловитель инерциальный типа PROCART

Инерциальные фильтры - это новый вид фильтрующих систем для окрасочных камер. Материал изготавливается на основе специального картона с противопожарной обработкой. Материал использует инерциальный способ фильтрации и обладает высокой степенью эффективности.

Существует также другая задача - очистка от газообразных загрязнений паров растворителей (спиртов, ацетона и т.п.) Решение этой задачи требует высоких капитальных и эксплуатационных затрат и на практике используется редко. В случае необходимости и при предоставлении полных исходных данных мы готовы предложить решение этой задачи).