

Инновационные решения группы компаний CAMFIL FARR для фармацевтических производств

■ **Н.А. Лебедева,**
ведущий специалист Группы Компаний Camfil Farr

Н

есколько неотфильтрованных частиц или молекул газа могут существенно повлиять на протекание некоторых процессов. Представьте, какой вред может нанести загрязненный воздух при производстве полупроводников, фармацевтических препаратов и проведении других чувствительных процессов.

При производстве фармацевтических препаратов в воздух могут попадать различные загрязняющие вещества: от взвешенных частиц и бактерий до газообразных веществ и вирусов. Компания Camfil Farr обладает возможностью провести профессиональную экспертизу с целью помочь Вам проанализировать и определить Ваши потребности.

Перечень решений компании Camfil Farr для фармацевтических производств включает инновационные герметичные мо-

Группа компаний Camfil Farr является известным на мировом рынке производителем и разработчиком воздушных фильтров с 24 производственными базами по всему миру и 4 региональными научно-исследовательскими центрами. Компания Camfil Farr, обладая 45-летним опытом, специализируется на инновационных решениях очистки воздуха и предлагает лучшие в своем классе фильтры по 4 областям специализации, одной из которых является защита процессов.



Модуль окончательного фильтрования Pharmaseal

дули окончательного фильтрования Pharmaseal (рис.1).

Модуль окончательного фильтрования Pharmaseal был разработан для использования в чистых помещениях на фармацев-

тических и биотехнологических производствах, а также на производствах, где чистота помещения является технологическим требованием. Модуль является сварной конструкцией из алюминия или нержавеющей стали толщиной 1,6 мм, что исключает протечки. Каждый корпус перед поставкой тестируется на протечки под давлением 750 Па, а также исследуется на соответствие фильтру и визуально. Модуль Pharmaseal может быть снабжен герметичным демпфером, которой позволяет на 100% предотвратить загрязнение чистого помещения из-за протечек, а также заменить фильтры без риска заражения помещения и снизить время простоя во время замены фильтра.

Модуль Pharmaseal также снабжен системой распределения аэрозоля, состоящей из встроенного кольца ввода аэрозоля и распределяющей пластины. Данная система позволяет проводить тестирование для определения протечек на



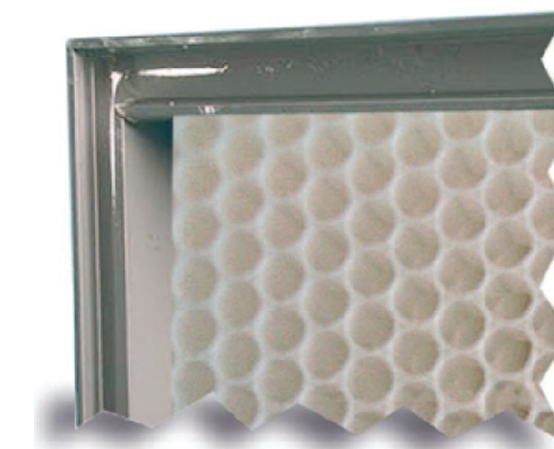
Автономный модуль CamContain

корпусе и фильтре, а также для аттестации помещения. Для данного корпуса поставляется решетка из нержавеющей стали, которая крепится на петлях. Она обеспечивает защиту фильтру и равномерное распределение потока воздуха.

В качестве фильтров для данного модуля окончательного фильтрования используются HEPA и ULPA фильтры с гелевым уплотнителем, который обеспечивает герметичность системы (рис.2). Фильтры изготавливаются с применением технологии регулируемого расстояния в фильтрующей среде, что оптимизирует глубину фильтра и обеспечивает низкий перепад давления. Термопластичные сепараторы формируют жесткий фильтрующий материал, в котором исключен контакт гофр друг с другом и связанное с ним повреждение волокон. Рама фильтра изготавливается из легкого анодированного алюминия для облегчения установки фильтра.

На фармацевтических производствах и биологических лабораториях необходимо соблюдать требования к биобезопасности. Компания Camfil Farr сотрудничает с лидирующими

производителями биобезопасных и ламинарных боксов в течение многих лет. Мы знакомы с техническими требованиями в данной области. Рекомендуемые решениями в этой области являются стали и покрытый эпоксидным компаундом RAL 9010. Корпус CamSafe оснащен системой бесконтактной замены фильтра «Bag-in, Bag-out» (BIBO), которая позволяет безопасно изъять загрязненный фильтр из камеры без прерывания карантин-



Воздушный фильтр Megalam U

фильтровальные системы CamSafe для высокоэффективной защиты от бактерий, токсичных и радиоактивных частиц и газов, автономные модули CamContain для очистки воздуха от микробиологических загрязнений и HEPA фильтры типа MEGALAM компании Camfil Farr.

Система CamSafe (рис. 3) представляет собой корпус-оболочку для улавливания опасных веществ, изготовленный из нержавеющей



Система CamSafe

Автономный модуль CamContain (рис.4) разработан для улавливания особо опасных частиц, микроорганизмов и газов, представляет собой герметичный сварной корпус из нержавеющей стали со встроенной системой тестирования фильтра и системой обеззараживания.

Компания Camfil Farr уделяет особое внимание установке, обслуживанию и эксплуатации для уменьшения времени простоя систем. Имея более чем 45-летний опыт работы в области очистки воздуха мы подберем решение, удовлетворяющее Вашим требованиям.



ФИЛИАЛ АО «КАМФИЛ ИНТЕРНЭШНЛ АБ»
119034, Москва, ул. Пречистенка, д. 40/2, стр. 1, 2 вход, оф.505
Тел: +7(495) 7853771, +7(495) 7853991
Факс: +7(495) 7853781
Тел. Филиала в Санкт-Петербурге: +7(812) 969-11-57
e-mail: mail@camfilfarr.ru www.camfilfarr.ru