

Презентація

На тему:

«Водоочисні станції»



Виконали :

Біденко Олександра
Ільїна Анжеліка
Зотова Юнія
Вічіста Каріна
Слепчинська Діана

ВОДООЧИСНА СТАНЦІЯ: комплекс споруд для доведення якості води джерела водопостачання до необхідних показників, що відповідають вимогам споживачів.

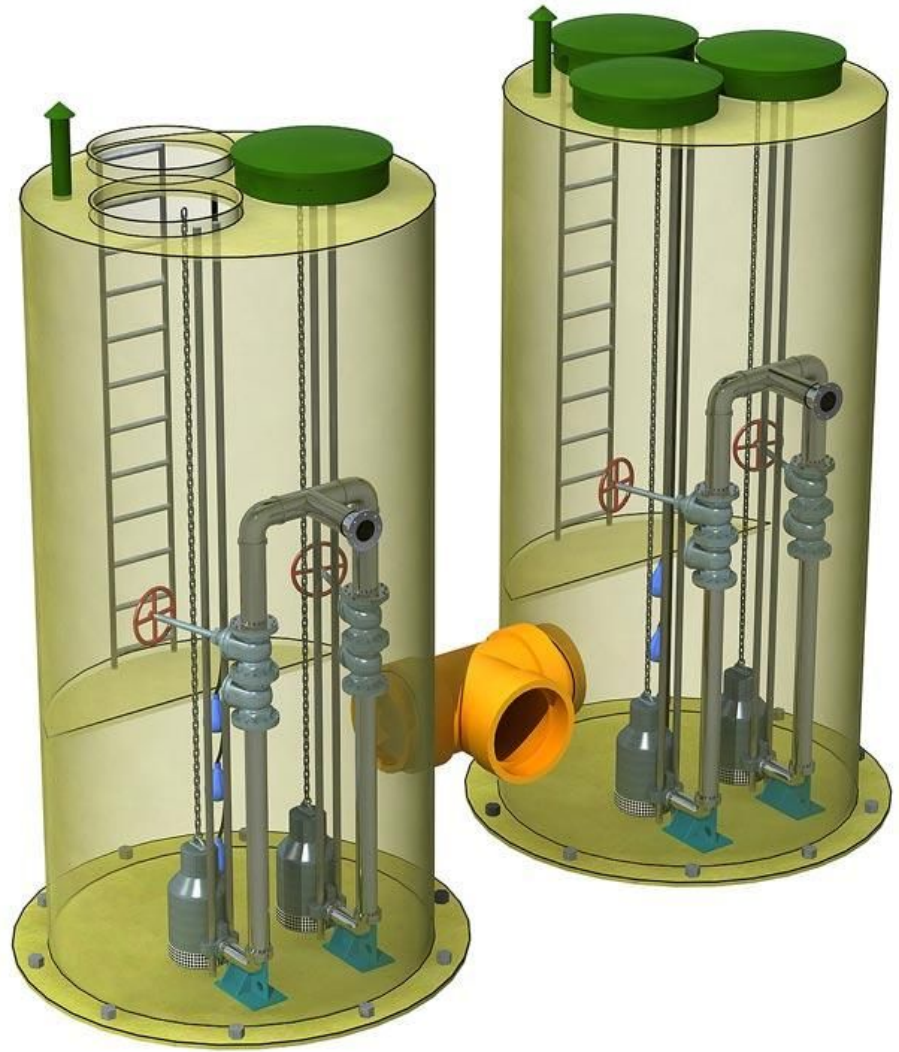




Водоочисні станції поділяються на станції освітлення, пом'якшення та знезалізнення. Станції освітлення води, або фільтрувальні, призначені для видалення з води завислих і колоїдальних забруднень. На таких станціях вода знезаражується хлоруванням, озонуванням або бактерицидним опроміненням.



