

## Назначение фильтров

Фильтры предназначены для отделения твердых и волокнистых частиц, содержащихся в обрабатываемом воздухе, как наружном, так и внутреннем. Фильт-

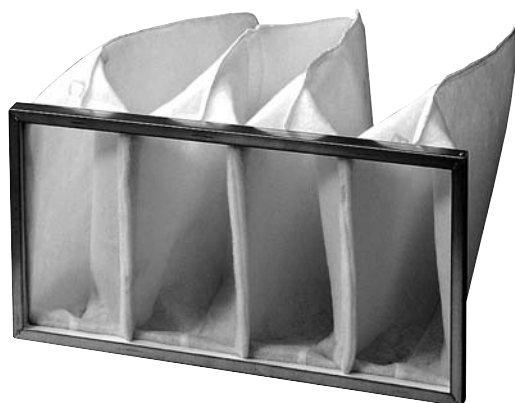
ры используются для охраны окружающей среды в проветриваемых помещениях и для защиты деталей воздухоотехнических устройств.



FKR



FKU



WFR



WFU

## Область применения

Фильтры используются для очистки воздуха при непосредственной установке в прямоугольный канал систем кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий при температуре окружающей среды от минус 40° до +70°C.

Фильтры устанавливаются в прямоугольный канал воздуховода на притоке установки вентиляции и кон-

диционирования. Перемещаемый через канал воздух или другие невзрывоопасные газовые смеси, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, не должен содержать химические вещества, которые приводят к коррозии или разрушают цинк и каучук.

## Применяемые материалы

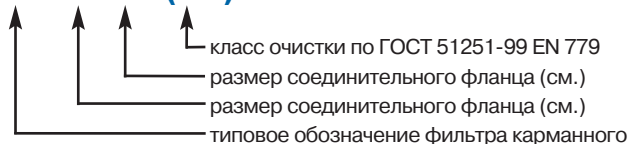
В стандартном исполнении корпус фильтра FKU (FKR) изготовлен из оцинкованного стального листа марки 08ПС. Сменные фильтрующие вставки WFR к карманным фильтрам типа FKR изготавливаются из фильтрующих материалов классов очистки G3 (EU3), F5 (EU5), F7 (EU7) по ГОСТ 51251-99 EN 779. Сменные

фильтрующие вставки WFU к карманным фильтрам типа FKU изготавливаются из фильтрующих материалов классов очистки G3 (EU3), а при специальном заказе из материала класса очистки F5 (EU5).

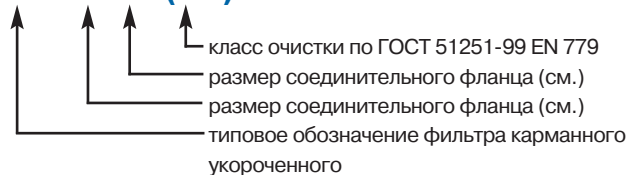
Характеристики применяемых фильтрующих материалов приведены ниже.

## Обозначение карманных фильтров

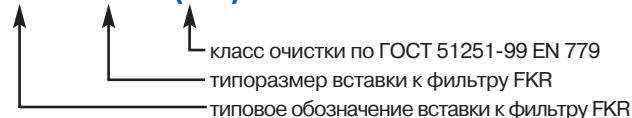
### FKR 40-20 (G3)



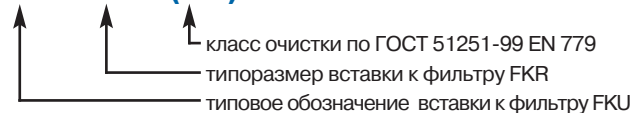
### FKU 40-20 (G3)



### WFR 40-20 (G3)



### WFU 40-20 (G3)



## Размеры и вес карманных фильтров

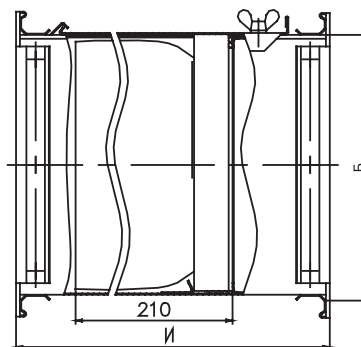
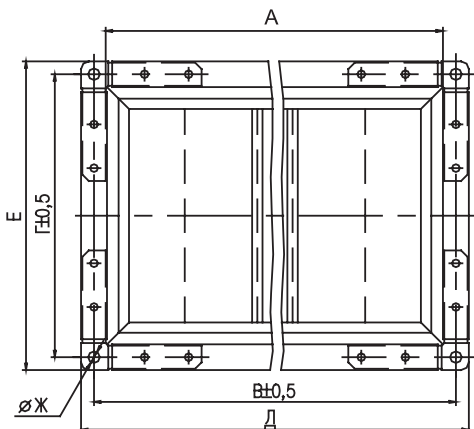
Фильтры используются для очистки воздуха при непосредственной установке в прямоугольный канал систем кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий при температуре окружающей среды от минус 40° до +70°С.

