

## **ВИКОРИСТАННЯ ПОРИСТИХ КОНСТРУКЦІЙ В НАПІРНИХ ФІЛЬТРАХ ВОДОПІДГОТОВКИ**

Карпов І.П., к.т.н., доцент,  
(кафедра водопостачання та водовідведення)

Найбільше розповсюдження в системах водопідготовки отримали фільтри з зернистим завантаженням, які використовують як для очищення води від зважених речовин, так і для іонообміну. Надійність і ефективність роботи таких фільтрів значною мірою визначається конструктивними особливостями дренажно-розподільчих систем (ДРС) і систем відводу промивної води або регенераційних розчинів. До таких систем пред'являється ряд специфічних вимог. Системи відводу промивної води або регенераційних розчинів повинні пропускати забруднену промивну воду, але не пропускати зерна фільтруючого завантаження і не колюватися ними. ДРС повинні забезпечувати найбільш повне використання захисної або обмінної дії завантаження, рівномірний по площі збір фільтрату, розподіл промивної води або регенераційних розчинів з необхідним ступенем рівномірності. Вони не повинні допускати виносу завантаження в фільтрат, збільшення втрат напору через колюматію і при цьому мати достатню міцність, низьку вартість та трудомісткість виготовлення та експлуатації.

Багаторічний досвід розробки і впровадження різноманітних конструкцій ДРС і систем відводу промивної води з використанням пористого полімербетону (ППБ) показав, що вони мають найкращі експлуатаційні показники порівняно з іншими конструкціями.

В залежності від типорозміру фільтру і виду завантаження, що планується до використання, вимог до якості обробленої води, з урахуванням вартісних показників як виготовлення, так і експлуатації, можливо застосування декількох конструкцій дренажно-розподільчих систем, а також систем відводу промивної води, що дозволяє інтенсифікувати роботу фільтрів за рахунок застосування високоефективних способів регенерації завантаження.

### *Література*

І.Грабовский П.А., Карпов И.П., Ларкина Г.М., Прогульный В.И., Триль А.А. Напорный фильтр ОГАСА. Сборник материалов международной научно-технической конференции, посвященной 125-летию Одесского водопровода – 9-12 сентября 1998 г., - Одесса, - с. 80-85.