



Водоочистительных средств и оборудования

Фильтрующая загрузка СУПЕРФЕРОКС – материал, предназначенный для удаления растворенных в воде ионов железа и марганца, а также снижения мутности и цветности воды.

Основой фильтрующей среды является прочный природный материал «розовый песок» с нанесенной на его поверхность каталитической пленкой, состоящей из высших оксидов марганца.

Действие СУПЕРФЕРОКС основано на 2 принципах: сорбционного (за счет пористости материала) и каталитического окисления. При фильтрации воды, находящиеся в каталитической пленке оксиды марганца, ускоряют процесс окисления двухвалентного железа от трехвалентного с образованием соответствующего гидроксида, нерастворимого в воде соединения. За счет пористости структуры материала образование гидроксида трехвалентного железа происходит как на поверхности зерен СУПЕРФЕРОКСА, так и внутри его пор, что приводит к увеличению грязеемкости и ускорению процесса обезжелезивания воды. Образовавшийся гидроксид железа способен каталитически окислять двухвалентный марганец с образованием практически нерастворимых гидроксидов $Mn(OH)_3$ и $Mn(OH)_4$. По истечению ресурса фильтра, для восстановления свойств фильтрующей среды необходимо произвести регенерацию установки обратным потоком исходной или очищенной воды (эффективнее воздушно-воздушной смесью).

СУПЕРФЕРОКС в процессе эксплуатации не расходуется, сведена к минимуму вероятность слеживания. Особенно эффективно используется в многослойных фильтрах с такими загрузками как активированный уголь, «розовый песок» и ПинкФерокс.

СУПЕРФЕРОКС условно можно сравнить с такими распространенными загрузками, как GreenSand и Birm – имеет практически схожие технические характеристики как у GreenSand, но эксплуатируется и обслуживается аналогично Birm.

Преимущества СуперФерокса

Выгодная цена самого продукта. Продукция российского производства, не зависит от курса валют и размера таможенных пошлин.

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Нет необходимости в регенерации раствором перманганата калия, что позволяет упростить конструкцию установок и снизить себестоимость монтажных и пуско-наладочных работ.

Высокая допустимая концентрация железа и марганца на исходной воде.

Значительное снижение объемов воды, требуемых на проведение регенерации.

Не чувствителен к химическим окислителям и озону.

Широкий диапазон pH (от 7,0 до 9,0).

Высокая линейная скорость фильтрации.

Длительный срок службы. Фильтрующий материал не участвует в химических реакциях окисления, он только инициирует и ускоряет их. Поэтому зерна не истощаются, и СУПЕРФЕРОКС не расходуется в процессе работы.

Совместимость. Структура и свойства СУПЕРФЕРОКС позволяют использовать его совместно с аналогичными средами в многослойных фильтрах или проводить замену среды без изменения состава оборудования.

Основные физические характеристики материала

- Цвет от коричневого до черного
- Насыпная плотность, г/см³ 1,2
- Пористость гранул, % 52-60
- Коэффициент неоднородности 1,4-1,6
- Механический износ, % в год 0,9
- Фракция, мм 0,7-1,2

Требования к исходной воде

- Рабочий диапазон pH 7,0-9,0*
- Рабочая температура, °C 5-35
- Суммарное содержание железа, мг/л 10 (20**)
- Суммарное содержание марганца, мг/л 1 (4**)
- Перманганатная окисляемость, мгО₂/л менее (0,15 · Fe²⁺ + 3)



Сорбент SuperFeCONDOR OIL (20л, 25кг), СуперФерокс

- Щелочность общая, мг-экв/л более (1 + Fe²⁺ + / 28)
- Сероводород, мг/л менее 2,0
- Сульфиды (по H₂S), мг/л менее 0,2
- Концентрация свободного хлора, мг/л не более 0.5
- Углекислота CO отсутствие
- Нефтепродукты отсутствие
- Коллоидная кремниевая кислота отсутствие
- Соотношение Fe²⁺ / Mn²⁺ , не менее 7/1
- при pH>8,5 удаление Fe²⁺ затруднено ** с применением аэрации

Условия эксплуатации

- Минимальная высота слоя, мм 400
- Свободное место в баллоне, % не менее 35
- Рекомендуемая скорость фильтрации, м/час 8-15
- Интенсивность обратной промывки, м/час 25-30
- Расширение при обратной промывке, % 10-15
- Суммарная фильтрующая емкость загрузки по железу, г/л 2,0
- Необходимый окислитель кислород воздуха

Фракционный состав фильтрующего материала готовится в соответствии с заявкой потребителя и расфасовывается по фракциям в мешки объемом 20 л.

Сравнительная таблица работы фильтров с применением смеси загрузок

Размер баллона объем загрузки, л скорость фильтрации

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Исходная вода:

Fe=4,5 мг/л, Mn=0,3 мг/л, рН=7,25, ЖО=6,8 мг-экв/л, запах сероводорода — 3 балла, цветность=1град, мутность=3мг/л
П/РП/СФ м/час Фильтроцикл, м³ Промывочный расход, м³/час Сброс воды в канализацию, м³

Техническая консультация

0844 5/5/20	15 4,5	0,9	0,25
1054 7/20/20	15 8,7	1,3	0,35
1354 12/20/40	15 14,8	2,2	0,55
1465 15/40/40	15 21,7	2,8	0,93
1665 20/40/60	15 27	3,5	1,16
1865 25/50/100	15 34	4,4	1,45
2162 35/60/120	15 44,5	6,0	2,0
2469 70/80/160	15 64,6	7,9	2,6
3072 100/100/300	15 105,3	12,3	4,1
3672 120/160/360	15 152,0	17,7	5,9

* РП — розовый песок фракция 1-2мм * СФ — Суперферокс фракция 0,7-1мм * П — подложка — кварцевый песок фракция 2-4мм

Стандартная упаковка — 20 литровые мешки (26 кг)

Техническая консультация

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов

