

РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація: 94 стр., 30 табл., 13 рис., 81 джерело.

Метою магістерської дисертації було проведення досліджень по модифікації іонообмінних матеріалів сполуками, що мають відновні властивості, для знекиснення води, а також визначення ефективності отриманих редокситів.

Об'єкт дослідження - технології кондиціювання води для замкнутих водоциркуляційних систем.

Предмет дослідження – отримання та застосування модифікованих аніонітів в процесах знекиснення води.

Методи дослідження – титрометричний та потенціометричний.

Модифікацію іонітів з метою отримання редокситів проводили за допомогою низькоосновних аніонітів DowexMarathon та AMBERLITEIRA96, високоосновного аніоніту АВ–17–8, а також сильнокислотного катіоніту КУ–2–8. В якості модифікуючих речовин використовували сульфід і бісульфід натрію. При виконанні роботи були визначені ефективності отриманих редокситів в процесах знекиснення різних типів вод.

У дисертації представлений огляд методів кондиціювання води, представлені недоліки та переваги сучасних методів знекиснення води. Наведені основні способи модифікації іонітів. Описані фізико-хімічні процеси, які відбуваються на редокситі при знекисненні води.

Було вивчено можливості модифікування аніонітів АВ–17–8, Dowex Marathon, AMBERLITE IRA 96 сполуками, що мають відновні властивості, а саме SO_3^{2-} і HSO_3^- ; оцінено залежність сорбційної здатності аніонітів АВ–17–8 та Dowex marathon у SO_3^{2-} -формі, від концентрації та складу розчинів сульфиту та бісульфиту натрію та форми аніоніту; оцінено вплив концентрації хлоридів, сульфатів у воді на десорбцію сульфід-аніонів з аніоніту АВ–17–8 та Dowex Marathon.

ЗНЕКИСНЕННЯ, РЕДОКСИТ, МОДИФІКАЦІЯ ІОНІТІВ, СОРБЦІЯ, ДЕСОРБЦІЯ, АНІОНІТ