



Рис.1 Фильтр ФСВ

Фильтры для очистки сжатого воздуха ФСВ повышают надежность и срок службы пневматического оборудования, станков и инструмента; улучшают качество лакокрасочных покрытий, получаемых методом пневматического распыления; обеспечивают более надежную и экономичную работу установок осушки воздуха; повышают качество продукции, в процессе изготовления которой используется сжатый воздух; увеличивают ресурс рукавных фильтров с импульсной регенерацией. Положительный эффект достигается за счет удаления из воздуха водомасляного тумана и твердых частиц размером более 0,3 мкм с эффективностью до 99,95 %, что обеспечивает 1...0 классы чистоты по ГОСТ 17433-80

«Промышленная чистота. Сжатый воздух. Классы загрязненности».

Предфильтр для сжатого воздуха ФСВ-П предназначен для удаления из сжатого воздуха основной массы крупных частиц. Практически полностью улавливает частицы (твердые и жидкие) размером более 5 мкм. Рекомендуется устанавливать после конечного холодильника компрессора и после ресивера; в пневматических системах, не требовательных к большому количеству загрязнений; перед более эффективными фильтрами типа ФСВ-О.

Фильтр для сжатого воздуха основной ФСВ-О предназначен для удаления из сжатого воздуха основной массы жидких и твердых загрязнений. Полностью улавливает частицы крупнее 1 мкм. Степень очистки масляного тумана с размером капель 0,3 мкм составляет 98...99%). Рекомендуется применять перед рефрижераторными и абсорбционными установками осушки, в системах простейшей пневматики, перед высокоэффективными фильтрами ФСВ-Т.

Фильтр для сжатого воздуха тонкой очистки ФСВ-Т предназначен для полного удаления из сжатого воздуха жидких и твердых загрязнений. Полностью улавливает частицы крупнее 0,3 мкм. Степень очистки масляного тумана с размером капель 0,3 мкм составляет 99,95%. Рекомендуется применять в пневматических системах, критичных к присутствию в сжатом воздухе масла в жидком состоянии, как альтернативу «сухому компрессору»; перед адсорберами с активированным углем, удаляющими из воздуха пары масла; в прецизионном пневматическом оборудовании и робототехнике; в системах высокоточной пневматики КИП; в пневмодвигателях; при нанесении лакокрасочных покрытий методом распыления; при работе пневмоинструментом в закрытых помещениях; в пищевой и фармацевтической промышленности.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЛЬТРОВ

Таблица 1

| Тип | ФСВ-П | ФСВ-О | ФСВ-Т |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Максимальное рабочее давление (избыточное), МПа (кг/см ²) | 0,8 (8) | 0,8 (8) | 0,8 (8) |
| Максимальная рабочая температура, °С | 60 | 60 | 60 |
| Минимальная температура очищаемого воздуха, °С | 5 | 5 | 5 |
| Гидравлическое сопротивление фильтра, кПа(кг/см ²): | | | |
| чистого сухого | 1 (0,01) | 2 (0,02) | 4 (0,04) |
| насыщенного маслом | 3 (0,03) | 15 (0,15) | 30 (0,3) |
| максимальное перед заменой фильтрующих элементов | 60 (0,6)* | 60 (0,6)* | 60 (0,6)* |
| Ориентировочный срок службы фильтрующих элементов до замены, ч | 3000** | 3000** | 3000** |

*В фильтрах ФСВ-П замене подлежит только фильтровальный материал.

**Основной фильтр ФСВ-О должен применяться в комплекте с предфильтром ФСВ-П или другим аппаратом для предварительной очистки сжатого воздуха с аналогичными характеристиками.

Высокоэффективный фильтр тонкой очистки ФСВ-Т применяется только в комплекте с основным ФСВ-О.

