

РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация: 109 стр., 39 табл., 31 рис., 106 литературных источника.

Цель диссертации: изучение процесса очистки воды от соединений марганца кальцитом естественного происхождения и фильтрующим материалом Pyrolox в статических условиях, исследования влияния дозы сорбентов на основе природного материала кальцита и каталитического фильтрующего материала Pyrolox на процесс удаления ионов марганца из модельных растворов в статических условиях, исследования влияния скорости фильтрования на эффективность очистки от марганца на двух материалах.

Объект исследования: процессы очистки воды от соединений марганца из применением природного материала кальцита и каталитического фильтрующего материала Pyrolox.

Предмет исследования: Кальцит, Pyrolox, растворы соединений марганца, подземные воды.

Установлено, что увеличение дозы кальцита обуславливает уменьшение остаточной концентрации ионов марганца в растворе за счет повышения рН среды. Эффективность удаления марганца в щелочной среде значительно увеличилась по сравнению с сорбцией в кислой среде. Природный материал кальцит способствует эффективному удалению марганца из воды за счет самостоятельной корректировки значения рН к щелочной среде. Доказано, что материал Calcite эффективно работает при низкой скорости фильтрования. Каталитический материал Pyrolox эффективно удаляет марганец при различных скоростях фильтрования.

ИОНЫ МАРГАНЦА, КАЛЬЦИТ, PYROLOX, СОРБЦИЯ, ФИЛЬТРОВАНИЕ