



СИСТЕМА ДОЗУВАННЯ АКТИВОВАНОГО ПОРОШКОПОДІБНОГО ВУГІЛЛЯ ЖЕТРАК

СИСТЕМИ ДОЗУВАННЯ WALLACE & TIERNAN

Система дозування Wallace & Tiernan ЖЕТРАК використовується для приготування і дозування суспензій порошкоподібного активованого вугілля. Завдяки використанню порошкоподібного активованого вугілля з води басейну, питної води та стічних вод видаляються шкідливі сполуки хлору, а також колоїдно розчинені органічні забруднення. Шкідливі сполуки хлору, в основному тригалометани (ТГМ), хлораміни (комбінований хлор) та деякі інші галогеносполуки (АОХ), які можуть бути адсорбовані активованим вугіллям, становлять потенційний ризик для здоров'я.

Стандарт DIN 19643 (Обробка води для плавальних басейнів) встановлює максимальні граничні значення у воді басейнів на рівні 0,2 мг/л для комбінованого хлору (хлорамінів) і 0,02 мг/л (20 мкг/л) для тригалометанів. При використанні порошкоподібного активованого вугілля ці побічні продукти хлорування значно знижуються, і в результаті завжди досягаються або перевищуються необхідні значення DIN. При очищенні води в басейнах порошкове активоване вугілля і флокулянти комбінуються для зниження інших параметрів середовища, таких як кислотність води.

ПЕРЕВАГИ

- Швидкість подачі для кожної точки внесення програмується індивідуально
- Програмований щотижневий контроль дозування
- Індикатор технічного обслуговування зі збереженням інформації про стан

Системи з порошковим активованим вугіллям ЖЕТРАК можуть використовуватися для всіх типів води, включаючи прісну, морську, розсіл і мінеральну воду, як у великих, так і в малих басейнах (терапевтичних і лікарняних басейнах, в клубах, школах і готелях).

Основні переваги

- Забезпечує дотримання гранично допустимих норм вмісту хлорамінів і тригалометанів у воді басейну
- Робить ваш басейн більш привабливим завдяки відсутності запаху в приміщенні
- Єдина система підготовки для трьох точок дозації
- Підходить для всіх типів фільтрів для басейнів
- Можливість чистого повторного наповнення
- Автоматичний розрахунок тривалості ін'єкції в кожній точці застосування

З метою запобігання росту бактерій в осаді і уникнення відкладень нальоту в резервуарі, викликаних осажденою твердістю, значення рН суспензії знижується нижче рН 2 за рахунок використання підкисленого активованого вугілля. Для використання порошкоподібного активованого вугілля потрібен стандартизований одношаровий фільтр з розміром частинок піску від 0,71 до 1,25 мм або багатшаровий фільтр, де нижній шар також має розмір частинок піску від 0,71 до 1,25 мм. Швидкість фільтрації повинна становити 30 м/год, швидкість промивання - 60 м/год.

ПРИНЦИП РОБОТИ

Система підготовки і дозування суспензій порошкоподібного активованого вугілля JETPAK складається з дозуючого і накопичувального бака з регулюванням рівня, електричного змішувача, водяного інжектора в поєднанні з мембранними клапанами з електроприводом і вбудованою сенсорною панеллю. В системі використовується зволене та підкислене порошкове активоване вугілля, що забезпечує безпильну роботу з вугіллям. Зносостійкий інжектор дозволяє подавати рідину в одну, дві або три точки внесення. Контролер SIMATIC S7-1200 PLC в поєднанні з електромагнітними і мембранними клапанами, призначеними для окремих точок застосування, забезпечує автоматичне послідовне управління подачею. Просте і зрозуміле меню дозволяє оператору контролювати витрату ($\text{м}^3/\text{год}$), швидкість подачі активованого вугілля ($\text{г}/\text{м}^3$) і щільність ($\text{г}/\text{л}$) приготованої суспензії порошкоподібного активованого вугілля. На основі цих параметрів автоматично розраховується тривалість вприскування для кожної точки внесення.

Ця система управління JETPAK була безпосередньо розроблена для подачі порошкоподібного активованого вугілля в басейнах і включає в себе спеціальні функції безпеки. Наприклад, інжектор і лінії подачі автоматично промиваються через регулярні проміжки часу. Система управління також включає детальне і захищене кодом сервісне меню для програмування і оптимізації всіх параметрів.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

Подача порошкоподібного активованого вугілля завжди відбувається разом з флокуляцією. Дозування суспензії порошкоподібного активованого вугілля слід здійснювати приблизно за 10 см до ін'єкції флокулянта.

СИСТЕМА ПОДАЧІ

Розміри (Ш x Г x В): 1.05 x 0.85 x 1.5 м

Потрібна площа: 1,5 x 1,5 м

Вага: Власна вага прибл. 56 кг;
експлуатаційна вага близько 460 кг

Корисна ємність: близько 300 л

Щільність суспензії: 20, 30 або 40 г/л

Робоча вода: Прісна вода або питна вода

Робочий тиск подачі води: мін. 6 бар

Робоча кількість води: мін. 700 л/год

Довжина дозуючої лінії: макс. 25 м

Зворотний тиск: макс. 1,5 бар в точці введення

Джерело живлення: 1/N/PE, 230 В змінного струму, 50 Гц, запобіжник 10 А

Споживана потужність: макс. 1 кВА

Корпус: IP 54

КЕРУВАННЯ

SIMATIC S7-1200 CPU 1214C

Базова панель SIMATIC HMI KTP400 з широкоформатним TFT-дисплеєм 4", 65536 кольорів, світлодіодне підсвічування з автоматичним регулюванням яскравості, сервісне меню, захищене кодом

Контроль рівня: Ультразвуковий датчик з частотним виходом

Входи без живлення: Зовнішній вихід для кожної точки введення

Виходи без живлення: Потреба в наповненні/Tank MIN, відключення зовнішнього підкачувального насоса, реле аварійної сигналізації (функції на вибір)

Підключення (за додатковим замовленням):

- Система моніторингу процесу через RS 485
- PROFIBUS DP Slave
- Комунікації PROFINET IO
- MODBUS TCP