Серия 5.904-25

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-25

ПАНЕЛИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЯЧЕЙКОВЫХ ФИЛЬТРОВ ТИПА Фя В СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ И ЦЕНТРАЛЬНЫХ СЕКЦИОННЫХ КОНДИЦИОНЕРАХ

ВЫПУСК 0.

Указания по подбору, изготовлению, монтажу и эксплуатации.

19935-01
Цена 0-46

gost.e-ecolog.ru

серия 5.904-25

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-25

ПАНЕЛИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЯЧЕЙКОВЫХ ФИЛЬТРОВ ТИПА Фя В СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ И ЦЕНТРАЛЬНЫХ СЕКЦИОННЫХ КОНДИЦИОНЕРАХ

ВЫПУСК 0.

Указания по подбору, изготовлению, монтажу и эксплуатации.

РАЗРАБОТАНЫ:

ГПИ Госхимпроект Госстроя СССР
Гл. инж. института
С.Н.Никитин

Гл.инж.проекта
Д.Е.Тайц

ЦНИИпромзданий
Зам.директора по научной работе
В.И.Прохоров

Рук. лаборатории очистки воздуха
А.И.Пирумов

Утверждены Главстройпроектом
Госстроя СССР
Протокол № 34 от 12.06 1986 г.
Введены в действие с 15.07 1986 г.
ГПИ Госхимпроект
Приказ № 77 от 15.07 1986 г.

серия 5.904-25

Содержание выпуска 0

Обозначение	Наименование	стр.
Ус Фя ПС	Паспорт ПС	3
Ус Фя ТУ	Технические условия	15

Проект состоит из следующих выпусков:

Выпуск 0. Указания по подбору изготовлению, монтажу и эксплуатации

Выпуск I. Рабочие чертежи плоских панелей и панелей для угловой установки ячейковых фильтров в строительных конструкциях и центральных секционных кондиционерах

серия 5.904-25

УТВЕРЖДАЮ:
Гл. инж. ГПИ Госхимпроект
Госстроя СССР
"31" 05 1982
С.Н. Никитин

Зам. директора по научной
работе ЦНИИпромзданий
" " 1982
В.И. Прохоров

Панели для установки ячейковых фильтров типа Фя в строительных конструкциях и центральных секционных кондиционерах

ПАСПОРТ
Уо Фя ПС

Гл. инж. проекта ГПИ
Госхимпроект Госстроя СССР
"31" 05 1982
Д.Е. Тайц

Руководитель лаборатории
очистки воздуха ЦНИИпромзданий
"7" 07 1982
Л.И. Пирумов

ФЗ-33

серия 5.904-25

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
I. Назначение панелей	5
2. Техническая характеристика	5
3. Устройство панелей	5
4. Комплект поставки	I2
5. Указание мер безопасности	I2
6. Подготовка панелей с установленными фильтрами к работе	I3
7. Порядок работы	I4

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Зисьман		
Пров.		Зисьман		
Рук.		Бродский		
Н.контр.		Ушакова		
Утв.		Саввин		

Ус Фя ПС

ПАНЕЛИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЯЧЕЙКОВЫХ ФИЛЬТРОВ ТИПА Фя. ПАСПОРТ

Лит.	Лист	Листов
	1	I2

ГОССТРОЙ СССР
ГОСХИМПРОЕКТ
г. Москва

Формат I1 В

I. НАЗНАЧЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ

I.I Панели предназначены для плоской и угловой установки унифицированных ячейковых фильтров типа ФяР, ФяВ, ФяУ и ФяП по ТУ22.ЭДП-3193-76, используемых для очистки воздуха от пыли в системах приточной вентиляции и кондиционирования.

I.2 Панели типа Ус 39А предназначены для установки ячеек в одной плоскости, как правило, перпендикулярно направлению потока воздуха, в проемах, создаваемых в строительных конструкциях вентиляционных камер.

Панели Ус 40А, Ус41А, Ус42А предназначены для установки ячеек под углом около 30^{0} друг к другу в проемах, создаваемых в строительных конструкциях вентиляционных камер.

Панели Ус5I, Ус52, Ус53, Ус54 предназначены для угловой установки ячеек в центральных секционных кондиционерах соответственно для КТЦ2-I0, КТЦ2-20, КТЦ2-3I,5 и КТЦ2-40.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики панелей приведены в табл.2.I, 2.2 и2.3, а размеры на рис.2.I, 2.2 и 2.3.

