



Фильтрующий материал Birm



Фильтрующий материал Birm используется в засыпных фильтрах для удаления из воды железа, марганца и сероводорода. Материал промышленного производства, состоящий из легкого кремниевого ядра со специальным покрытием. Благодаря содержанию диоксида марганца, служит катализатором реакции окисления соединений железа растворенным в воде кислородом.

Артезианская вода обычно содержит железо в форме бикарбоната, образующегося из-за избытка растворенного в воде углекислого газа, в данной форме железо не может быть удалено из воды путем фильтрации.

Birm, действуя как катализатор реакции между кислородом и растворимыми соединениями железа, усиливает процесс окисления Fe^{2+} до Fe^{3+} с последующим образованием гидроксида железа, который легко может быть удален из воды посредством фильтрования. Загрязнения, накапливаемые Birm, легко могут быть удалены обратной промывкой.

Birm является самым экономичным фильтрующим материалом для удаления из воды растворенного железа, так как для регенерации не

требуются химические реагенты.

Кроме того, Birm мало подвержен физическому истиранию и остается эффективным в широком диапазоне температур исходной воды.

При недостаточном содержании растворенного кислорода в исходной воде рекомендуется ее предварительная аэрация. Крайне негативно на каталитическую способность Birm влияют соединения хлора и полифосфаты.

Birm может использоваться и для уменьшения содержания в воде марганца. Для большей эффективности данного процесса значение pH исходной воды должно быть в диапазоне менее 8,0.

Ограничения:

- допустимое значение pH - 6,8 - 9,0;
- отсутствие в воде нефтепродуктов и сероводорода;
- содержание органических веществ – не более 4 – 5 мг/л;
- содержание растворенного кислорода – не менее 15% от содержания железа;
- содержание свободного хлора – не более 0,5 мг/л.

Преимущества использования:

- эффективное удаление растворенного и не растворенного железа с концентрацией до 3 мг/л;
- не требует реагентной промывки;
- низкие эксплуатационные расходы;
- продолжительный срок службы;
- легкий вес материала уменьшает расход воды при взрыхлении.

Характеристики:

Плотность (40 фунтов/куб. фут)	0,6 т/м ³
Эффективный размер:	0,48 мм
Коэффициент однородности:	2,7
Диапазон pH воды:	6,8 - 9,0
Максимальная температура воды, (°C)	38
Высота засыпки, (см)	75 - 90
Концентрация растворенного кислорода, (%)	не меньше 15 % от концентрации соединений железа
Рабочая скорость потока воды, (тонн в мин/м ²)	0,12 - 0,21
Скорость потока при обратной промывке, (тонн в мин/м ²)	0,42 - 0,5
Расширение при обратной промывке, min (%)	20 - 40%
Упаковка	мешки по 28,3л/16,98кг

Изготовитель (производитель) "Clack Corporation", адрес: 4462 Duraform Lane, Windsor, WI 53598, USA (США)