

ИССЛЕДОВАНИЕ КОАГУЛИРУЮЩИХ СВОЙСТВ ПОЛИОКСИХЛОРИДА АЛЮМИНИЯ

ДОБРУНОВ А. Е., ЛЕВЧУК Н. В.

Проблематика. В процессе реагентной очистки сточных вод выбор коагулянта производится с учетом химических свойств коагулянта, а также, количественного и качественного состава обрабатываемой воды. При выборе неорганического коагулянта одним из важных факторов в процессе коагуляции является его основность, условия и способ его введения в обрабатываемую сточную воду, а также, рН сточной воды. Модуль основности влияет на показатель рН и содержание Cl^- в обрабатываемой воде. Чем он выше, тем меньше снижается рН и щелочность при обработке воды.

Цель работы. Изучить свойства коагулянта - полиоксихлорида алюминия, определить его оптимальную дозу, обосновать способ и условия введения в обрабатываемую воду, при очистке сточной воды.

Объектом исследования являются сточные воды, образующиеся на предприятии при солении рыбы – тузлук, и промывные сточные воды, поступающие на очистку, где в качестве реагента-коагулянта используется коагулянт серии KEMIRA PAX 20.

Научная новизна заключается в проведении экспериментальных исследований взаимодействия коагулянта серии KEMIRA PAX 20 и щелочи с дальнейшим введением продуктов реакции в тузлук и промывную сточную воду.

Используемые методики. Исследования основаны на стехиометрических расчетах уравнений реакций, получения гидроксида алюминия $Al(OH)_3$ в результате взаимодействия гидроксохлорида алюминия и дигидроксохлорида алюминия со щелочью.

Полученные научные результаты и выводы. В процессе исследования сложных физико-химических процессов, связанных с использованием раствора полиоксихлорида алюминия, являющегося основным реагентом при очистке производственных сточных вод, предприятия по переработке рыбы и морепродуктов, в частности коагуляции, были произведены стехиометрические расчеты, позволяющие точно, научно обосновать дозу коагулянта, условия и способ его введения.

Практическое применение полученных результатов. Представленные в работе выводы по способу дозирования, подготовке и введению реагента могут быть учтены промышленными предприятиями, использующими полиоксихлорид алюминия в качестве реагента при очистке природных и сточных вод.

ИНСТРУМЕНТЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ЭКО-БРЕНДА

ЖЕДИК Д. В., МАРЧУК Я. В. (студентки 3 курса)

Проблематика. «Зеленый» маркетинг – «зеленый» путь продвижения товаров. Проблемы экологии волнуют всех, это общечеловеческая тема – так же, как и социальные темы образования, детей-сирот, инвалидов. Любая из этих тем вызывает множество разговоров.