3. УСТРОЙСТВО ПАНЕЛЕЙ

3.I Панели отличаются по количеству ячеек, устанавливаемых в них, по положению ячеек относительно направления потока очищаемого воздуха (панели для плоской и угловой установки фильтров).

3.2. В панелях для плоской установки Ус39А (рис2I) монтируется 2,4,6,9,I2,I5,I6,20,24 и 25 ячеек, в панелях для угловой установки (рис.22и23) монтируется 8, I2,I8 и 24 ячейки.

3.3. Панели для плоской установки фильтров представляют собой прямоугольную раму, сваренную из угловой стали. По периметру рамы имеются отверстия для болтового соединения ячейковых фильтров, а в стыковочной плоскости фланца рамы – отверстия "а" для присоединения к закладным элементам строительных конструкций.

Ячейковые фильтры 4 устанавливаются внутри рамы и крепятся между собой, а также и раме I болтами 5 и гайками 6. Зазоры между фильтрами, а также между фильтрами и рамой уплотнены прокладками из листовой резины 2 и 3.

3.4. Панели Ус40А, Ус4IА, Ус42А (рис22) для угловой установки фильтров в строительных конструкциях представляют собой корпус, выполненный в виде объемного элемента, состоящего из прямоугольного фланца I, сваренного из угловой стали, к которому сверху и снизу приварены листы 2 и 3, соединенные между собой стойками 4 и планками 5. Для крепления ячейковых фильтров в листах 2 и 3, стойках 4 и планках 5 предусмотрены овальные отверстия 6хI2мм для болтов 7.

Зазоры между фильтрами, а также между фильтрами, стойками, планками и листами уплотнены резиновыми прокладками 6.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

серия 5.904-25

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Ус Фя ПС

Формат 11

Панели для плоской установки фильтров Фя в строительных конструкциях

Таблица 1

ШИФР	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Компановка ячеек в панели	Количество ячеек в панели	Пропускная способность в тыс. м3/час	Размеры, мм						Масса, кг.
					Г	Д	Е	Ж	И	К	
Ус39А1х2	Ус39А.00.000	1х2	2	3-3,5	522	1040	1120	602	566	1084	27
Ус39А2х2	-01	2х2	4	4-7	1040	1040	1120	1120	1084	1084	46
Ус39А2х3	-02	2х3	6	7-10	1040	1558	1638	1120	1084	1602	66
Ус39А3х3	-03	3х3	9	10-15	1558	1558	1638	1638	1602	1602	94
Ус39А3х4	-04	3х4	12	15-20	1558	2076	2156	1638	1602	2120	122
Ус39А3х5	-05	3х5	15	20-25	1558	2594	2674	1638	1602	2638	154
Ус39А4х4	-06	4х4	16	25-28	2076	2076	2176	2176	2136	2136	168
Ус39А4х5	-07	4х5	20	28-35	2076	2594	2694	2176	2136	2654	205
Ус39А4х6	-08	4х6	24	35-37	2076	3112	3212	2176	2136	3172	245
Ус39А5х5	-09	5х5	25	37-40	2594	2594	2694	2694	2654	2654	255

Лист 5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Панели для угловой установки фильтров Фя в строительных конструкциях

Таблица 2.2

ШИФР	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Компоновка ячеек в панели	Количество ячеек в панели	Пропускная способность в тыс. м3/час	РАЗМЕРЫ, ММ								Масса, кг.
					В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	
Ус40А	Ус40А.00.000	2х4	8	10	1144	916	1104	876	1052	824	575	530	106
Ус41А	Ус41А.00.000	2х6	12	20	1144	1744	1104	1703	1052	1652	1265	515	162
Ус42А	Ус42А.00.000	4х6	24	40	2180	1744	2140	1703	2088	1652	1265	515	297

Панели для угловой установки фильтров Фя в кондиционерах

Таблица 2.3.

