

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/193355>

Тип работы: Научно-исследовательская работа

Предмет: Химические технологии

-

В выполненной работе были использованы результаты исследований известных ученых в области производства обогащенного карналлита Желнина А.А., Тетериной Н.Н., Александровича Х.М., Титкова С.Н. и других, а также были использованы достижения в этой области отечественных и зарубежных ученых Арбайтера Х., Добби Г., Финча Дж., Малиновского В.А., Матвеевко Н.В., Мещерякова Н.Ф., Дебердеева И.Х., Рубинштейна Ю.Б., Митрофанова С.И., и других.

Карналлит обогащенный представляет собой минеральный продукт, содержащий соли калия и магния, в виде кристаллического порошка белого цвета, с розовым или серым оттенком. Карналлит обогащенный получают в процессе переработки калийно-магниевых руд.

Карналлит обогащенный предназначен для использования в качестве исходного сырья при производстве магния металлического, магниевой продукции и других целей.

Потребителями карналлита обогащенного на территории Российской Федерации являются предприятия, осуществляющие производство магния металлического, анодного хлоргаза, бариевого, карналлитового, бромидного флюсов, магния карбоната фармакопейного, магния углекислого, магния окиси.

Описание технологических процессов, используемых в настоящее время при производстве карналлита Карналлит обогащенный производится на карналлитовой обогатительной фабрике (КОФ) Первого Соликамского калийного рудоуправления (СКРУ-1).

Получение обогащенного карналлита из молотого карналлита осуществляется галургическим методом: выщелачиванием и селективной кристаллизацией, основанной на различной растворимости хлоридов калия, магния и натрия в зависимости от температуры.

Процесс производства карналлита обогащенного включает:

- одну технологическую линию растворения карналлита молотого, фильтрации галитового отвала, осветления насыщенного щелока от солевого и глинисто-солевого шламов, промывки глинисто-солевого шлама, обезвоживания суспензии карналлита обогащенного;
- две технологические линии вакуум-кристаллизации карналлита (ВКУ и РВКУ), сгущения суспензии карналлита обогащенного, формования и нагрева растворяющего щелока.

Технология производства обогащенного карналлита состоит из следующих основных стадий:

- сухого дробления карналлитовой руды;
- обогащения карналлита молотого;
- отгрузки готового продукта.

1. Арбайтер Н., Харисс С., Яп Р. Моделирование процесса флотации с учетом гидродинамики флотомашин. // Труды VIII Международного конгресса по обогащению полезных ископаемых. Л., 1968. - Т. 1. - С. 588-607.
2. Александрович Х.М., Махлянкин И.Б. Адсорбционные и флотационные свойства хлористого калия разной крупности//Докл. АН БССР.-1971.-т.15.-2.
3. Дебердеев И.Х. Разработка научных основ создания машин большой производительности: Автореферат дис. докт. техн. наук. Люберцы, 1981.48 с.
4. Желнин А.А. Теоретические основы и практика флотации солей. Л.: Химия, 1973.-210с.
5. Малиновский В.А. Селективное извлечение гидрофобных и гидрофобизированных частиц и некоторых поверхностно-активных веществ пенной сепарации//ДАН СССР.-1961.-т. 141.-2.-С. 420-423.
6. Матвеевко Н.В. Пенная сепарация полезных ископаемых. М.: Недра, 1976.-120 с.
7. Мещеряков Н.Ф., Сабиров Р.Х., Рец Н.И. и др. Пути совершенствования колонной флотационной техники//Цветная металлургия.-1999.-5.-С. 1214.
8. Митрофанов С.И. Селективная флотация. М.: Недра, 1967.-580 с.
9. Рубинштейн Ю. Б. Противоточные пневматические флотационные машины/Уобогащение руд цветных

металлов: Обз. инф. ЦНИИЭИ-Цветмет. М.,1979.

10. Тетерина Н.Н. Теоретические и технологические особенности флотации сильвинитовых руд//Переработка калийных руд Верхне-камского месторождения. Пермь, 1987.-С. 5-17.

11. Титков С.Н., Пантелеева Н.Н. и др. Влияние температуры среды на действие модификаторов шламов//Технология, гидромеханические и массо-обменные процессы при обогащении калийных руд: Тр. ВНИИГ Л.,1979,С.3-10.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatelskaya-rabota/193355>