



Республика Таджикистан

(19) **TJ** ⁽¹¹⁾ **1680**
(51) **МПК С 02F11/00(2006.01);**
С 02 F1/52 (2023.01); С 01 F 7/74 (2022.01)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2502049

(22) 04.02.2025

(46) Бюл. 228, 2026

(71) Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАНТ (ТJ).

(72) Амирзода Ориф Хамид (ТJ), Ахмадов Пайрав Мирзоназарович (ТJ), Шарифзода Шухрат Курбон (ТJ), Рузиев Джуро Рахимназарович (ТJ).

(54) **СПОСОБ УТИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ
ВОДОПРОВОДНЫХ СТАНЦИЙ**

(56) Изобретение относится к экологически безопасному методу утилизации глиноземжелезосодержащих осадков водопроводных станций способом сульфатизации и получения неочищенного смешенного сульфатного коагулянта.

Целью изобретения является утилизация осадков станции подготовки питьевой воды способом сульфатизации и получение неочищенного смешенного сульфатного коагулянта, обеспечивающее улучшению качества питьевой воды и значительное уменьшение объемов

2

образующих осадков, поступающих в окружающую среду.

Поставленная цель достигается способом утилизации осадков водопроводных станций, включающий взаимодействие алюмосодержащего сырья с серной кислотой, при этом осуществляют отбор осадка с водопроводных станций, причем осадок подвергают сушке в естественных условиях, затем измельчают до размера частиц до 2 мм, проводят сульфатизацию серной кислотой при температуре 450–500°C в течение 45–60 минут, полученный спек измельчают до размера частиц менее 2 мм и подвергают водной обработке при комнатной температуре в течение 240 минут при соотношении спека и воды 1:(10–11), после чего полученный неочищенный смешанный коагулянт исследуют на коагулирующие свойства.

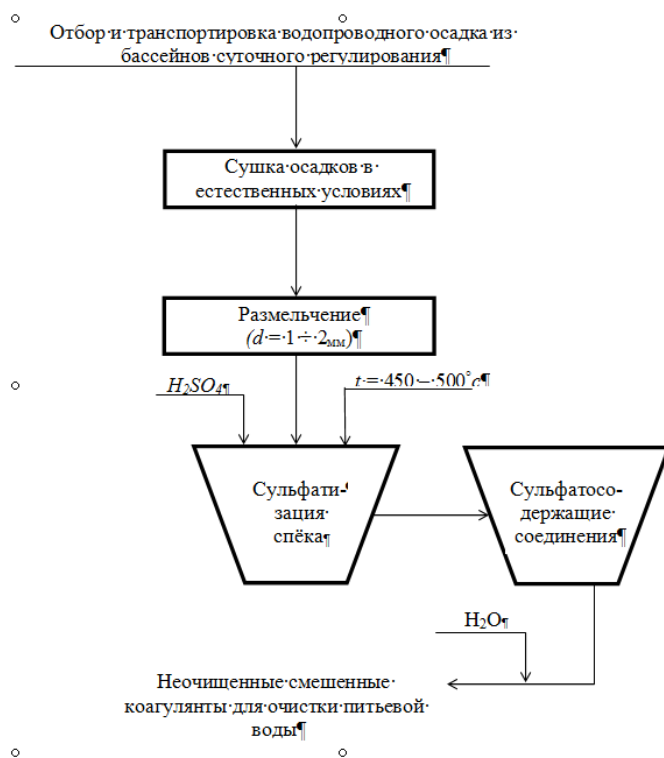
Формула изобретения

Способ утилизации осадков водопроводных станций, включающий взаимодействие алюмосодержащего сырья с серной кислотой, при этом осуществляют отбор осадка с водопроводных станций, отличающийся тем, что осадок подвергают сушке в естественных условиях, затем измельчают до размера частиц до 2 мм, проводят сульфатизацию серной кислотой при температуре 450–500°C в течение 45–

60 минут, полученный спек измельчают до размера частиц менее 2 мм и подвергают водной обработке при комнатной температуре в течение 240 минут при соотношении спек и воды 1:(10–11), после чего полученный неочищенный смешанный коагулянт исследуют на коагулирующие свойства.

СПОСОБ УТИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ ВОДОПРОВОДНЫХ СТАНЦИЙ

Схема утилизации осадков из водопроводных станций



Компьютерный набор: Газиев М.