

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ
Серия 5.904-27

ФИЛЬТРЫ ЯЧЕЙКОВЫЕ ПАКЕТНЫЕ
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ТИПА ФАКП
Выпуск 0

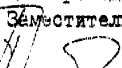
УКАЗАНИЯ ПО ПОДБОРУ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ,
МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ
Серия 5.904-27

ФИЛЬТРЫ ЯЧЕЙКОВЫЕ ПАКЕТНЫЕ
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ТИПА ФЯКП

Выпуск 0

УКАЗАНИЯ ПО ПОДБОРУ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ,
МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Разработаны
ЦНИИпромзданий
Заместитель директора
 В.И. Прохоров

Руководитель лаборатории
очистки воздуха

 И. Пирумов

Утверждены Главстройпроектом
Госстроя СССР протоколом от
29.09.86 № 72 и введены в
действие в ЦНИИпромзданий
приказом от 8.10.86г. № 117

Содержание выпуска 0

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|----------------|-------------------------------|------|
| ФяКП 0000000ГЧ | Габаритный чертёж ГЧ | 3 |
| ФяКП ПС | Паспорт ПС | 4 |
| ФяКП ТУ | Технические условия ТУ | 17 |
| ФяКП ВМ | Ведомость основных материалов | 27 |

Проект состоит из следующих выпусков

| № выпуска | Содержание выпусков |
|-----------|---|
| 0 | Указания по подбору, изготовлению, монтажу и эксплуатации |
| I | Рабочие чертежи фильтра ячеякового унифицированного типа ФяКП |

Выпуск 0. Серия 5.904-27

| | | | |
|--------|--------------|--------|--------------|
| Име. № | Подп. и дата | Име. № | Подп. и дата |
| Име. № | Подп. и дата | Име. № | Подп. и дата |
| Име. № | Подп. и дата | Име. № | Подп. и дата |
| Име. № | Подп. и дата | Име. № | Подп. и дата |

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
ЦНИИпромзданий

В.И. Прохоров

23.06 1988 г.

ФИЛЬТРЫ ЯЧЕЙКОВЫЕ ПАКЕТНЫЕ
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ТИПА ФЯКП

Паспорт

ФЯКП ПС

Руководитель лаборатории
очистки воздуха ЦНИИпром-
зданий

А.И. Лукумов А.И. Лукумов
23.06 1988 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|------|
| | Лист |
| 1. Назначение фильтров. | 3 |
| 2. Технические характеристики и данные | 3 |
| 3. Состав фильтра и комплект поставки. | 8 |
| 4. Устройство и принцип работы. | 9 |
| 5. Указание мер безопасности. | 10 |
| 6. Порядок работы. | 11 |
| 7. Техническое обслуживание. | 11 |
| 8. Ремонт | 11 |
| 9. Свидетельство о приемке. | 12 |
| 10. Гарантийные обязательства. | 13 |
| 11. Сведения о рекламациях. | 16 |
| 12. Сведения о транспортировке и маркировке. | 16 |

Выпуск 0. Серия 5.904-27

Изм. №, дата, Полн. и дата
 Изм. №, дата, Полн. и дата
 Изм. №, дата, Полн. и дата

| | | | | | | | |
|----------|----------|----------|-------|---------|---|------|--------|
| | | | | ФЛКП ПО | | | |
| Изм. № | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | |
| Разраб. | Подп. | И. К. | И. К. | И. К. | Фильтры ячейковые пакетные унифицированные типа ФАП | | |
| Пров. | Бродский | С. Р. | В. П. | И. К. | | | |
| И. КОНТ. | ФОРМИН | | | | Паспорт | | |
| Утв. | Пирумов | | | | | | |
| | | | | | Лит. | Лист | Листов |
| | | | | | | 2 | 13 |
| | | | | | ЦИНИПРОМЗДАНИЕ г. Москва | | |

1. НАЗНАЧЕНИЕ ФИЛЬТРОВ

Фильтры ячейковые пакетные типа ФЯКП предназначены для очистки от пыли наружного воздуха, подаваемого системами приточной вентиляции и кондиционерами.

Ввиду своей повышенной пылеемкости могут применяться для очистки рециркуляционного воздуха, а также слабо запыленных выбросов, если повышенные затраты на замену фильтрующего материала технически оправданы.

Конструкция фильтра разработана с учетом возможности ее изготовления силами строительного-монтажных организаций и действующих предприятий, в качестве типового нестандартного оборудования. Фильтр может быть использован для замены фильтров типа ФЯ (ФЯР, ФЯВ и др.) для установки в плоские панели по чертежам ЦНИИпромзданий УС-39, (УС-39А).