ШИФР	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Компоновка ячеек в панели	Количество ячеек в панели	Пропускная способность в м3/час	Размеры, мм								Масса, кг.
					Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	
Ус51	Ус51.00.000	2х4	8	10	876	1301	916	1340	1044	824	575	530	113
Ус52	Ус52.00.000	2х6	12	20	1703	1301	1744	1340	1044	1652	1265	515	174
Ус53	Ус53.00.000	3х6	18	315	1703	2051	1744	2090	1562	1652	1265	515	255
Ус54	Ус54.00.000	4х6	24	40	1703	2551	1744	2590	2080	1652	1265	515	322

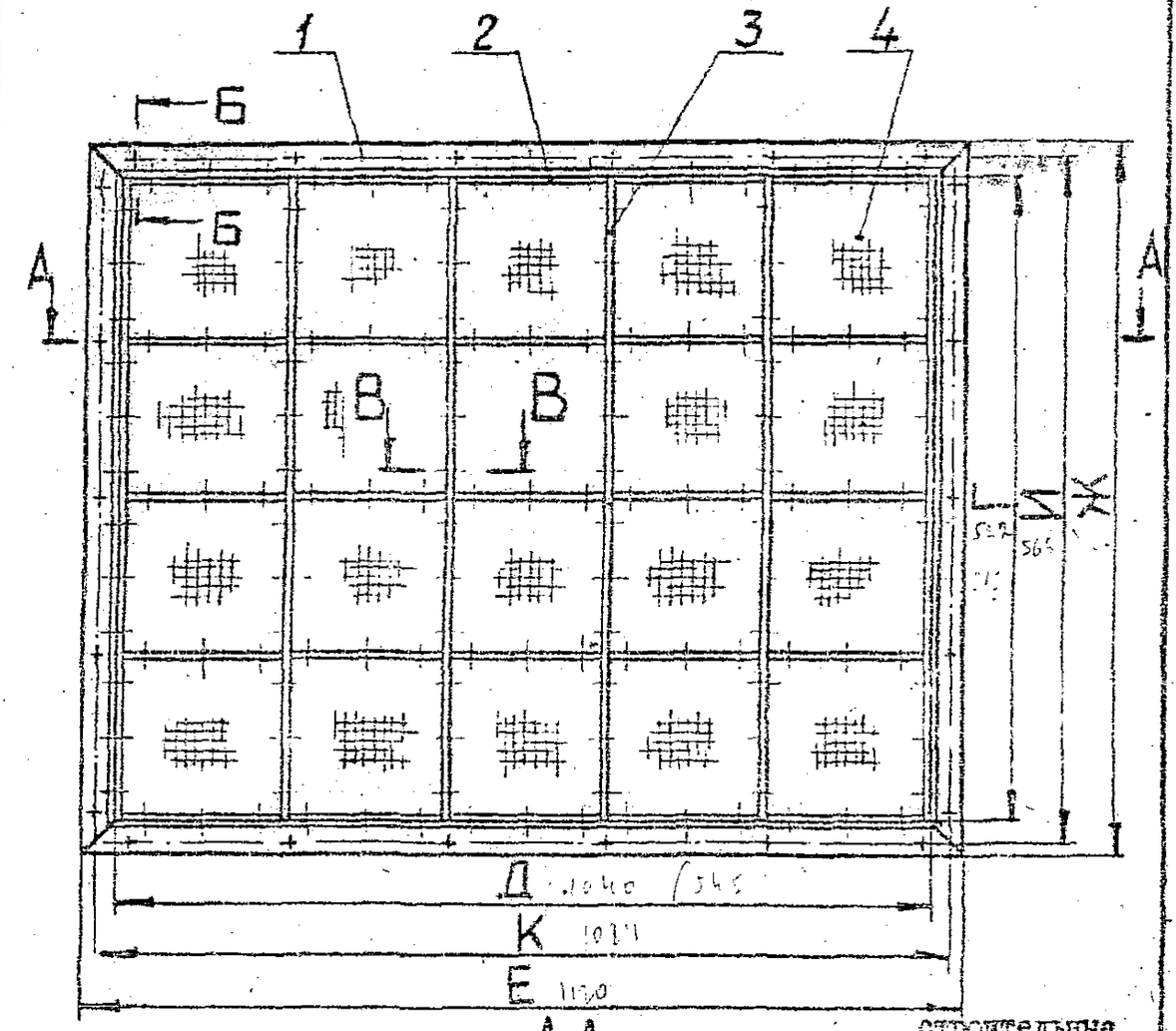
Ус Фя ПС

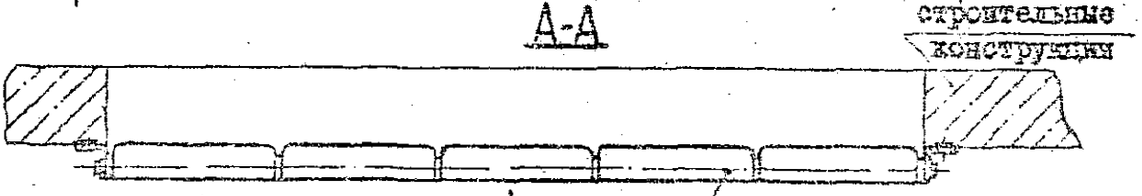
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Лист 6