Спорудження водоочисних станцій бувають відкриті або напірні. У першому, найбільш поширеному випадку, освітлювана вода рухається по спорудам під дією сили тяжіння, відмітка поверхні води у змішувачі станції у цьому разі посада т на бути на 4,5-5,0 м вище відмітки поверхні води в резервуарі освітленої води. В напірних В.с. змішувачі, камери хлопьеобразования, освітлювачі і фільтри виготовляються у вигляді сталевих напірних резервуарів, зазвичай з сферич. або конічних днищами. Вода споруд напірної водоочисної станції рухається під дією напору, створюваного насосом.

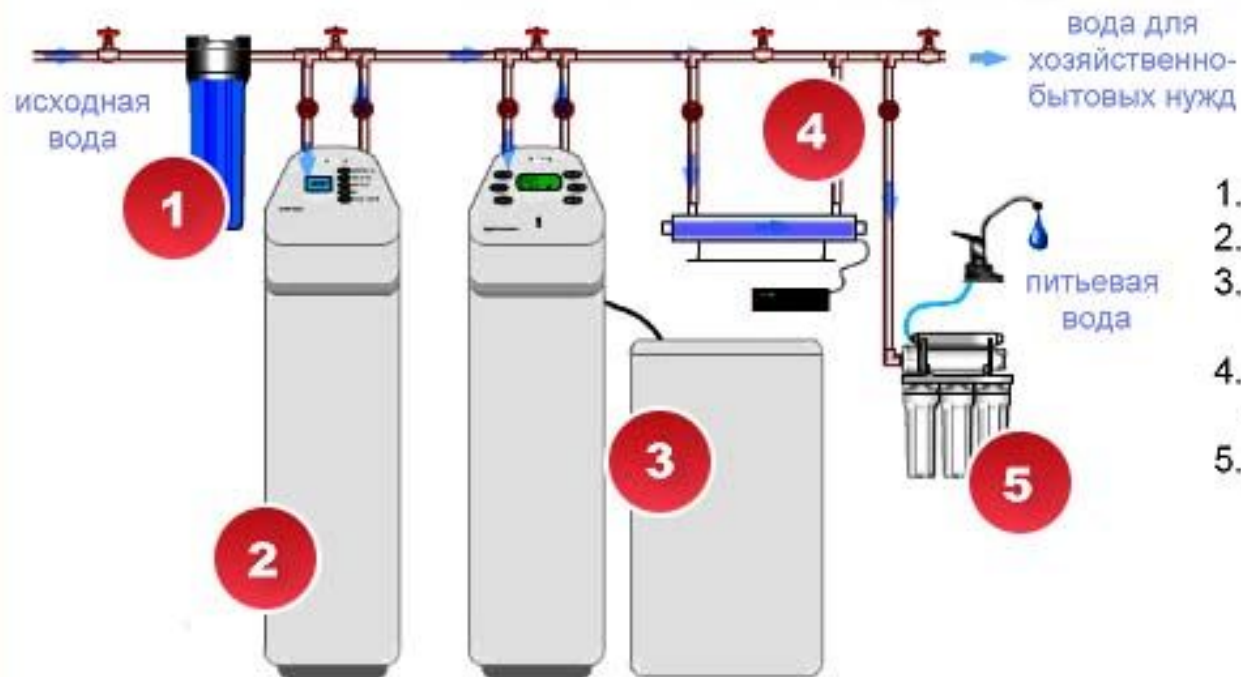




Станції пом'якшення вод поверхневих вододжерел реагентними методами складаються з тих споруд, що й станції освітлення води, але замість відстійників на них застосовують освітлювачі. При необхідність глибокого пом'якшення (до 0,03 мг-екв/л) воду доумягчають на катцонитових фільтрах. У цьому випадку декарбонізовану вапнуванням воду, освітлену пропуском через освітлювачі і зернисті фільтри, фільтрують через напірні або відкриті Na-катионитовые фільтри.

Водоочисні станції зм'якшування підземних вод зазвичай не мають блоку вапнування та освітлення води. Вони будуються за схемою Na - або H-Na-катіонування (див. Очищення водопровідної води) і складаються з H - та Na-Ka - титонитових фільтрів, складу солі і кислоти і пристроїв для приготування та подачі в фільтри регенераційних розчинів.