Фильтры устанавливаются в прямоугольный канал воздухопровода на притоке установки вентиляции и кон-

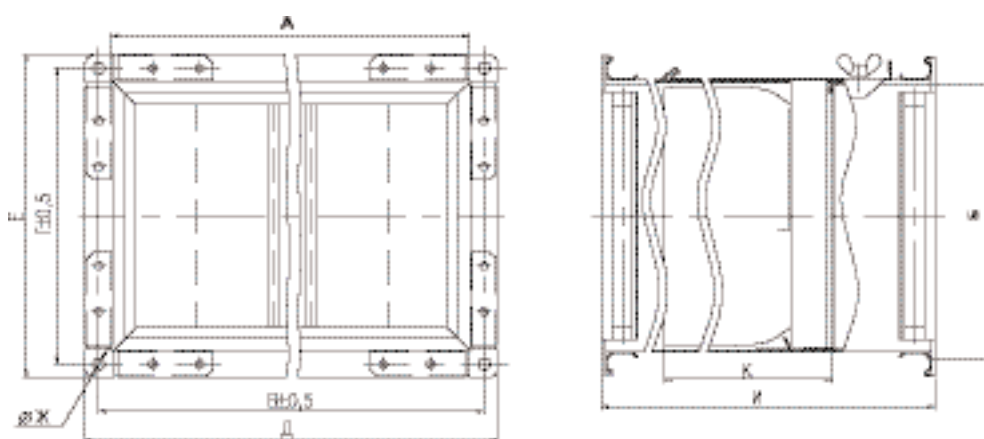
диционирования. Перемещаемый через канал воздух или другие невзрывоопасные газовые смеси, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, не должен содержать химические вещества, которые приводят к коррозии или разрушают цинк и каучук.

### Фильтры карманные укороченные типа FKU

Обозначение	Размеры, мм.								Масса кг.	Кол-во карманов (вставка)
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И		
FKU 30-15	300	150	320	170	340	190	9	330	4	3
FKU 40-20	400	200	420	220	440	240	9	330	5	3
FKU 50-25	500	250	520	270	540	290	9	330	6,2	4
FKU 50-30	500	300	520	320	540	340	9	330	7	4
FKU 60-30	600	300	620	320	640	340	9	330	8	4
FKU 60-35	600	350	620	370	640	390	9	330	8	4
FKU 70-40	700	400	720	420	740	440	9	330	9	5
FKU 80-50	800	500	820	520	840	540	9	330	14,6	5
FKU 90-50	900	500	930	530	960	560	13	340	16	5



Обозначение	Размеры, мм.									Масса кг.	Кол-во карманов (вставка)
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К		
FKR 30-15	300	150	320	170	340	190	9	540	420	5	3
FKR 40-20	400	200	420	220	440	240	9	540	420	6,5	3
FKR 50-25	500	250	520	270	540	290	9	640	520	9	4
FKR 50-30	500	300	520	320	540	340	9	640	520	10	4
FKR 60-30	600	300	620	320	640	340	9	640	520	11	4
FKR 60-35	600	350	620	370	640	390	9	640	520	11,8	4
FKR 70-40	700	400	720	420	740	440	9	720	600	14	5
FKR 80-50	800	500	820	520	840	540	9	800	680	24	5
FKR 90-50	900	500	930	530	960	560	13	820	680	28	5



### Рабочие характеристики карманных фильтров

Основными параметрами, которые позволяют оценить работоспособность фильтров, являются: класс очистки, степень очистки воздуха (эффективность очистки), а также аэродинамические характеристики фильтров. Класс очистки и степень очистки воздуха (иначе эффективность очистки) зависят от характеристик применяемых фильтрующих материалов.

Аэродинамические характеристики фильтров типа FKU и FKR, а именно потеря давления фильтров карманных снимались на испытательном стенде специальной лаборатории.

Аэродинамические испытания проводились на специальном стенде, в состав которого входят: расходомер, дроссельное устройство для регулирования расхода воздуха, успокоительная камера с хонейкомбом

и сетками для выравнивания воздушного потока. При проведении испытаний фильтры присоединялись к выходному сечению камеры. Для побуждения движения воздуха в системе использовался вентилятор соответствующего типоразмера.

