

Технические характеристики.

Фильтроэлементы для очистки газов и жидкостей на основе КПСМ и многослойных металлических сеток.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Сетчатые фильтроэлементы для очистки газов и жидкостей на основе КПСМ (комбинированных пористых сетчатых материалов) и многослойных металлических сеток.

Назначение

Фильтрующие элементы на основе КПСМ предназначены для очистки различных газов и жидкостей от механических примесей, с размером примесей от 0,5 мкм и более.

Область применения

Разрабатываемые нами фильтроэлементы (фильтры) эксплуатируются

- на предприятиях Нефтехимического, Топливо-энергетического комплекса, пищевой промышленности, химической и др.
- в системах водоподготовки в любых отраслях промышленности, использующих техническую воду, перед подачей на объекты точного дозирования (жиклеры, клапаны, форсунки и д.п.),
- для механического разделения жидкой и газообразных фаз, в частности, для комплектации КЗУ (капиллярные заборные устройства) в топливных баках летательных аппаратов.
- фильтры – фазоразделители (ФФ) могут применяться и для поверхностного забора нефтепродуктов (бензин, керосин, дизтопливо и др.) из емкостей их хранения при наличии значительного количества мехзагрязнений,
- для механической очистки жидкостей, в частности, нефтепродуктов: бензин + дизтопливо, легкий газойль и др.

Состав и работа изделия

НПП «Экоэнергомаш» разрабатывает, изготавливает и поставляет металлические фильтр-элементы и фильтры для очистки различных рабочих сред от механических примесей в установках разделения жидкой и газовой фаз, на основе уникальных комбинированных пористых сетчатых материалов (КПСМ), на основе пористых металлических материалов и порошковой металлургии.

Фильтрующие элементы на основе комбинированных сетчатых материалов разработаны Российскими учеными для целей космической промышленности, аналогов в России и за рубежом не имеют.

Опыт эксплуатации показал их исключительную высокую надежность (практическое отсутствие аварийных ситуаций связанных с их разрушением или износом материалов), простоту регенерации, высокую эффективность очистки фильтруемых сред.

Фильтроэлементы эксплуатируются в жестких условиях давление до 3000 кг/см², выдерживают перепады до 40÷60 кг/см², рабочие температуры до 700°C. По требованию АО «Казаньоргсинтез», разработаны дисковые фильтроэлементы (КПСМ), которые выдерживают перепады давления не менее 100 кг/см². Технические характеристики нашей продукции не уступают лучшим зарубежным образцам, но значительно дешевле. Металлические фильтроэлементы могут изготавливаться с тонкостью фильтрации 0.05÷100 мкм и выше. Рабочие температуры до 700°C (кратковременно до 1200°C), выдерживают перепад давления до 100 кг/см² и выше (изготавливаются по спецзаказу)

Принцип

действия:

Проницаемые конструкции изготавливаются из металлических тканых сеток с применением горячей прокатки в вакууме, диффузионной сварки и лазерных технологий; применение тканых сеток как основы для получения комбинированных пористых сетчатых металлов позволяет получить проницаемые конструкции, отличающиеся рядом свойств от известных аналогов.

Преимущества:

- Высокая эффективность и надежность, связанная с сохранением функциональных параметров в нештатных ситуациях;
- Высокие прочностные характеристики при малых весовых показателях;
- Разнообразное формообразование гибкой, штамповкой и т.п.;
- Совместимость с различными рабочими средами;
- Простота в обращении;
- Возможность восстановления первоначальных характеристик регенерацией (ультразвуковой, механической очисткой, обратным потоком и т.п.);
- Возможность при простых формах (оболочечные конструкции) увеличивать эффективную площадь фильтрации при тех же габаритных размерах в 1,6 – 1,9 раза, сохраняя преимущества регенерации и двухстороннего действия фильтрующего элемента.

Исключительной особенностью металлических фильтр-элементов (КПСМ) является их высокая надежность, при достижении критических перепадов давлений (30÷100 кг/см²), не разрушаются, а пластически деформируются, предотвращая тем самым аварийные ситуации на объектах эксплуатации.

Металлические фильтроэлементы могут изготавливаться с тонкостью фильтрации 0.5÷100 мкм и выше. Рабочие температуры до 700°C (кратковременно до 1200°C), выдерживают перепад давления до 100 кг/см² и выше (изготавливаются по спецзаказу)

Габаритные и присоединительные размеры фильтроэлементов ЭФП-44(63,74)xL-X указаны на прикрепленных чертежах.

Технические характеристики

Размер пор, мкм	1-3 и выше
Коэффициент проницаемости, м ²	10 ⁻⁸ ...10 ⁻¹⁰

Рабочие перепады давления, до Мпа	0,005...1,0
Максимальные перепады давления, Мпа	4,0...10
Период эксплуатации - не менее, год	10
Температурный диапазон работы, °С: непрерывный кратковременный, до	-50...600 +1200

На сегодняшний день существует разработанный типоразмерный ряд фильтроэлементов, которые применяются для фильтрации жидкостей и газов в различных отраслях промышленности страны.

