

99-0127

Сущность изобретения состоит в том, что предлагается способ очистки природных вод от фтора, который включает непрерывное перемешивание воды и ее электрохимическую обработку в потоке с объемной скоростью 0,3...0,5 дм³/мин. В обрабатываемую воду вводят смесь отходов алюминиевой стружки и углеродного материала (активированный уголь или графит с размером частиц 0,5...1,0 мм), которые образуют гальванический элемент.

Процесс очистки осуществляется за счет электрохимического растворения алюминия, который образует в водной среде гидратные соединения. Эти соединения взаимодействуют с фтором с образованием нерастворимых комплексов.

Дополнительно в обрабатываемую воду вводят корунд и диатомит. В качестве корунда используют частицы отработанных абразивных кругов с диаметром 0,5...1,0 мм.

Результат состоит в снижении расхода алюминия и энергии на процесс очистки.