

# BIRM

Birm - синтетическая фильтрующая загрузка для удаления растворенного в воде железа. Birm играет роль катализатора реакции окисления соединений железа кислородом воздуха, которым вода насыщается при предварительной аэрации.

Продукты окисления железа осаждаются на гранулах загрузки. Физические свойства материала обеспечивают качественную фильтрацию, загрузка легко очищается от осажденных частиц путем обратной промывки. В процессе удаления железа Birm не расходуется, что делает его достаточно экономичным материалом.

Другими преимуществами Birm являются: относительно продолжительный срок службы, низкая истираемость, широкий температурный диапазон использования. В отличие от других фильтрующих загрузок Birm не требует химических реагентов для восстановления.



Birm может использоваться и для удаления марганца, однако pH воды должен поддерживаться в диапазоне от 8,0 до 9,0 для получения хороших результатов.

Если вода помимо марганца содержит соединения железа, то pH не должен превышать 8,5, так как высокое значение pH может стать причиной образования трудноудаляемого коллоидного железа.

### Физические свойства:

Цвет ..... чёрный.  
 Плотность ..... 0,7 – 0,9 г/см<sup>3</sup>  
 Коэффициент однородности ..... 1,96

Размер ..... 0,42 - 2,0 мм.

### Условия применения:

- Рабочий диапазон pH ..... 6,8 – 9,0
- Пределы применения ..... растворенное железо – до 10 мг/л, марганец – до 3 мг/л.
- Максимальная температура воды ..... 38°C.
- Высота слоя ..... 75 - 90 см (30 - 36 дюймов).
- Расширение слоя ..... 35-50 %.
- Скорость потока воды: в рабочем режиме ..... 8 - 12 м/час.
- в режиме обратной промывки ..... 24 - 29 м/час.
- Вода не должна содержать нефтепродукты, сульфиды, сероводород, полифосфаты.
- Окисляемость воды не должна превышать 4,0-5,0 мгО<sub>2</sub>/л.
- Содержание свободного хлора не должно превышать 0,5 мг/л.
- Концентрация растворенного в воде кислорода должна быть не меньше 15 % от концентрации железа.
- Бикарбонатная щелочность должна быть вдвое больше суммы концентраций сульфатов и хлоридов.
- Обратная промывка фильтра с Birm должна проводиться после падения давления на 0,15 - 0,3 атм., в противном случае загрузка может спрессоваться и в ней появятся каналы.