В связи с небольшим сопротивлением фильтров такие панели могут использоваться в качестве секции центральных кондиционеров без снижения их производительности по сравнению с номинальной.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДАННЫЕ

2.1. Фильтры относятся ко II классу эффективности по ГОСТ 12.2.043-80 "Оборудование пылеулавливающее. Классификация" и обеспечивают эффективность (95% и более) очистки воздуха от пыли крупнее 1 мкм.

Эффективность очистки воздуха не менее 92-95% при испытаниях по методике, соответствующей "Руководству по испытанию и оценке воздушных фильтров для систем приточной вентиляции и кондиционирования воздуха" (Стройбюро, 1979).

Выпуск 6, Серия 6.301-27

Издательство: ЦНИИПромзданий, Москва, 1984 г. Дата: 1984 г. Дата: 1984 г.

2.2. Фильтры унифицированы. Различные исполнения отличаются глубиной, указанной в обозначении фильтра в дециметрах: фильтр глубиной 600 мм обозначается ФЯКП6, глубиной 700 мм - ФЯКП7, глубиной 800 мм - ФЯКП8.

Материалы данного проекта могут быть использованы также для изготовления фильтров другой глубины.

2.3. Основные технические показатели фильтров приведены в табл.2.1, а размеры указаны на габаритном чертеже и на рис.2.1.

Примечания:

1. Показатели по п.п.2,3,4,6 отнесены к номинальной пропускной способности, указанной в п.1.

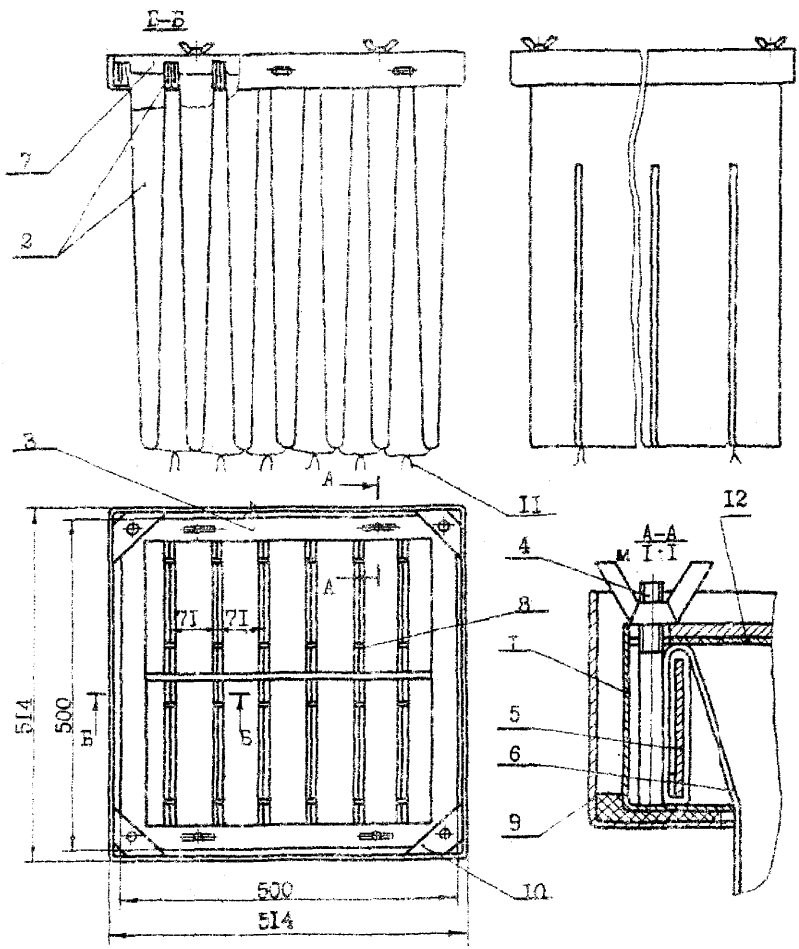
2. Показатели по п.2 и п.6 определены по методике ЦНИИПромзданий на фильтрах, снаряженных фильтрующим иглопробивным материалом ФНИ-3, ФНИ-4.

3. Конечное аэродинамическое сопротивление фильтра принимается в соответствии с проектом вентиляции в зависимости от располагаемого давления в системе.

4. В случае необходимости могут изготавливаться также фильтры с глубиной, отличающейся от указанной за счет изменения размеров карманов. Технические показатели таких фильтров могут быть определены путем пересчета данных табл.1.1.

