

РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация: 92 с., 19 рис., 50 табл., 38 формул, 71 источника, 2 приложения.

В работе представлены результаты изучения процессов ионообменной и электрохимического извлечения аммония из воды.

Исследование процессов сорбционного извлечения ионов аммония проводилось на высококислотных Катионит КУ-2-8, низькокислотному катионите Dowex Mac-3 и на цеолите марки ЦПС.

Установлено как присутствие ионов кальция в воде влияет на эффективность процесса сорбции аммония на катиониты и цеолите. Определена предельная емкость цеолита по ионам аммония.

Изучены процессы регенерации катионита КУ-2-8 растворами хлорида натрия и различных кислот. Исследована регенерацию цеолита раствором хлорида натрия.

Исследованы процессы электрохимической переработки растворов хлорида аммония в двухкамерном электролизере. Установлено влияние хлоридов и сульфатов на эффективность окисления аммония. Рассчитан удельный расход электроэнергии на окисление аммония в процессе электролиза.

АММОНИЙ, КАЛЬЦИЙ, ИОННЫЙ ОБМЕН, ЦЕОЛИТ, ПРЕДЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ, РЕГЕНЕРАЦИЯ, ЭЛЕКТРОЛИЗ