

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРОМЫВКИ КАРКАСНО - ЗАСЫПНЫХ ФИЛЬТРОВ

Князев И.В., Кривко Л.М., Поленюк П.П.

Научные руководители - доц. В.А.Митин,  
ст. преп. И.В.Федюкович

Для доочистки сточных вод после физико-химической и биологической очистки часто применяют фильтры с зернистым слоем. Исследования и опыт эксплуатации фильтров показали, что осадок, образующийся при фильтровании сточных вод способствует цементации или пескованию зернистого слоя. При фильтровании сверху это приводит к образованию на поверхности загрузки очень плотной корки, а при фильтровании снизу - к засорению дренажных систем. Естественно, что это усложняет процесс регенерации загрузки.

Достаточно простой, экономичной и эффективной промывкой отличаются каркасно-засыпные фильтры /КЗФ/.

Изучение процесса промывки проводилось на модели КЗФ. Полученные результаты подтвердили наличие "абразивного" эффекта, позволили выявить характер зависимости потерь напора, степени расширения загрузки от интенсивности промывки при варьировании высоты, крупности гранул каркаса и загрузки в каркасе. Получены зависимости для расчета систем промывки, разработаны рекомендации по эксплуатации КЗФ в разных условиях.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Минац Д.М. Теоретические основы технологии очистки воды. М., Стройиздат, 1984.
2. Лукин Н.А. Методы доочистки сточных вод. М., Стройиздат, 1974.
3. Луков А.И. Методы очистки производственных сточных вод. М., Стройиздат, 1977.
4. Иванюкин Г.И. Применение песочных фильтров на станциях аэрации. "Водоснабжение и санитарная техника", 1986, № 6.
5. Ерынько Е.В. Применение песчаных фильтров для доочистки сточных вод. Бюллетень по водному хозяйству, 1 /6/. М., Изд-во СЭН, 1970.