2.4. Аэродинамическая характеристика фильтров - величина сопротивления фильтра при различных пропускных способностях приведена на рис.2.2, пылевая характеристика - зависимость сопротивления фильтра от количества пыли, накопившейся в ячейке - на рис.2.3.

2.5. Кроме иглопробивных нетканых материалов ФНИ-3 (ТУ 17-14-236-84) и ФНИ-4 (ТУ 17-14-151-81), разработанных ВНИИТМ при участии ЦНИИПромзданий при выполнении задания 05.08 Программы



- 1 - монтажная рамка
- 2 - фильтровальный пакет
- 3 - прижимная рамка
- 4 - шпилька
- 5 - фиксирующая рамка
- 6 - карман
- 7 - середник
- 8 - скобы
- 9 - установочная рамка
- 10 - заделка
- 11 - лента
- 12 - уплотнительная прокладка

Рис. 2.1. Фильтр ФяКП

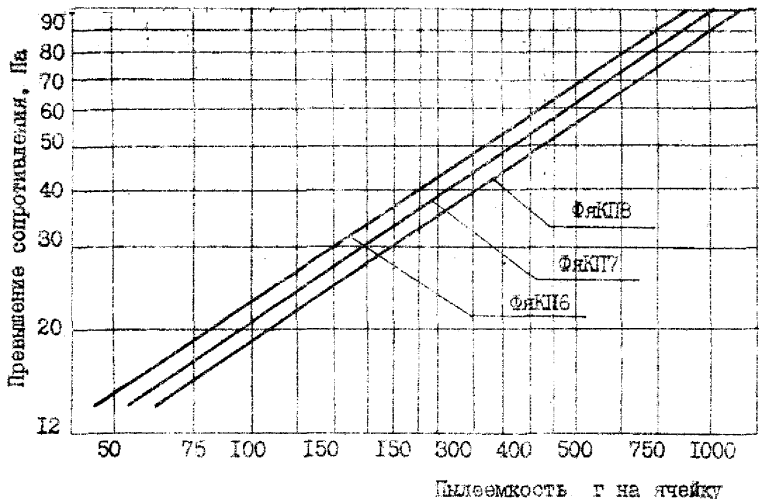


Рис.2.3. Пылевая характеристика фильтров ФЯКП

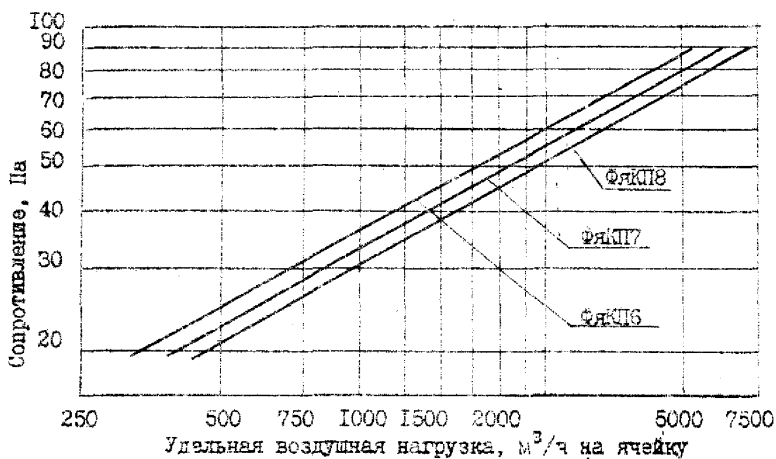


Рис.2.2. Аэродинамическая характеристика фильтров ФЯКП

Инв. №докл. Подп. и дата
 Инв. №заказ. инв. №инв. №учет. Подп. и дата
 Изм. № док. Подп. и дата

Таблица 2.1.

| № по пор. | Наименование параметров | Ед. изм. | Типоразмеры | | |
|-----------|---|-------------------------------------|-------------|----------|----------|
| | | | ФЯКП6 | ФЯКП7 | ФЯКП8 |
| 1. | Номинальная пропускная способность ячейки | м ³ /ч | 2500 | 2500 | 2500 |
| 2. | Номинальное начальное сопротивление | Па | 60±10 | 55±10 | 50±10 |
| 3. | Номинальная удельная воздушная нагрузка на кв.метр входной поверхности | м ³ /(ч.м ²) | 10000 | 10000 | 10000 |
| 4. | Номинальная удельная воздушная нагрузка на кв.метр развернутой рабочей поверхности фильтрующего материала | м ³ /(ч.м ²) | 657 | 567 | 496 |
| 5. | Площадь рабочей поверхности фильтрующего материала | м ² | 3,8 | 4,41 | 5,04 |
| 6. | Пылеемкость ячейки при увеличении сопротивления по сравнению с начальным (п.2) на 100 Па | г | 880±100 | 1030±100 | 1190±100 |
| 7. | Размер установочной рамки: | | | | |
| | высота | мм | 514 | 514 | 514 |
| | ширина | мм | 514 | 514 | 514 |
| 8. | Размер монтажной рамки: | | | | |
| | высота | мм | 500 | 500 | 500 |
| | ширина | мм | 500 | 500 | 500 |
| 9. | Глубина фильтра | мм | 600 | 700 | 800 |
| 10. | Масса (без фильтрующего материала) | кг | 8,0 | 8,0 | 8,0 |