Формат А4





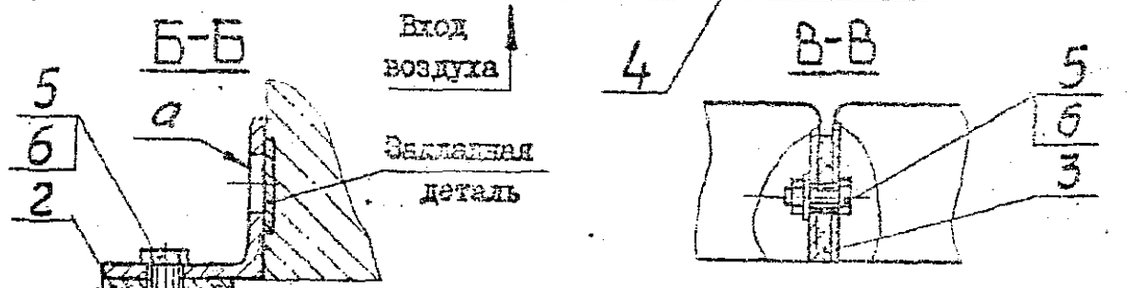


Рис.1 Панель плоская для установки фильтров Фя в строительных конструкциях (УсЗ9д):

1 – рамка; 2,3 – прокладки; 4 – фильтр; 5 – болт; 6 – гайка.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ус Фя ПС	Лист 11

