



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 623102

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 20.01.77 (21) 2499253/19-12

(51) М. Кл.²

с присоединением заявки № -

F 28 G 9/00

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 05.09.78 Бюллетень № 33

(53) УДК 621.187.
.32 (088.8)

(45) Дата опубликования описания 20.07.78

(72) Авторы
изобретения

В. Г. Петренко, А. В. Антонов, В. А. Кириллов и П. Г. Степура

(71) Заявитель

Орско-Халиловский ордена Трудового Красного Знамени
металлургический комбинат

(54) СРЕДСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ТЕПЛООБМЕННОЙ АППАРАТУРЫ ОТ ОТЛОЖЕНИЙ

1

2

Изобретение относится к области
очистки трубчатой теплообменной аппара-
туры и может быть применено, например,
в коксохимической промышленности для
очистки холодильников коксового газа.

Известны различные средства, приме-
няемые для этих целей. Например, для
промывки поверхностей нагрева от отло-
жений используют влажный пар путем
впрыска [1].

Это средство вызывает усиленную кор-
розию и быстрый выход аппаратуры из
строя.

Цель изобретения - снижение коррози-
онного действия реагента на очищаемую
аппаратуру.

Эта цель достигается применением
биохимически очищенных от фенолов и ро-
данидов сточных вод коксохимического
производства в качестве средства для
очистки теплообменной аппаратуры от от-
ложений.

Разрушение отложений происходит
вследствие жизнедеятельности микробов,

при которой труднорастворимые в воде
фосфаты кальция, железа и магния, содер-
жащиеся в накипи, переходят в легкораств-
воримые соединения. Разрушение накипи
является одним из условий активной
жизнедеятельности бактерий.

Ускорению разрушения отложений спо-
собствует образующаяся в результате
разложения органических веществ углекис-
лота, которая, соединяясь с карбонатами
кальция и магния, переводит их в раство-
римый бикарбонат.

Наиболее интенсивно взаимодействие
обезвреженной сточной воды с накипью
происходит при температуре 70-80°C
аэрацией воды.

Использование биохимически очищен-
ных сточных вод коксохимического про-
изводства предотвращает преждевремен-
ный выход из строя аппаратуры вследст-
вие снижения коррозионного действия про-
мывающего реагента.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Применение биохимически очищенных
от фенолов и раданидов сточных вод кок-
сохимического производства в качестве

средства для очистки теплообменной аппа-
ратуры от отложений.

Источники информации, принятые во
внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР
№ 419578, кл. F 28 G 9/00, 1974.

5

Редактор Г. Кузьмина	Составитель В. Петренко Техред Л. Алферова	Корректор А. Кравченко
----------------------	---	------------------------

Заказ 4893/40

Тираж 815

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий

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

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