Выпуск 0. Серия 5.904-27

по решению научно-технической проблемы 0.74.08 могут применяться также другие нетканые фильтрующие материалы (гипоаллергические и каркасно-прошивные), в том числе материалы, обладающие большим аэродинамическим сопротивлением. Изменяющиеся при этом аэродинамические и пылетехнические характеристики фильтров ФЯКП должны определяться экспериментально.

3. СОСТАВ ФИЛЬТРА И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Ячейка фильтра состоит из монтажной рамки 1 (см.рис.2.1) фильтровальных пакетов 2, прижимной рамки 3. К опорной планке монтажной рамки приварены болты 4 для стяжки собранного фильтра.

Фильтровальный пакет 2 состоит из фиксирующей рамки 5 и карманов 6, сшитых из мягкого фильтрующего материала. Прижимная рамка 3 имеет сердечник 7 с прорезями для ограничения фиксирующих рамок 5. Собранный фильтр может быть укреплен в установочной рамке 9, входящей в комплект фильтров ФЯ2А (ФЯР) для установки в плоскую панель типа УС39 (УС39А) (по чертежам ЦНИИпромазданий и Госхимпроецта.

При заводской поставке фильтров ФЯКП в комплект поставки входят сборочные единицы, детали и документация, указанные в табл.3.1.

Таблица 3.1

| Наименование | Исполнение фильтра | | | Примечание |
|--------------------------------------|--------------------|-------|-------|---|
| | Количество | | | |
| | ФЯКПБ | ФЯКПГ | ФЯКПВ | |
| 1. Фильтр в сборе | 1 | 1 | 1 | Ячейка и рамка установочная |
| 2. Карманы | 21 | 21 | 21 | Один комплект рабочий - 7 шт. и два запасных по 7 шт. |
| 3. Комплект скоб (в бумажном пакете) | 28 | 28 | 28 | |
| 4. Паспорт | 1 | 1 | 1 | На партии фильтров |

ФЯКП ПС

Имя, Инициалы, Подпись, Дата, Изм. лист, № докум., Подп., Дата

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Основными конструктивными узлами фильтра являются: монтажная рамка I (рис.2.1), прижимная рамка 3, пакет 2. Монтажная рамка I представляет собой квадратную рамку, сваренную из углового профиля, к которому приварены 4 шпильки для соединения монтажной рамки с прижимной.

Прижимная рамка 3 выполнена из полосового материала в виде рамы квадратной формы. На ней предусмотрены четыре отверстия под шпильки 4. По периметру приклеена уплотнительная прокладка 12.

Пакет 2 состоит из фиксирующей рамки 5 и карманов 6.

Карман представляет собой мешок, выполненный из фильтрующего материала, сложенного вдвое, нижняя и боковые стороны которого плотно прошиты. При сборе карман натяните на наружную поверхность рамки, а свободный конец оберните вокруг рамки.

Сборку фильтра произведите в следующем порядке: собранные пакеты 2 уложите без зазора в монтажную рамку так, чтобы карманы свободно свисали вниз;

- уложите сверху прижимную рамку 3 так, чтобы прорези планки фиксировали положение пакетов 2;
- установите скобы 8;
- заверните барашки (гайки) на шпильки 4;
- установите ичейку в установочной рамке 9 и закрепите защелками 10;
- для того, чтобы карманы не раздувались в процессе работы их соедините лентами 11.

Инструкция С. Серия Б. 001-27

4.2. Фильтр устанавливается таким образом, чтобы очищаемый воздух поступал в открытые сечения карманов. В процессе работы фильтра в ткани фильтровальных пакетов накапливается уловленная из воздуха пыль и его сопротивление возрастает. После достижения сопротивления, установленного в проекте вентиляции или по данным эксплуатации, ячейку выводят из установочной рамки, разбирают, заменяют загрязнившийся карман на чистый и вновь собирают в соответствии с п.4.1.