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат 11

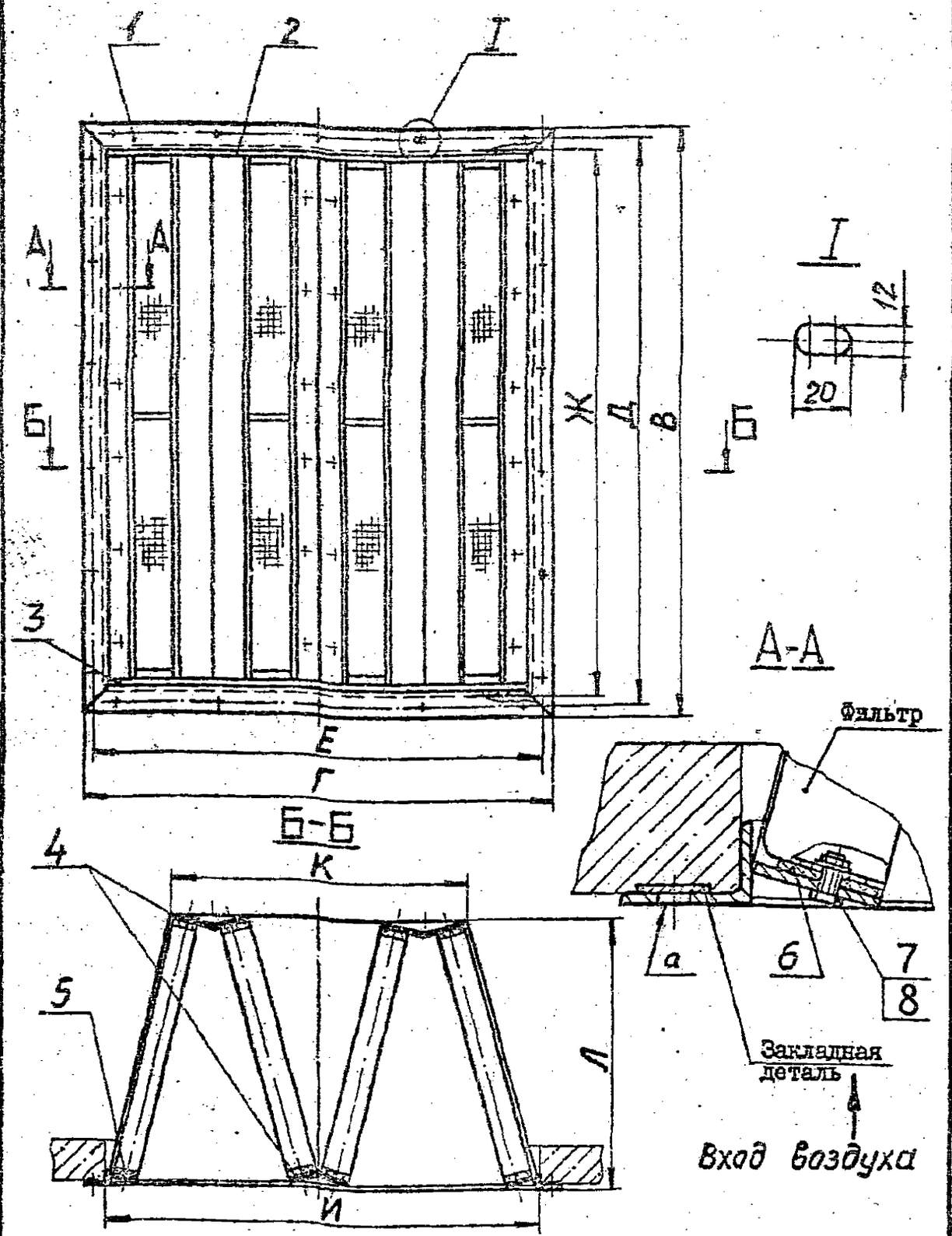


Рис.2 Панель для угловой установки фильтров ФЯ в строительных конструкциях (Ус40А, Ус41А, Ус42А): 1-фланец; 2,3-листы верхний и нижний; 4-стойки; 5-планка; 6-прокладка; 7,8-болт, гайка.