Обозначение фильтроэлемента	Площадь фильтрации, м ²	Производительность по воде, м ³ /час	Габаритный диаметр, мм	Длина, мм
ЭФП 60x100	0,019	0,2	60	100
ЭФП 52x600	0,098	1,15	52	600
ЭФП 60x450	0,088	1,14	60	450
ЭФП – 60x600	0,108	1,38	62	600
ЭФП – 75x500	0,117	1,5	74	500
ЭФП 44x450	0,058	0,74	44	519
ЭФП 75x450	0,099	1,26	74	495

Производительность фильтроэлемента указана при t=20°С и P=0,1 МПа.
Материальное исполнение фильтроэлементов – сталь 12Х18Н10Т.

Обозначение фильтроэлемента	Площадь фильтрации, м ²	Производительность по воде, м ³ /час	Габаритный диаметр, мм	Длина, мм
КФ 50-200	0,013	0,165	30	208

Обозначение фильтроэлемента	Площадь фильтрации, м2	Производительность по воде, м3/час	Габаритный диаметр, мм	Длина, мм
КФ 80-200	0,022	0,280	51	141
КФ 100-200	0,043	0,547	66	208
КФ 100-200М1	0,086	1,095	66	426
КФ 150-200	0,106	1,35	109	320
КФ 150-200М1	0,106	1,35	109	320
КФ 200-200	0,132	1,68	164	308
КФ 250-200	0,147	1,87	193	308
КФ 250-200М1	0,147		193	308
КФ 300-200	0,114	1,45	74	498

Таблица "Фильтроэлементы ЭФП-Р для фильтрации жидких сред"

Тип фильтроэлемента	Габаритные размеры, мм		Производительность по воде (м3/ч) при перепаде давления 0,01 МПа для фильтрующих элементов заданной тонкости фильтрации				
	Наружный диаметр	Длина	1 мкм	5 мкм	10 мкм	20 мкм	50 мкм
ЭФП-Р-44×250-Х	44	250	0,27	0,63	1,12	1,95	4,2
ЭФП-Р-44×500-Х		500	0,54	1,26	2,24	3,90	8,40
ЭФП-Р-44×750-Х		750	0,81	1,89	3,36	5,85	12,60
ЭФП-Р-44×1000-Х		1000	1,08	2,52	4,48	7,80	16,80
ЭФП-Р-63×250-Х	63	250	0,39	0,24	0,27	0,53	2,23
ЭФП-Р-63×500-Х		500	0,77	0,49	0,55	1,06	4,47
ЭФП-Р-63×750-Х		750	1,16	0,73	0,82	1,60	6,70

Тип фильтроэлемента	Габаритные размеры, мм		Производительность по воде (м3/ч) при перепаде давления 0,01 МПа для фильтрующих элементов заданной тонкости фильтрации				
	Наружный диаметр	Длина	1 мкм	5 мкм	10 мкм	20 мкм	50 мкм
ЭФП-Р-63×1000-Х	74	1000	1,55	0,97	1,09	2,13	8,94
ЭФП-Р-74×250-Х		250	0,45	0,29	0,32	0,62	2,62
ЭФП-Р-74×500-Х		500	0,91	0,57	0,64	1,25	5,25
ЭФП-Р-74×750-Х		750	1,36	0,86	0,96	1,87	7,87
ЭФП-Р-74×1000-Х		1000	1,82	1,14	1,28	2,50	10,50

Таблица "Фильтроэлементы ЭФП-Р для фильтрации газовых сред"

Тип фильтроэлемента	Габаритные размеры, мм		Производительность по воздуху (нм3/ч) указана для избыточного рабочего давления 0,7 МПа и приведена к t=20 оС и Р=0,1 МПа				
	Наружный диаметр	Длина	1 мкм	5 мкм	10 мкм	20 мкм	50 мкм
ЭФП-Р-44×250-Х	44	250	220	780	1490	2800	6000
ЭФП-Р-44×500-Х		500	440	1560	2980	5600	12000
ЭФП-Р-44×750-Х		750	660	2340	4470	8400	18000
ЭФП-Р-44×1000-Х		1000	880	3120	5960	11200	24000
ЭФП-Р-63×250-Х	63	250	315	1110	2130	4000	8590
ЭФП-Р-63×500-Х		500	630	2220	4260	8000	17180
ЭФП-Р-63×750-Х		750	945	3330	6400	12000	25770
ЭФП-Р-63×1000-Х		1000	1260	4440	8520	16000	34360
ЭФП-Р-74×250-Х	74	250	370	1310	2500	4700	10000

Тип фильтроэлемента	Габаритные размеры, мм		Производительность по воздуху (нм3/ч) указана для избыточного рабочего давления 0,7 МПа и приведена к t=20 оС и P=0,1 МПа				
	Наружный диаметр	Длина	1 мкм	5 мкм	10 мкм	20 мкм	50 мкм
ЭФП-Р-74×500-Х		500	740	2620	5000	9400	20000
ЭФП-Р-74×750-Х		750	1110	3930	7500	14100	30000
ЭФП-Р-74×1000-Х		1000	1480	5240	10000	18800	40000

Предприятие может изготовить фильтроэлементы любых размеров и любого назначения по требованиям Заказчика

Маркировка

ЭФП-DxL-X

ЭФП - Элемент фильтрующий патронный

D - Диаметр фильтроэлемента, мм

L - Длина фильтроэлемента, мм

X - Тонкость фильтрации, мкм

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://eemkzn.nt-rt.ru> || эл. почта: enz@nt-rt.ru