4.3. Расстояние от калорифера до промки карманов в их рабочем состоянии должно быть не менее 200 мм.

4.4. Как правило замена фильтровальных карманов производится при достижении сопротивления в 2,5-3 раза превышающее начальное, но не менее 150 Па для достаточно полного использования фильтрующего материала.

4.5. Возможна регенерация карманов путем их промывки теплой водой. Число регенерации (2-4 раза) в зависимости от качества материала.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. К обслуживанию установки фильтров в панелях допускаются лица, изучившие ее устройство, инструкцию по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

5.2. При этом необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности.

5.3. Доставать фильтр из вентиляционной камеры следует после отключения электропитания в системе энергоснабжения вентиляционной камеры или конденсатора. При этом на пусковых устройствах должны быть вывешены плакаты "НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЕТ ЛЕДИ".

Исп. Инженер Полицейского Управления МВД России по г. Москве

5.4. Металлоконструкция, в которой размещен фильтр должна быть надежно заземлена.

5.5. Соблюдать общие правила пожарной безопасности.

5.6. Помещение, в котором находится фильтр, должно содержаться в чистоте, запрещается хранение в нем посторонних предметов.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. При эксплуатации фильтра необходимо следить за целостностью фильтрующей ткани, надежным креплением ее к фиксирующей рамке, отсутствием зазора между ними при установке.

6.2. При замене фильтрующего элемента удаление его производить осторожно, не допуская стряхивания пыли в чистую зону вентиляционной системы. Скопившуюся в углах установочной рамки пыль осторожно удалить и рамки протереть влажной ветошью.

6.3. Перечисленные работы производить при выключенных агрегатах вентиляционной системы.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Кроме указанного, в п.4.2 устанавливается еженедельное техническое обслуживание, при котором производится внешний осмотр фильтра с целью выявления механических повреждений. Проверяется затяжка болтов.

7.2. При обнаружении повреждения ткани карман подлежит немедленной замене.

8. РЕМОНТ

8.1. Производятся следующие виды ремонта:

- текущие;
- капитальные.

8.2. Текущий ремонт предусматривает устранение мелких де-

фиттов и неисправностей, устранение выявленных неисправностей и т.п.

8.3. Капитальный ремонт предусматривает замену отдельных частей фильтра и его окраску. Капитальный ремонт производится после 10000 часов работы.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Фильтр ячейковый пакетный унифицированный типа ФЯКП
 Заводской номер _____ изготовлен в соответствии
 с конструкторской документацией
 и техническими условиями

Проверен, принят ОТК и признан готовым для эксплуатации

Дата выпуска _____

Главный инженер завода _____

Начальник ОТК _____

М.П.

Начальник цеха _____

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу фильтра в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не менее 18 месяцев со дня отгрузки, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации согласно паспорту.

В случае выхода из строя в течение гарантийного срока фильтра в целом или его составных частей, завод-изготовитель обязан произвести их безвозмездную замену.

Директор завода _____

Начальник ОТК _____

Выпуск 0. Серия 5.904-27

Имя, Фамилия, Подпись, Должность, Дата

ФЯКП ПС

Имя
12

Имя, Фамилия, Подпись, Должность, Дата

II. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИИ

| № документа (рекламацион- ного акта) | Содержание рекламации | Куда направле- на рекламация | Ответ на реклама- цию | Подпись ответст- венного лица |
|--|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--|
|--|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--|

I2. СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВАНИИ
И МАРКИРОВКЕ

I2.1. Транспортирование фильтров допускается всеми видами транспорта.

I2.2. Документы, поставляемые с фильтрами, должны быть завернуты в парафинированную бумагу по ГОСТ 9569-79.

I2.3. Тарные ящики, предназначенные для упаковки, должны быть изготовлены в соответствии с ГОСТ 2931-76 по чертежам завода-изготовителя.

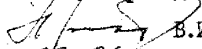
Тара должна обеспечивать транспортирование и хранение фильтров. Запасные карманы должны быть герметично упакованы в пакет из пленки В0,23 ГОСТ 16272-79. Металлоконструкция должна быть укреплена, не иметь возможности перемещения. Между пакетами проложить гофрированный картон марки Т-4 ГОСТ 7376-77.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|--------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Лист |
| Изм. | Лист | # | докум. | Подп. | Дата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 |

ФАКТ ПС

Выпуск 0, Серия 5.904-27

УТВЕРЖДАЮ

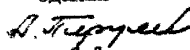
Заместитель директора
ЦНИИПромзданий

 В.И. Прохоров
23.06 1983 г.