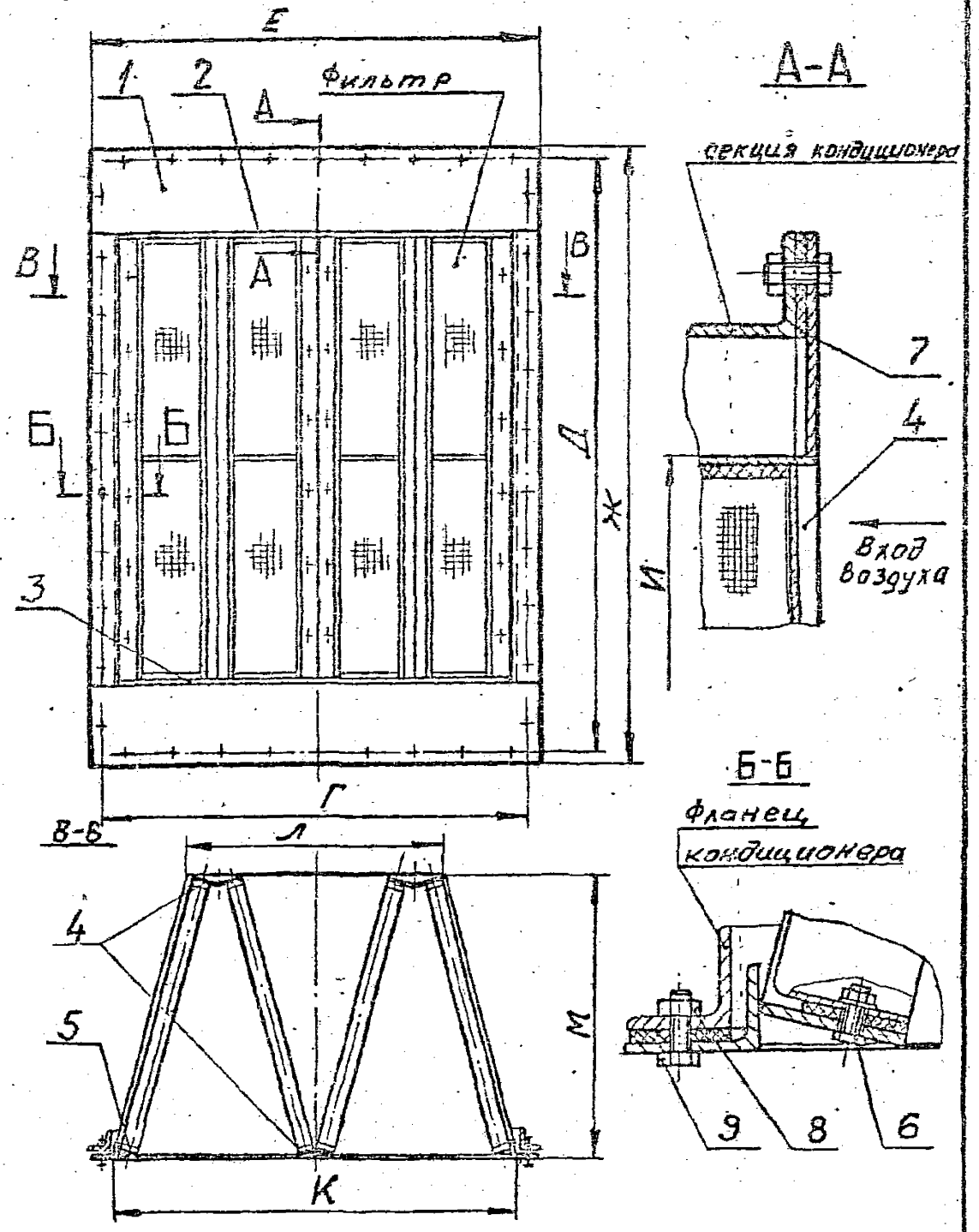


Рис23. Панель для угловой установки фильтров Фя в кондиционерах (Ус51,Ус52,Ус53 и Ус54):

1-фланец; 2,3-листы верхний и нижний, 4-стойка; 5-планка; 6-болт; 7-прокладка; 8, 9-болт,гайка.

3.5. Для установки собранной панели на место фланцы I панелей имеют отверстия "а", через которые панель крепится к строительным конструкциям болтами через резиновую прокладку, либо осуществляется приварка их к закладным элементам строительных конструкций.

При этом зазор в месте стыка должен быть герметизирован мастикой или шпаклевкой.

3.6. Панели Ус5I, Ус52, Ус53, Ус54 (рис23) для угловой установки фильтров в кондиционерах отличаются от панелей Ус40А, Ус4IА, и Ус42А размерами присоединительного фланца I, в котором имеются отверстия для крепления их к кондиционерам при помощи болтов 9.

3.7. При установке фильтров в панель компенсация возможного зазора между крайними в ряду фильтрами и плоскостью рамы производится дополнительной резиновой прокладкой.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входит панель с комплектом болтов и гаек и герметизирующие резиновые прокладки. Ячейковые фильтры Фя с необходимым ЗИПом поставляются заводом-изготовителем фильтров по фондовым нарядам.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.I. К обслуживанию установки ячейковых фильтров в панелях допускаются лица, изучившие её устройство, инструкцию по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

5.2. При этом необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности:

а) при проведении любого вида обслуживания фильтров необходимо обеспечить надежное освещение (постоянным или переменным источником с напряжением до 36 вольт).

б) при замене фильтрующего элемента необходимо пользоваться исправным инструментом.

5.3. Все работы с панелью следует производить после отключения электропитания в системе энергоснабжения вентиляционной камеры или кондиционера при этом на пусковых устройствах энергоснабжения должны быть вывешены плакаты "НЕ ВКЛЮЧАТЬ ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ".

5.4 Следить, чтобы металлоконструкция была 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. ПОДГОТОВКА ПАНЕЛИ С УСТАНОВЛЕННЫМИ ФИЛЬТРАМИ К РАБОТЕ

6.1. К началу монтажа должна быть закончена установка закладных элементов строительных конструкций, к которым крепятся панели.

6.2. Панели на место установки поступают в разобранном виде. Поэтому при монтаже рамок панели, установке и креплении её к закладным элементам необходимо проконтролировать линейные размеры и геометрические формы поверхностей в соответствии с техдокументацией.

6.3. Прокладки должны быть целыми, не должны иметь трещин, надрывов, сплошных просветов и т.д.

серия 5.904-25

6.4. Следить за герметизацией панели с установленными в них фильтрами.

6.5. Затяжку соединяющих болтов производить осторожно, не допуская перекоса и коробления установочной рамки ячейковых фильтров.

6.6. После окончательной сборки панели фильтрующий элемент, при снятой пружинной защелке, должен свободно вставляться в установочную раму, а при фиксации внутри рамки пружинной защелкой, прижимать войлочную прокладку всей плоскостью для создания необходимой герметичности.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. При наблюдении за работой панели с фильтрами необходимо следить за целостностью фильтрующего элемента и надежным креплением его к установочной рамке, а также за прочным креплением болтовых соединений.