Типовая схема водоподготовки



1. Фильтр грубой очистки.
2. Обезжелезиватель.
3. Система умягчения воды
4. Система ультрафиолетового обеззараживания.
5. Система обратного осмоса.

Всасывающая камера

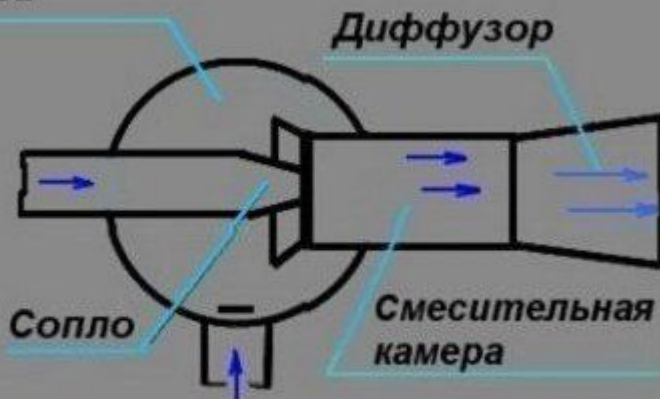
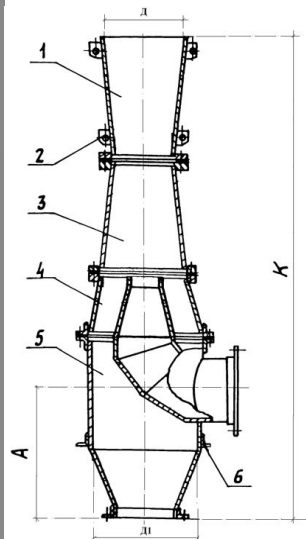


Схема эжектора с цилиндрической смесительной камерой



- 1 - диффузор;
- 2 - проушина;
- 3 - камера;
- 4 - конфузор;
- 5 - корпус;
- 6 - опорный фланец

Станції незалізнення включають пристрої для аерації (градирні або бризкальні басейни), контактний резервуар або відстійник і фільтри для видалення з води пластівчастого осаду гідроксиду заліза, утворюється в результаті окислювання і гідролізу містяться у воді солей заліза. Замість градирень, бризкальних басейнів і контактних резервуарів можливо пристрій контактних фільтрів, завантажених піском обмарганцованим або подрібненим піролюзитом. У цьому випадку повітря, необхідний для окислення закисного заліза в окисне, вводиться за допомогою компресора або повітряного ежектора.

Використовують: для підготовки та очищення води в комунальних, промислових та оборотних системах водопостачання. Сутність винаходу: водоочисна станція містить блок відстійників або освітлювачів із загальним збірним каналів освітленої води і блок фільтрів із зернистим завантаженням, трубопроводи подачі води, що очищається і відводу освітленої води, трубопроводи промивної води, сполучені з промивної системою блоку фільтрів. З метою виключення ємностей для зберігання промивної води та обладнання для його подачі промивні трубопроводи з'єднані зі збірним каналом освітленої води.



Відома водоочисна станція, що включає блок відстійників з загальним збірним каналом освітленої води і блок фільтрів із зернистим завантаженням, трубопроводами подачі освітленої води та дренажами з приєднаними до них промивними трубопроводами у вигляді відгалужень з напірного колектора, що обслуговує весь блок фільтрів і пов'язаного зі спеціальними насосами, що забирають воду з резервуарів, де зберігається її за ному каналу. Недоліком відомої водоочисної станції є громіздка система ємностей, великогабаритних насосів і комунікацій, потреба у додаткової земельної площі, великі енергетичні витрати.



A high-speed photograph of a water splash on a blue surface. The water is captured in mid-air, forming a crown shape with many small droplets. The background is a soft, out-of-focus blue. The text 'Дякую за увагу!' is overlaid in a yellow, serif font.

Дякую за увагу!