 ФИЛЬТРЫ ЯЧЕЙКОВЫЕ ПАКЕТНЫЕ
 УНИФИЦИРОВАННЫЕ ТИПА ФЯКП

Технические условия

ФЯКП ТУ

 Руководитель лаборатории
 очистки воздуха ЦНИИПром-
 зданий


 А.И. Пирумов
23.06 1983 г.

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|----------------------|--------------|
| Мин. Строит. | Пошп. и дела | Взаем. связ. | Минв. и гос. строит. | Пошп. и дела |
|--------------|--------------|--------------|----------------------|--------------|

СО Д Е Р Ж А Н И Е

| | Л И С Т |
|---|---------|
| В в е д е н и е | 3 |
| 1. Технические требования. | 3 |
| 2. Комплектность. | 6 |
| 3. Маркировка. | 6 |
| 4. Упаковка. | 7 |
| 5. Правила приемки. | 7 |
| 6. Транспортирование и хранение. | 7 |
| 7. Гарантии поставщика. | 8 |
| Приложения: | |
| I. Приложение I. Перечень НТД и ГОСТов. | 9 |
| Лист регистрации изменений. | 10 |

| | | | | ФЯМН TV | | |
|---------------------|----------|--------------------|------------|-----------------------------|------|--------|
| Лист | № докум | Подп. | Дата | Лит | Лист | Листов |
| Разраб | Полевина | <i>П. Полевина</i> | 1981.12.14 | | 2 | 10 |
| Пров. | Бродский | <i>С. Бродский</i> | 1981.12.14 | | | |
| Н. конт. Формина | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва | | |
| Утв. | Пирумов | <i>В. Пирумов</i> | 1981.12.14 | | | |
| Технические условия | | | | | | |

Настоящие технические условия распространяются на фильтры ячеюкные пакетные ФЯКП, предназначенные для очистки от пыли наружного воздуха, подаваемого системами приточной вентиляции и кондиционерами в условиях умеренного климата. Категория размещения 3. Фильтры относятся ко II классу согласно ГОСТ 12.2.043-80. Могут применяться для очистки рециркуляционного воздуха, а также слабо запыленных выбросов.

Пример заказа фильтра ФЯКП: Фильтр ячеюкый унифицированный карманный пакетный в исполнении с рукавами 600 мм. В конструкции фильтра использовано а.с. II89487.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.1. Фильтр должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта конструкторской документации данного проекта ФЯКП и изготовиться в соответствии с технологическим процессом, разработанным заводом-изготовителем и согласованным с представителем заказчика.

I.2. Основные параметры фильтра должны соответствовать величинам, указанным в табл. I.1.

I.3. Фильтр должен быть работоспособен и сохранять технические характеристики при температуре рабочей среды (очищаемого воздуха) от 40°C до минус 50°C .

I.4. Нарботка на отказ - 18000 часов.

I.5. Окружающая среда и фильтруемый воздух не должны содержать агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл, резину и фильтрующий материал.

I.6. Материалы, применяемые для изготовления фильтров, должны удовлетворять требованиям действующих в момент изготовления соответствующих стандартов и технических условий, указанных в.

Таблица I. I

| № по пор. | Наименование параметров | Ед. изм. | Типоразмеры | | |
|-----------|--|-------------------------------------|-------------|----------|----------|
| | | | ФЯКП6 | ФЯКП7 | ФЯКП8 |
| 1. | Номинальная пропускная способность ячейки | м ³ /ч | 2500 | 2500 | 2500 |
| 2. | Номинальное начальное сопротивление | Па | 60±10 | 55±10 | 50±10 |
| 3. | Номинальная удельная воздушная нагрузка на кв. метр входной поверхности | м ³ /(ч.м ²) | 10000 | 10000 | 10000 |
| 4. | Номинальная удельная воздушная нагрузка на кв. метр развернутой рабочей поверхности фильтрующего материала | м ³ /(ч.м ²) | 657 | 567 | 496 |
| 5. | Площадь рабочей поверхности фильтрующего материала | м ² | 3,8 | 4,41 | 5,04 |
| 6. | Пылеемкость ячейки при увеличении сопротивления по сравнению с начальным (п. 2) на 100 Па | г | 880±100 | 1030±100 | 1190±100 |
| 7. | Размер установочной рамки: | | | | |
| | высота | мм | 514 | 514 | 514 |
| | ширина | мм | 514 | 514 | 514 |
| 8. | Размер монтажной рамки: | | | | |
| | высота | мм | 500 | 500 | 500 |
| | ширина | мм | 500 | 500 | 500 |
| 9. | Глубина фильтра | мм | 600 | 700 | 300 |
| 10. | Масса (без фильтрующего материала) | кг | 3,0 | 8,0 | 8,0 |

чертежах.

