

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КАЛЬЦИНИРОВАННОЙ СОДЫ И СОДОПРОДУКТОВ ПУТЕМ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ РАПЫ НАТРИЕВЫХ СОЛЕВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

Бегдуллаев А. К.,
Шамуратов Ш.Т.,
Хужамбергенов Б.Е.,
Эркаев А.У.

Одной из проблем данного производства являются большие транспортные расходы на перевозку поваренной соли. Добыча поваренной соли осуществляется открытым способом из месторождения Барсакельмес, представляющим собой большое озеро, на середину которого заезжают самосвалы, куда экскаватором загружается соль и транспортируется на 8 км до железнодорожных вагонов и далее для приготовления рассола работает целый цех.

Углекислый газ и обожженная известь получают из известняка Джамансайского месторождения. Известковый карьер находится на расстоянии 200км от СП ООО «Кунградский содовый завод».

Также одной из проблем содового производства является наличие большого количества жидких отходов (8-9м³ за 1 т соды), содержащих хлориды кальция, натрия и других примесей. Отходы направляются для хранения в специальные шламонакопители и нигде не используются.

Суть разработанной технологии заключается в увеличении номенклатуры производимых продуктов в СП ООО «КСЗ» с привлечением рапы месторождения Барсакельмес, дистиллерной жидкости, отхода производства соды и углекислого газа - отхода СП ООО «Uz-Kor Gas Chemical» одновременным решением экологической и водной проблемы региона .

Сначала рапа обрабатывается дистиллерной жидкостью с получением гипсового осадка и обессульфаченной рапы, далее обрабатывают содовым раствором с получением магнезиальной альбы и очищенного рассола.

Гипсовый осадок и магнезиальная альба широко используются в различных отраслях экономики.

Получаемый рассол можно использовать как сырье для получения кальцинированной соды на Кунградском содовом заводе. Полученную соду



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th Dec., 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

стадийно обрабатывают углекислым газом - отходом СП ООО «Uz-Kor Gas Chemical» с получением троны и очищенного бикарбоната натрия.

Несмотря на то, что Узбекистан обладает промышленно значимыми запасами сырья магниевых солей в Республике Узбекистан оксид и гидроксид магния не производится, закупается за границей за валюту,

При организации данного производства по предлагаемой технологии отсутствуют вышеуказанные проблемы и в качестве дополнительных продуктов образуются магний содержащий осадок которая применяется для производства огнеупорных материалов и других отраслях промышленности. Потребности промышленности Республики Узбекистан в нем также удовлетворяются только за счет импорта за валюту.

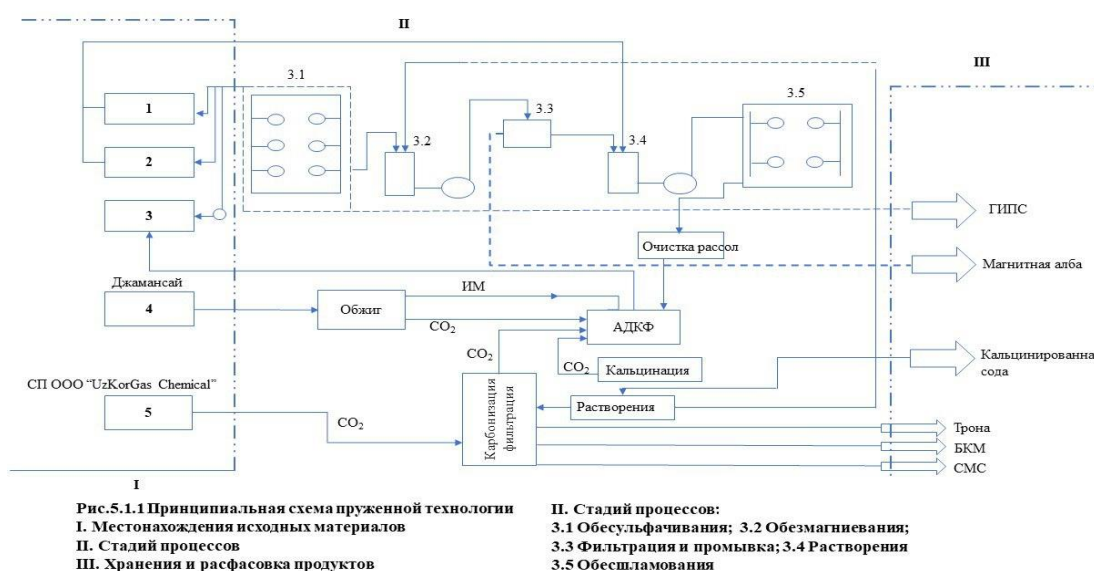


Рис. Технологической схемы комплексной переработки рапы натриевых солевых месторождений и отходов содовых и газоперерабатывающих производств с получением ;кальцинированной соды, сесквикарбоната натрия, очищенного бикарбоната натрия и магнизиальной альбы

На основании проведенных исследований предложена обобщенная технологическая схема комплексной переработки рапы натриевых солевых месторождений и отходов содовых и газоперерабатывающих производств с получением кроме кальцинированной соды дополнительно сесквикарбонат натрия и очищенный бикарбонат натрия.