

ПРЕРЫВИСТОЕ ЭЛЕКТРОКОАГУЛИРОВАНИЕ

Маринов А.В.

Научный руководитель - доц. В.Д.Дмитриев

В полупромышленных условиях были исследованы закономерности режима прерывистого электрокоагулирования в зависимости от цветности исходной воды озера Разлив Ленинградской области.

В литературных источниках отмечается, что адсорбционные свойства осадков гидроксидов при реагентном коагулировании используются не полностью. Такое положение имеет место и при электрокоагуляции. В условиях электрокоагуляции полное использование адсорбционных свойств осадков гидроксидов может дать значительное сокращение количества расходуемого металла и расхода электроэнергии на 1 м³ обрабатываемой воды.

В результате проверки различного соотношения времени подачи и прерыва в подаче тока установлено наиболее оптимальное соотношение, равное 30:30 мин.

Полученные данные приведены в таблице

Цветность исходной воды	Непрерывное электрокоагулирование	Цветность осветленной воды, град.	Прерывистое электрокоагулирование /30:30/мин/	Цветность осветленной воды, град.
Доза Al ³⁺ , г/м ³			Доза Al ³⁺ , г/м ³	
100	1,70	19	0,85	19
100	2,52	10	1,26	9,5
100	3,34	8	1,67	5,0
100	4,2	5	2,10	4,0