7.2. При замене фильтрующего элемента удаление его производить осторожно, недопуская стряхивания пыли в чистую зону вентилируемой системы; скопившуюся в углах пыль осторожно удалить и протереть влажной ветошью.

Перечисленные выше работы производить при выключенных агрегатах вентиляционной системы.

серия 5.904-25

УТВЕРЖДАЮ:
Гл. инж. ГПИ Госхимпроект
Госстроя СССР
"31" 05 1982
С.Н. Никитин

Зам. директора по научной
работе ЦНИИпромзданий
" " 1982
В.И. Прохоров

Панели для установки ячейковых фильтров типа Фя в строительных конструкциях и центральных секционных кондиционерах.

Технические условия
Ус Фя ТУ

Гл.инж.проекта ГПИ Госхимпроект
Госстроя СССР
"31" 05 1982
Д.Е. Тайц

Руководитель лаборатории
очистки воздуха
ЦНИИпромзданий
"7" 07 1982
Л.И. Пирумов

ФЗ-53

серия 5.904-25

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
I. Технические требования	17
2. Комплектность	18
3. Маркировка и клеймение	19
4. Упаковка	20
5. Правила приемки и методы контроля	20
6. Транспортирование и хранение	22
7. Гарантии поставщика	22

Подпись и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ус Фя ТУ		
Разраб.		Зисьман			ПАНЕЛИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЯЧЕЙКОВЫХ ФИЛЬТРОВ ТИПА Фя. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	Лит.	Лист 1 / Листов 8
Пров.		Зисьман				ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	
Рук.		Бродский					
Н.контр.		Ушакова					
Утв.		Саврин					

Формат 11В

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Настоящие технические условия распространяются на изготовление и монтаж панелей для плоской и угловой установки ячейковых фильтров типа Фя.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I Панели для установки ячейковых фильтров должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекту рабочей документации, помещенных в выпуске I настоящей серии и утвержденных в установленном порядке.

I.2 Сортамент материалов, применяемых для изготовления панелей, должен соответствовать чертежам, действующим ГОСТам и техническим условиям.

I.3 Детали из листового и сортового проката должны быть отрихтованы. Неплоскостность не должна превышать I мм на каждые 1000 мм длины. Наличие заусенцев, подрезов, рваных краев и других дефектов после механической обработки не допускается. Острые кромки должны быть притуплены.

I.4 Сварной шов должен быть ровным. Наплывы, прожоги, непровары и пропуски не допускаются. Околошовная зона и швы должны быть зачищены, брызги удалены.

I.5 Вид сварки и тип сварного шва должны соответствовать указанным на чертеже, а именно: ручная элек-

тродуговая - по ГОСТ 5264-80 электродом Э42, Э42А или Э-46 по ГОСТ 9467-75; полуавтоматическая в среде углекислого газа с применением сварочной проволоки СВ-08 и СВ-08А по ГОСТ 2246-70, при этом швы свариваемых соединений должны соответствовать ГОСТ 14771-76.

I.6. Технология сварки должна обеспечивать наименьшее коробление деталей, перекос элементов свариваемых деталей не должен превышать допуска на размер, а неплоскостность I мм на каждые 1000мм длины.

I.7. Прокладки должны иметь ровные кромки среза, не иметь дефектов в плоскости прилегания.

I.8. Овальные отверстия в плоской панели и корпусе панели для угловой установки фильтра, допускается изготовлять круглыми.

I.9. Лакокрасочные покрытия должны наноситься на поверхности, очищенные от продуктов коррозии, окалины, жировых и других загрязнений.

I.I0 Поврежденные лакокрасочные покрытия готовых изделий должны быть восстановлены.

I.II Пример условного обозначения панели: Ус39А 2х3

Исполнение панели

Количество горизонтальных рядов

Количество фильтров в горизонтальном ряду

2. Комплектность

2.I. На место монтажа панели поступают в разобранном виде.

2.2. В комплект поставки входит панель с комплектом болтовых соединений и герметизирующими резиновыми прокладками.

серия 5.904-25

3. Маркировка и клеймение

3.1. Детали должны иметь маркировку, шрифт ПО-3 ГОСТ 2930-62. Неметалические детали (прокладки) клеймить бирками.

3.2. Изготовленные детали и сборочные единицы должны иметь клеймо ОТК.

3.3. Способ нанесения клейма и маркировки (ударный, оттиск штампом, электрографом) устанавливается заводом-изготовителем, шрифт ПО-3 ГОСТ 2930-62.

