

Корисна модель належить до цукрової промисловості і може бути використана при виробництві екстрагуювальної рідини для дифузійних установок.

Відомо способи підготовки жомопресової води для дифузійного процесу, що підвищують її якість шляхом зниження кількості мікроорганізмів у підготовленій воді [RU №2333249 C1, C13D1/08, 2008; №2314350 C2, C13D1/08, 2006].

Відомо спосіб підготовки жомопресової води для повернення на дифузію, що передбачає очищення жомопресової води від мікроорганізмів, високомолекулярних сполук, речовин колоїдної дисперсності та зважених речовин на мембранному фільтрі тонкої очистки [RU №95100327 A1, C13D1/08, 1995].

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є спосіб очищення жомопресової води, який передбачає фільтрування води для видалення мезги, підлучування її валном до досягнення рН 9,5-10,0 і обробку електричним полем змінного струму напруженістю 100-200 В/м протягом 1-2 хв. для утворення осаду високомолекулярних речовин. Потім осад видаляють з води за допомогою мембрани з високопористого керамічного матеріалу, що складається з кварцових волокон пористістю 70-80 % до накопичення на її поверхні шару осаду [RU №2281335 C1, C13D3/16, 2006].

Зазначений спосіб очищення жомопресової води, як і попередні аналоги, використовує механічну схему, яка в недостатньому ступені впливає на ступень видалення високомолекулярних сполук, речовин колоїдної дисперсності та не підвищує доброякісність жомопресової води. Залишкова кількість пектинових речовин і колоїдів в подальшому ускладнює процес дифузії.

В основу корисної моделі поставлено задачу збільшення доброякісності жомопресової води за рахунок флотації високомолекулярних сполук та речовин колоїдної дисперсності, збільшення економії поживної води на дифузію за рахунок повернення жомопресової води та збільшення виходу цукру за рахунок повернення цукру, який міститься в жомопресовій воді.

Поставлену задачу вирішують тим, що у способі очищення жомопресової води, який включає виведення високомолекулярних сполук, згідно з корисною моделлю, очищення здійснюють за допомогою флокулянта, який спочатку готують у вигляді гелю, дозують флокулянт до відстійника жомопресової води, відділяють рідку фазу, нагрівають для стримування життєдіяльності мікроорганізмів та подають до дифузійного апарата.

Після відділення рідкої фази можуть здійснювати її контрольну фільтрацію.

Очищення жомопресової води за допомогою флокулянту дозволяє збільшити доброякісність жомопресової води за рахунок флотації високомолекулярних сполук та речовин колоїдної дисперсності, збільшити економію поживної води на дифузію за рахунок повернення жомопресової води та збільшити вихід цукру за рахунок повернення цукру, який міститься в жомопресовій воді.

Спосіб очищення жомопресової води здійснюють наступним чином:

- готують флокулянт у вигляді гелю;
- дозують флокулянт до відстійника жомопресової води у визначеній кількості;
- відділяють рідку фазу;
- при необхідності здійснюють контрольну фільтрацію рідкої фази;
- нагрівають;
- подають до дифузійного апарата.