В процессе испытаний определялось полное аэродинамическое сопротивление (падение давления) фильтра, представляющее собой разность между полным давлением на входе и полным давлением на выходе, в зависимости от расхода воздуха и площади поперечного сечения фильтра.

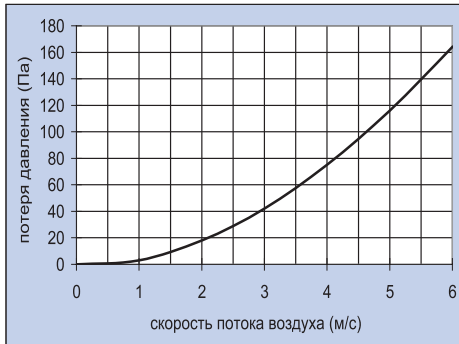
Аэродинамические характеристики фильтров карманных типа FKU, а именно зависимости потери давления от скорости потока воздуха для материала класса очистки G3 приведены ниже.

Класс очистки (по ГОСТ 5121-86/EN 779)	G3	F5	F7
Тип волокна	химволокно	химволокно	химволокно
Теплостойкость (С°)	100	100	100
Класс пористости (по DIN 53 438)	F1 (не поддерживает открытые поры)	F1 (не поддерживает открытые поры)	F1 (не поддерживает открытые поры)
Толщина материала в свободном состоянии (мм)	8±2	8±2	3±1

Класс очистки	Степень очистки воздуха (эффективность) в %	Область применения.
G3	80-90 (эффективность по сыпучей пыли, ось EA)	<b>Грубая очистка.</b> Предварительная очистка воздуха в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. При установке с левой стороны трубопровода и кассеты воздуха.
F5	40-60 (эффективность по атмосферной пыли ось Es)	<b>Тонкая очистка.</b> Очистка воздуха в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.
F7	80-90 (эффективность по атмосферной пыли ось Es)	



**ФИЛЬТРЫ КАРМАННЫЕ ТИПА FKU G3  
(FKU 30-15, 40-20)**



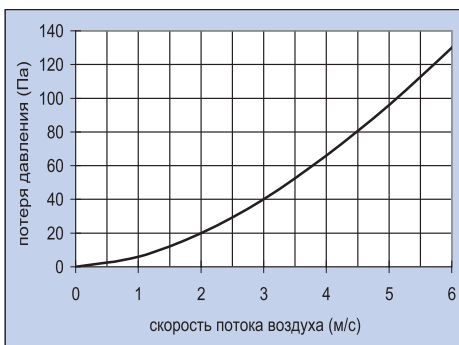
Потеря давления, Па	Скорость потока воздуха, м/с
0	0
3	1
18	2
42	3
75	4
116	5
164	6

**ФИЛЬТРЫ КАРМАННЫЕ ТИПА FKR G3  
(FKR 30-15, 40-20, 50-25)**



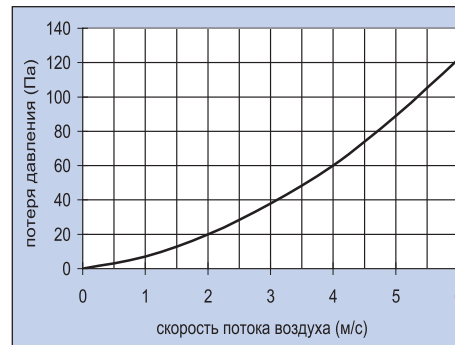
Потеря давления, Па	Скорость потока воздуха, м/с
0	0
8	1
25	2
46	3
71	4
104	5
142	6

**ФИЛЬТРЫ КАРМАННЫЕ ТИПА FKU G3**



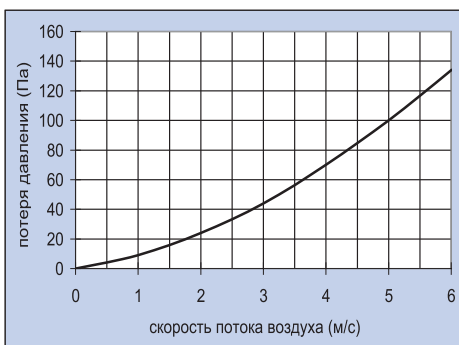
Потеря давления, Па	Скорость потока воздуха, м/с
0	0
6	1
20	2
40	3
66	4
96	5
130	6