1.7. Детали и узлы должны быть изготовлены в соответствии с требованиями чертежей.

1.8. При отсутствии на чертежах указаний о предельных отклонениях формы и расположения поверхностей, эти отклонения ограничиваются полям допуска на диаметр или на расстояние между поверхностями (или осями) и должны соответствовать требованиям ГОСТ 24643-81.

На свободные угловые размеры допускаются отклонения в пределах допуска по 9 кл. точности ГОСТ 8908-81.

Допуски на свободные размеры радиусов устанавливаются равными удвоенному 9 классу точности ОСТ 1010 при симметричном расположении поля допуска.

1.9. Отклонение от параллельности не должно превышать I мм на каждые 500 мм поверхности.

Отклонение от перпендикулярности не должно превышать I мм на каждые 500 мм поверхности.

1.10. Сварные соединения не должны иметь дефектов, выходящих за пределы норм, установленных ГОСТ 3242-79.

1.11. В стыковых соединениях допускается смещение свариваемых кромок относительно друг друга не более 0,5 мм.

1.12. Все покупные изделия должны соответствовать стандарту или ТУ на поставку этих изделий.

1.13. На поверхностях, подлежащих окраске, не должно быть окислы, ржавчины, грязи, влаги, жировых пятен.

1.14. Лакокрасочные покрытия должны наноситься равномерным слоем, не иметь штрихов, царапин, подтеков, неокрашенных мест, трещин, морщин и др. видимых дефектов.

1.15. Детали, поступающие на сборку, должны быть очищены

от загрязнений. Наличие следов коррозии, заусенцев и заборки не допускается.

1.16. Загрязнение фильтрующего материала во время изготовления карманов и сборки фильтра не допускается.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Поставка фильтров не должна производиться в соответствии с таблицей 2.1.

Таблица 2.1

| № п/п | Наименование | Исполнение фильтра | | | Примечание |
|----------|--------------------------------------|--------------------|-------|-------|---|
| | | Количество | | | |
| | | ФЯКП6 | ФЯКП7 | ФЯКП8 | |
| 1. | Фильтр в сборе | 1 | 1 | 1 | Ячейка и рама установочная |
| 2. | Карманы | 21 | 21 | 21 | Один комплект-рабочий - 7 шт. и два запасных по 7 шт. |
| 3. | Комплект скоб (в бумажном пакете) | 28 | 28 | 28 | |
| 4. | Паспорт | 1 | 1 | 1 | На партию фильтров |

3. МАРКИРОВКА

3.1. При массовом заводском изготовлении на собранном фильтре должна быть нанесена маркировка:

- а) наименование фильтра;
- б) год изготовления;
- в) номер фильтра;
- г) товарный знак завода-изготовителя.

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| | | | | | | | | | | | | Лист |
| Изм. | № | Дата | | | | | | | | | | 6. |

ФЯКП TV

4. УПАКОВКА

4.1. Тарные ящики, предназначенные для упаковки, должны быть изготовлены по ГОСТ 2991-76 по чертежам завода-изготовителя фильтра. Тара должна обеспечивать транспортирование и хранение фильтра. Карманы по 7 шт. должны быть герметично упакованы в пакет из пленки В0,23 ГОСТ 16272-79 и уложены в один ящик с металлоконструкцией фильтра. С основным комплектом карманов укладываются два комплекта запасных. Между пакетами и металлоконструкцией проложить гофрированный картон марки Т-4 ГОСТ 7376-77.

4.2. На каждом ящике несмываемой краской должны быть выполнены следующие надписи:

- а) индекс изделия;
- б) заводской номер;
- в) номер ящика в виде дроби, в числителе которой указывается порядковый номер ящика в комплекте, а в знаменателе - общее число ящиков;
- г) масса с тарой (брутто).

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1. Готовые детали, сборочные единицы и фильтр в целом, а также отдельные технологические операции подлежат выборочному контролю ОТК завода-изготовителя.

5.2. Входному контролю должны подвергаться фильтрующие материалы.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортирование фильтра в упаковке завода-изготовителя допускается любым видом транспорта на любые расстояния.

Выпуск 0. Серия 5.904-27.

Изм. Номер, Подп., и дата. Прием. Измен. Номер, Подп., и дата. Изм. и дата.

ФЯКП ТУ

Лист

7

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

6.2. Карманы фильтра должны храниться в полиэтиленовых герметичных мешках в сухом, проветриваемом помещении в соответствии с правилами пожарной безопасности в условиях, предотвращающих загрязнение, механические повреждения.