3.4. Нанесение клейм и маркировки не должно вызывать деформацию, нарушение чистоты поверхности и ухудшение товарного вида деталей и узлов.

3.5. Место под клеймо и маркировку при нанесении их на черную поверхность должно быть зачищено.

3.6. Цифры, буквы, знаки должны быть четкими и сохранять маркировку в течение всего срока службы и хранения.

3.7. Пооперационные клейма, если они предусмотрены технологическим процессом, проставляются в местах, удаленных от мест основного клеймения.

3.8. На каждой собранной панели должна быть нанесена маркировка, на которой должны быть указаны:

- наименование и товарный знак завода-изготовителя;
- шифр панели и её обозначение;
- порядковый номер панели по системе нумерации завода изготовителя;
- год выпуска;
- обозначение настоящих технических условий;
- клеймо ОТК.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Ус Фя ТУ

серия 5.904-25

4. Упаковка

4.1. Тип и конструкция тары определяется заводом-изготовителем.

4.2. Уложенные в тару отдельные части панелей должны быть надёжно укреплены в ней.

4.3. Упаковка должна обеспечивать защиту панелей в период транспортирования и хранения от повреждений и атмосферных осадков в течение 12 мес.

4.4. На упаковочной таре должны быть нанесены черной несмываемой краской надписи: "Масса брутто", "Верх", а также специальная маркировка, предусмотренная правилами ГОСТ 14192-77.

4.5. Документы, поставляемые с панелью, должны быть завернуты в парафинованную бумагу по ГОСТ 9569-79 и вложены в водонепроницаемый пакет, который прикрепляется к внутренней стенке ящика №1, с надписью "ДОКУМЕНТЫ ЗДЕСЬ". Пакет изготовляется из полиэтиленовой пленки В.0.23 ГОСТ 16272-79. Концы пакета должны быть заварены.

5. ПРАВИЛА ПРИЁМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1. Приёмка панели в сборе должна состоять из:

а) наружного осмотра;

б) проверки соответствия техническим требованиям настоящих Технических условий;

в) проверки правильности сборки и соответствия рабочим чертежам.

5.2. После приёмки готовой продукции контролёр ОТК завода-изготовителя должен поставить своё клеймо.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Усфя ТУ

Лист 6

Формат 11В

5.3. Операционному и приёмочному контролю должны подвергаться детали и узлы панели в целом в соответствии с технологией изготовления и контроля, утвержденным в установленном порядке.

5.4. Периодическому контролю должны подвергаться ежегодно не менее одной панели каждого типоразмера. Панели для периодического контроля должны выбираться из числа принятых ОТК предприятия-изготовителя и подготовленных к отправке потребителю.

5.5. При периодическом контроле должны проводиться:

а) проверка комплектности;

б) проверка качества упаковки;

в) проверка качества окраски;

г) контрольная разборка и сборка.

Доделка и пригонка деталей и узлов при контрольной сборке не допускается.

5.6. Если при периодическом контроле обнаружится несоответствие хотя бы одной панели требованиям настоящих технических условий и утвержденной технической документации, то должно быть проверено удвоенное количество панелей. При повторном несоответствии требованиям хотя бы одной из подвергнутых контролю панелей производство и отгрузка потребителю должны быть прекращены до установления причин обнаруженных недостатков.

5.7. Предприятие-изготовитель имеет право после исправления недостатков в забракованной партии предъявить годные панели к сдаче вновь.

5.8. Контроль при приёмке панели осуществляется наружным осмотром, проверкой основных линейных размеров и геометрических параметров, прямолинейности перемычек, неплоскостности рамки и фланца корпуса и качества сварки.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортирование и хранение панелей производится по группе Ж2 условий хранения согласно ГОСТ 15150-69.

6.2. Панели должны храниться под навесом, предохраняющим их от осадков.

7. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

7.1. Панели должны быть приняты ОТК завода-изготовителя

7.2. Завод-изготовитель гарантирует соответствие собранной панели требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

7.3. Гарантийный срок устанавливается - 12 мес. со дня ввода панели в эксплуатацию.

Госстрой СССР
Тбилисский филиал
ЦИТП
Типовой проект /серия/
№ 5-904-25 вып. 0
Заказ № 217
Цена 0 руб. 46 коп.
Тираж 3200
Дата «20» 12 1987 г.

gost.e-ecolog.ru