**ФИЛЬТРЫ КАРМАННЫЕ ТИПА FKR G3  
(FKR 50-30, 60-30, 60-35)**



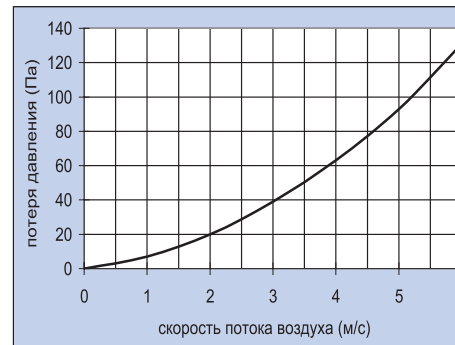
Потеря давления, Па	Скорость потока воздуха, м/с
0	0
7	1
20	2
38	3
60	4
89	5
122	6

**ФИЛЬТРЫ КАРМАННЫЕ ТИПА FKU G3**



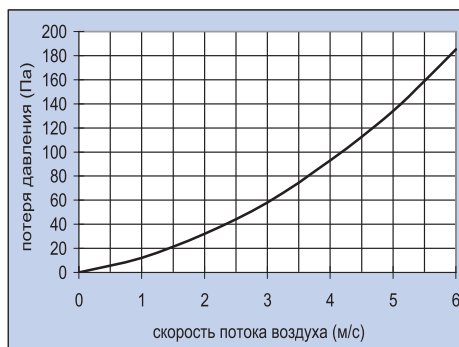
Потеря давления, Па	Скорость потока воздуха, м/с
0	0
9	1
24	2
44	3
70	4
100	5
134	6

**ФИЛЬТРЫ КАРМАННЫЕ ТИПА FKR G3  
(FKR 70-40, 80-50, 90-50)**



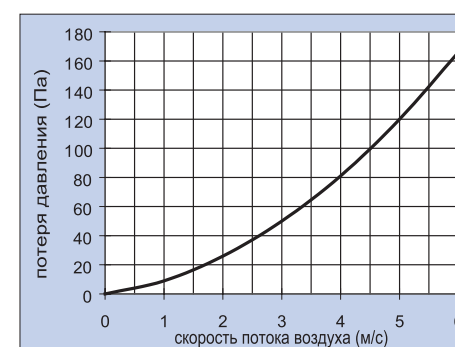
Потеря давления, Па	Скорость потока воздуха, м/с
0	0
7	1
20	2
39	3
63	4
93	5
131	6

**ФИЛЬТРЫ КАРМАННЫЕ ТИПА FKR F5  
(FKR 30-15, 40-20, 50-25)**



Потеря давления, Па	Скорость потока воздуха, м/с
0	0
12	1
32	2
58	3
93	4
134	5
185	6

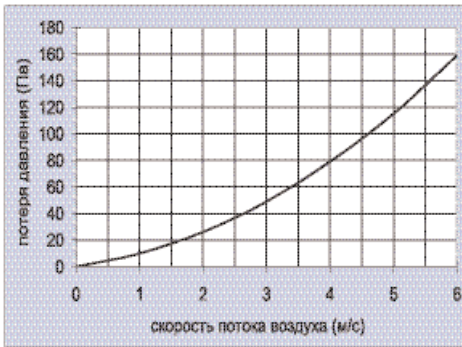
**ФИЛЬТРЫ КАРМАННЫЕ ТИПА FKR F5  
(FKR 70-40, 80-50, 90-50)**



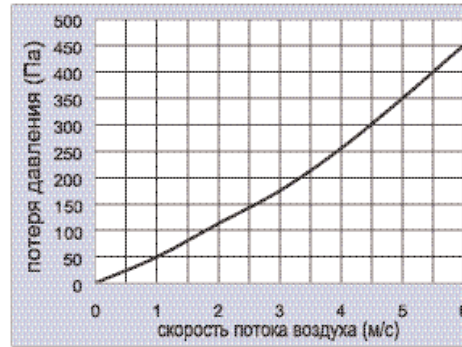
Потеря давления, Па	Скорость потока воздуха, м/с
0	0
9	1
26	2
50	3
81	4
120	5
166	6

**ФИЛЬТРЫ КАРМАННЫЕ ТИПА FKR F5  
(FKR 50-30, 60-30, 60-35)**

**ФИЛЬТРЫ КАРМАННЫЕ ТИПА FKR F7  
(ВСЕ ТИПОРАЗМЕРЫ)**



Потеря давления, Па	Скорость потока воздуха, м/с
0	0
10	1
26	2
49	3
79	4
115	5
159	6



Потеря давления, Па	Скорость потока воздуха, м/с
0	0
50	1
113	2
175	3
255	4
350	5
450	6

**Зависимость скорости потока воздуха от расхода воздуха для фильтров типа FKR, FKU**