6.3. Карманы следует хранить на стеллажах на расстоянии от пола не менее 20 см и от отопительных приборов не менее 1 м.

7. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

7.1. Завод-изготовитель гарантирует соответствие фильтра требованиям настоящих условий в течение 12 месяцев при условии замены фильтрующих материалов по достижении конечного сопротивления, устанавливаемого эксплуатирующей организацией.

7.2. Срок гарантии исчисляется с момента приема фильтра представителем заказчика на заводе-изготовителе.

7.3. Завод-изготовитель несет ответственность за преждевременный выход из строя фильтра в процессе эксплуатации и должен безвозмездно осуществлять его замену или ремонт в течение всего гарантийного срока.

Приложение I

ПЕРЕЧЕНЬ НТД и ГОСТ'ов

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Г12 ГОСТ 24643-81 | Отклонение формы и расположение поверхностей. Основные определения. Предельные отклонения. |
| 2. Г12 ОСТ 1010 | Допуски большие. Классы точности 7, 8, 9 и 10-й |
| 3. Г02 ГОСТ 8908-81 | Нормальные углы и допуски на угловые размеры |
| 4. В09 ГОСТ 3242-79 | Швы сварочных соединений. Методы контроля качества |
| 5. Г00 ГОСТ 2789-73 | Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики |
| 6. Г08 ГОСТ 15150-69 | Категории, условия эксплуатации, хранение, транспортирование в части воздействия климатических факторов внешней среды |
| 7. У27 ГОСТ 16272-79 | Плётка поливинилхлоридная, пластифицированная техническая |
| 8. К74 ГОСТ 7376-77 | Картон гофрированный |

Выпуск 0 Серия 5.904-27

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инв. № дубл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Подп. и дата |

ФяКП ТУ

Лист
9

Лист регистрации изменений

| Изм. | Номера листов(страниц) | | | Всего | № доку- | Входящий | Под- | Дата |
|------|------------------------|-------|-------|-------|---------|----------|----------|------|
| | изме- | заме- | новых | изъя- | листов | мента | № сопро- | пись |
| | нений | нений | новых | тых | (стра- | | вого до- | |
| | | | | | ниц) в | | кумента | |
| | | | | | докум. | | и дата | |

Выпуск 0. Серия 5. 904-27

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
ЦНИИпромзданий

В. И. Прокоров

В. И. Прокоров

23.06 1983 г.

ФИЛЬТРЫ ЯЧЕЙКОВЫЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ
ПАКЕТНЫЕ ТИПА ФЯКП

Ведомость материалов
ФЯКП ВМ

Руководитель лаборатории
очистки воздуха ЦНИИпром-
зданий

А. И. Пирумов

А. И. Пирумов

23.06 1983 г.

| | | | | | | | | |
|--------|------|--------|------|---------------|-----|------|---------|------|
| ИНВ. № | ГОДА | НОМ. И | ДАТА | ВЗАИМ. ИНВ. № | КТО | ОБЛ. | ПОЛН. И | ДАТА |
|--------|------|--------|------|---------------|-----|------|---------|------|

Норма расхода основных материалов
для фильтра типа ФЯКП

| № п/п | Наименование | Норма расхода кг на 1 фильтр | Примечание |
|--------------------|--|------------------------------|------------|
| 1. Лист | <u>Б-ПН-1.0 ГОСТ 19904-74</u> З-IV-СтЗсп ГОСТ 16523-70 | 0,1 | |
| 2. Лист | <u>Б-ПН-1.4 ГОСТ 19904-74</u> I-III СтЗкп ГОСТ 16523-70 | 4,0 | |
| 3. Лист | <u>Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74</u> З-IV-СтЗсп ГОСТ 16523-70 | 0,12 | |
| 4. Лист | <u>Б-ПН-3.0 ГОСТ 19904-74</u> З-IV-СтЗсп ГОСТ 16523-70 | 1,4 | |
| 5. Сталь 35 | ГОСТ 1050-74 | 0,032 | |
| 6. Уголок | <u>40x25x1,5 ГОСТ 19772-74</u> В СтЗкп ГОСТ 11474-76 | 1,4 | |
| 7. Пластина I лист | ТМЦ-М-5-9,9 ГОСТ 7338-77 | 0,13 | |
| 8. ППУ-40-0,8 с | ОСТ6-05-407-75 | 0,016 | |

| | | | | | |
|------|------|----------|-------|---------|------|
| | | | | ФЯКП ВМ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 2 |