

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 461065

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 27.12.71 (21) 1731572/23-26

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 25.02.75. Бюллетень № 7

Дата опубликования описания 09.04.75

(51) М. Кл. С 02с 5/10

(53) УДК 628.54(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. Г. Петренко, А. В. Антонов, В. Л. Малухина, Р. П. Фролова,
Н. П. Варнавская и А. Я. Тахтаева

(71) Заявитель

Орско-Халиловский металлургический комбинат

(54) СПОСОБ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ФЕНОЛОВ
И РОДАНИДОВ

1

Изобретение относится к способам очистки производственных сточных вод, например, коксохимического производства.

Известен способ очистки сточных вод от фенолов и роданидов биохимическим окислением с предварительным введением в сточную воду фосфорного питания и комплексов фенол- и роданразрушающих бактерий. При времени очистки, равном 68 час, степень очистки от фенолов — 91%, от роданидов — 98%.

С целью ускорения биохимической очистки сточных вод, содержащих фенолы и роданиды, в сточную воду перед биохимической очисткой вводят соли железа, например сернокислое железо, в количестве 10—40 г/м³ сточной воды. Время очистки сокращается до 15—20 час. Степень очистки от фенолов — 99%, от роданидов — 90—99%.

Пример. В сточную воду коксохимического производства, содержащую фенолы и роданиды, охлажденную до 28—32°C и усредненную, вводят фосфорное питание и сернокис-

2

лое железо, в количестве 10—40 г/м³ сточной воды (в пересчете на железо 2—8 мг/л), и подвергают биохимической очистке в аэротенке. рН сточной воды 7—8. Время биохимического окисления 15—20 час. Степень очистки от фенолов — 99%, от роданидов — 90—99%.

Очищенную сточную воду, содержащую железо, используют в замкнутом цикле водоснабжения, в частности, для тушения кокса, для грануляции доменного шлака и т. д.

Предмет изобретения

Способ очистки сточных вод от фенолов и роданидов охлаждением, усреднением, введением фосфорного питания с последующим биохимическим окислением, отличающийся тем, что, с целью ускорения очистки, в сточную воду перед биохимическим окислением вводят соли железа, например, сернокислое железо, в количестве 10—40 г/м³ сточной воды.