



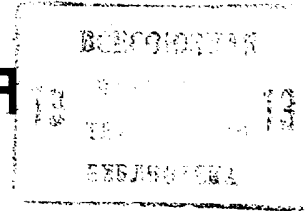
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1386587 A1

(51) 4 С 02 F 3/02, 3/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3995656/29-26
(22) 27.12.85
(46) 07.04.88. Бюл. № 13
(71) Московский научно-исследовательский
и проектно-изыскательский институт «Мос-
водоканалНИИпроект»
(72) М. Н. Смусь, В. И. Харчук
и О. Ю. Кузнецов
(53) 663.63.632(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 882953, кл. С 02 F 3/06, 05.02.80.

(54) СПОСОБ ОБРАБОТКИ СУЛЬФАТ-
СОДЕРЖАЩЕЙ МИНЕРАЛИЗОВАННОЙ
ВОДЫ

(57) Изобретение относится к способам об-
работки минерализованных вод, может быть
использовано в химической промышленности
и позволяет снизить содержание сульфат-
ионов в воде. Для осуществления способа
в сульфатсодержащую воду вводят известь,
отделяют образующийся осадок, вводят кар-
бонат кальция и насыщают углекислым газом
при давлении 0,2—0,7 МПа с последующим
повторным отделением осадка. 1 табл.

(19) SU (11) 1386587 A1

Изобретение относится к способам обработки минерализованных вод и может быть использовано в химической промышленности.

Цель изобретения — снижение содержания сульфатионов.

Пример 1. Сточную воду с содержанием сульфат-ионов 3 г-эquiv/л обрабатывают известью в количестве 3 г-эquiv/л, перемешивают в течение 1 ч и отделяют осадок. Затем вводят различные количества карбоната кальция и проводят насыщение воды углекислым газом при повышенном давлении, после чего повторно отделяют осадок.

Дозы карбоната кальция, давление при обработке углекислым газом и остаточное содержание сульфат-ионов приведены в таблице.

Давление P, МПа	Доза карбоната кальция, мг-эquiv/л	Остаточное содержание сульфат-ионов, мг-эquiv/л
1	2	3
0,2	160	29,0
	200	26,7
	240	26,7
0,45	300	20,0
	400	18,5
	500	18,5

Продолжение таблицы

	1	2	3
5	0,70	600	18,0
		700	16,8
		800	16,8
10	1,0	900	16,1
	0,17	160	39,8
15	-----		

Пример 2. В сточные воды, аналогично описанным в примере 1, вводят 39 мг-эquiv/л сульфата натрия и известь в количестве, эквивалентном суммарному содержанию сульфат-ионов, перемешивают и отделяют осадок. Затем обрабатывают углекислым газом до рН 9,6. Остаточное содержание сульфат-ионов составляет 39 мг-эquiv/л.

Из примеров 1 и 2 следует, что введение карбоната кальция и углекислого газа при повышенном давлении обеспечивает более глубокую степень очистки сточных вод от сульфат-ионов.

Формула изобретения

30 Способ обработки сульфатсодержащей минерализованной воды, включающий введение извести с последующим отделением осадка, насыщение углекислым газом и повторное отделение осадка, отличающийся тем, что, с целью снижения содержания сульфат-ионов, после отделения осадка в воду вводят карбонат кальция, а насыщение углекислым газом ведут при давлении 0,2—0,7 МПа.