



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 941302

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 26.06.80 (21) 2991792/23-26

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.07.82. Бюллетень №25

Дата опубликования описания 07.07.82

(51) М. Кл.³

С 02 F 1/28

(53) УДК 661.183
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

С. Н. Суслов и В. Н. Курочкин

(71) Заявитель

Научно-исследовательский институт биологии
при Иркутском государственном университете
им. А.А. Жданова

(54) СПОСОБ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ

Изобретение относится к способу очистки сточных вод от серосодержащих соединений и может быть использовано для очистки стоков целлюлозно-бумажной промышленности.

Известен способ очистки сточных вод от серосодержащих соединений путем контактирования с сорбентом - полимерным хиноном [1].

Недостатком способа является невысокая степень очистки сточных вод от серосодержащих соединений.

Цель изобретения - повышение степени очистки сточных вод от серосодержащих соединений.

Поставленная цель достигается тем, что согласно способу очистки сточных вод от серосодержащих соединений путем контактирования сточных вод с сорбентом-галогензамещенным полимерным хиноном, в качестве сорбента используют галогензамещенный полимерный хинон.

Пример 1. К 100 мг хлорзамещенного полимерного хинона с электрообменной емкостью (ЭОЕ) 1,38 мг-экв/г добавляют 5 мл раствора с pH 7,2, содержащего 10^{-4} М SH-групп (дисульфидные связи предварительно восстанавливают насыщенным раствором сульфита натрия). Затем смесь встряхивают. Через определенные промежутки времени отбирают пробы и определяют в них количество SH-групп амперометрически с азотнокислым серебром. Убыль SH-группы при 15-минутном контакте 98,1%.

Пример 2. К 100 мг бромзамещенного полимерного хинона с ЭОЕ-13,2 мг-экв/г добавляют 5 мл раствора с pH 7,2, содержащего 10^{-4} М SH-групп. Далее как в примере 1. Убыль SH-групп при 15-минутном контакте 98,7%.

Пример 3. К 100 мг иодзамещенного полимерного хинона с ЭОЕ =

= 11,8 мг-экв/г добавляют 5 мл раствора pH 7,2, содержащего 10^{-4} М SH-групп. Далее как в примере 1. Убыль SH-групп при 15-минутном контакте 95,9%.

Сравнительные данные по убыли SH-групп при очистке сточных вод известным и предлагаемым способом приведены в таблице.

Способ	Убыль SH-групп при различной продолжительности контактирования, %		
	минуты		
	5	10	15
Известный	22,8	44,6	78,8
Предлагаемый по примеру 1	90,3	96,8	98,1
2	89,0	94,4	98,7
3	75,2	92,6	95,9

Как видно из приведенной таблицы, предлагаемый способ позволяет значительно повысить степень очистки сточных вод от серосодержащих соединений и может быть эффективно использован для очистки стоков целлюлозно-бумажной промышленности.

Формула изобретения

Способ очистки сточных вод от серосодержащих соединений путем кон-

тактирования с сорбентом, отличающийся тем, что, с целью повышения степени очистки, в качестве сорбента используют галогензамещенный полимерный хинон.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе.
1. Авторское свидетельство СССР № 664683, кл. В 01 J 1/22, С 02 С 5/02, 1978 (прототип).

Составитель Н. Строганова

Редактор В. Бобков Техред М. Рейвес

Корректор А. Гриценко

Заказ 4749/3

Тираж 981

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4