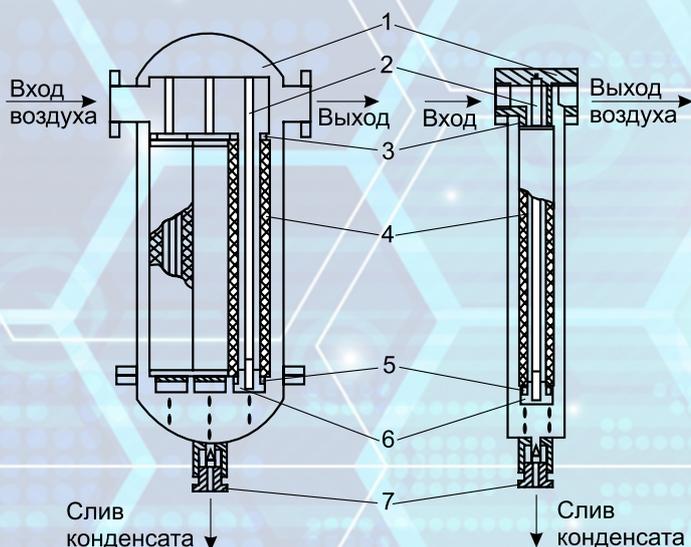


Рис.1 Фильтры ФСВ

1 - корпус; 2 - стяжка; 3 и 5 - прокладка;
4 - фильтрующий элемент;
6 - гайка; 7 - слив.

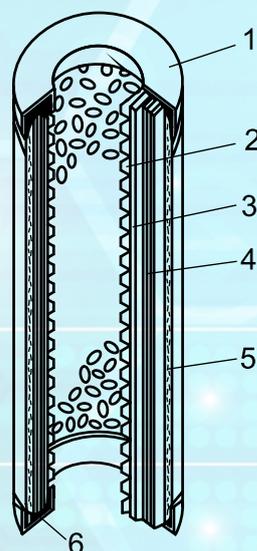


Рис.2 Фильтрующие элементы ЭО и ЭТ

1 - торцевая крышка; 2 - перфорированный
каркас; 3 - защитный слой; 4 - фильтрующий
слой; 5 - брызго-улавливающий слой; 6 -
эпоксидный герметик.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ФИЛЬТРОВ

Таблица 2

| Параметры | Марка фильтра ФСВ | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----|
| | П-60 О-60 Т-60 | П-140 О-140 Т-140 | П-280 О-280 Т-280 | П-560 О-560 Т-560 | П-1700 О-1700 Т-1700 | П-3900 О-3900 Т-3900 | П-2400 О-2400 Т-2400 | |
| Расход воздуха, м³/ч (м³/мин) | 60 (1,0) | 140 (2,3) | 280 (4,7) | 560 (9,3) | 1700 (28,3) | 3400 (56,6) | 2400 (40) | |
| Условный проход, мм | штуцер | | | | фланец | | | |
| | Dy = 15 | Dy = 32 | Dy = 32 | Dy = 50 | Dy = 65 | Dy=100 | Dy=80 | |
| Тип элемента | ЭП-52100 | ЭП-125 | ЭП-250 | ЭП-500 | ЭП-500 | ЭП-500 | ЭП-170/750 | |
| | ЭО-52100 | ЭО-125 | ЭТ-250 | ЭО-500 | ЭО-500 | ЭО-500 | ЭО-170/750 | |
| | ЭТ-52100 | ЭТ-125 | ЭТ-250 | ЭТ-500 | ЭТ-500 | ЭТ-500 | ЭТ-170/750 | |
| Габаритные размеры: | высота, мм | 393 | 518 | 768 | 865 | 930 | 1240 | |
| | диаметр, мм | 106 | 110 | 110 | 110 | 220 | 490 | 360 |
| | ширина, мм | 225 | 120 | 120 | 120 | 420 | 320 | 270 |
| Масса, кг | 2,3 | 5,2 | 6,5 | 9,2 | 28,0 | 62,0 | 40,0 | |

***Расход воздуха через фильтры, приведенного к 200 °С и атмосферному давлению, указан для рабочего давления 0,7 МПа (7 кг/см²).**

Для определения расхода воздуха при рабочем давлении отличном от 0,7 МПа (7 кг/см²) значение, указанное в таблице, необходимо умножить на коэффициент расхода.

Таблица 3

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Рабочее давление, МПа (кг/см²) | 0,1 (1) | 0,2 (2) | 0,3 (3) | 0,4 (4) | 0,5 (5) | 0,6 (6) | 0,7 (7) | 0,8 (8) | 0,9 (9) | 1,0 (10) |
| Коэффициент расхода | 0,36 | 0,49 | 0,6 | 0,71 | 0,81 | 0,9 | 1,0 | 1,08 | 1,1 | 1,25 |