Фильтрующий материал Clack Birm® используется для очистки воды от железа и/или марганца.

Birm®

IRON AND MANGANESE REMOVAL MEDIA

Clack®

Birm – это эффективный и экономичный способ очистки воды от растворимых соединений железа и марганца. Фильтрующий материал Birm может использоваться как в напорных, так и безнапорных системах подачи воды.

Вследствие избытка свободной двуокиси углерода, железо в артезианских водах обычно присутствует в виде $FeCO_3$, который невозможно удалить из воды фильтрованием. Birm действует как катализатор, ускоряя реакцию окисления двухвалентного железа до трехвалентного состояния растворенным в воде кислородом. В результате последующего гидролиза образуется нерастворимый осадок $Fe(OH)_3$, который удаляется из воды фильтрованием. Удаление из загрузки отфильтрованного в рабочем режиме осадка происходит при взрыхлении. Birm не является расходным материалом и, поэтому, имеет большое экономическое преимущество перед другими методами обезжелезивания.

При использовании Birm для обезжелезивания необходимо, чтобы обрабатываемая вода не содержала нефтепродукты и сероводород, содержание органических веществ не превышало 4 – 5 мг/л, содержание растворенного кислорода было не менее 15% от содержания железа, а значение pH ≥ 6.8. При pH<6.8, необходимо провести нейтрализацию. Повысить содержание растворенного кислорода в обрабатываемой воде можно за счет предварительной аэрации. **Хлорирование исходной воды значительно снижает активность Birm.**

Birm также может использоваться и для удаления из воды марганца. Однако, в данном случае уровень pH обрабатываемой воды должен быть 8.0 – 9.0. Если одновременно с марганцем в воде присутствует железо, то уровень pH должен быть ниже 8.5. Высокий уровень pH может вызвать образование коллоидного железа, которое трудно отфильтровывается.

Преимущества фильтрующего материала Birm:

- Не требуется регенерация;
- Эффективный метод удаления железа;
- Низкие эксплуатационные расходы;
- Продолжительный срок службы;
- Широкий диапазон температуры обрабатываемой воды;
- Легкий вес материала уменьшает расход воды при взрыхлении.

Физические свойства:

Цвет	черный
Насыпная плотность	0,64-0,72 кг/дм³
Плотность	2,0 г/см³
Эффективный размер зерен	0,48 мм
Коэффициент однородности	2,7
Размер меш	10x40

Условия эксплуатации:

Высота слоя	760-900 мм
Свободное пространство в фильтре	50% от высоты слоя (минимум)
Линейная скорость фильтрования в рабочем режиме	8,5-12 м/час;
Линейная скорость при взрыхлении	24,5-29 м/час
Расширение слоя при взрыхлении	20-40% от высоты слоя загрузки (минимум)

Качество обрабатываемой воды:

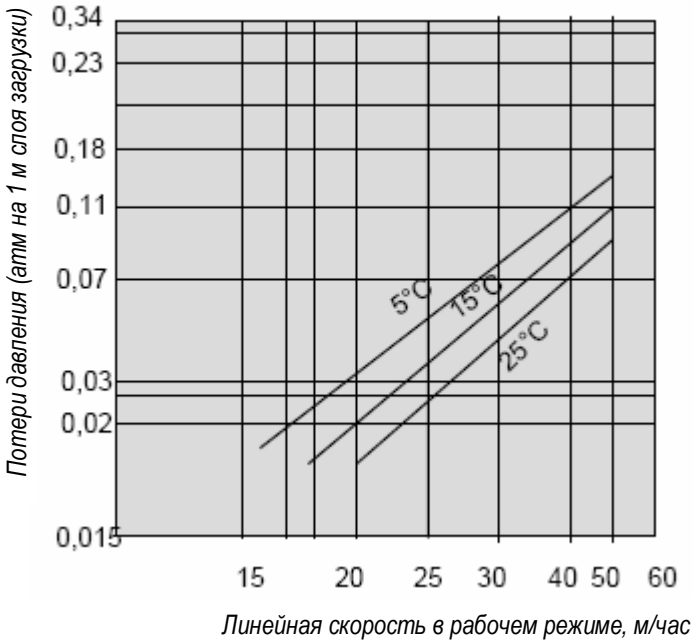
pH	6,8-9,0
Щелочность исходной воды должна быть не менее 2*(содержание Cl^- + содержание SO_4^{2-})	
Содержание O_2 должно быть более 15% от содержания Fe^{2+} (или Fe^{2+} + Mn^{2+})	
Содержание свободного хлора в обрабатываемой воде	<0,5 мг/л
Содержание сероводорода	Отсутствует
Содержание нефтепродуктов	Отсутствуют
Содержание органических соединений	< 4-5 мг/л

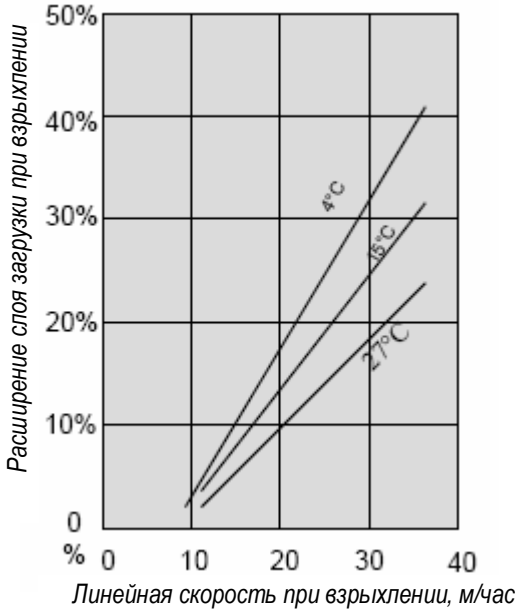
Упаковка:
- мешки по 28,3 л.

Birm®

IRON AND MANGANESE REMOVAL MEDIA

Clack®





Birm Regular фильтрующий материал
заказать с доставкой

ФИЛЬТРЫ ДЛЯ ВОДЫ. РУ