

ISSN 2091-5527

№ 2/2026

Ўзбекистон

Kompozitsion **M**ateriallar

Ilmiy-texnikaviy va amaliy jurnali



Ўзбекский научно-технический и производственный журнал

Композиционные материалы

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сафиева Р.З. Физика и химия нефти. М.-Химия, 1998. 448 с.
2. Рахимов Ю.К. «Эмульгатор для получения обращенных эмульсий на основе госсиполовой смолы». Информационный листок УзИНТИ, 1981г.

МЕТОДИКА И УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ФЛОТАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ МЕДНО-МОЛИБДЕНОВЫХ РУД

Бозоров Д., Негматов Ж.Н., Хурсанов А.Х., Курбанов У.М., Негматова К.С., Икрамова М.Э.

Государственное учреждение «Фан ва тараккиёт» при ТашГТУ им. И. Каримова

Конструкции флотационных машин могут быть различными. Во флотационных машинах частицы руды в суспензии поддерживаются во взвешенном состоянии; сюда же подается воздух, аэрируемый (диспергируемый) с помощью импеллера. Содержание воздуха в пульпе – до 15...25 %, максимальный размер пузырьков воздуха не превышает 2 мм. [1].

Флотационный процесс реализуется следующим образом [2, 3]: подготовленная к обогащению руда (измельченная до

необходимой крупности – 0,1 мм и разбавленная водой до оптимального содержания твердого 25...45 %), обрабатывается соответствующими флотационными реагентами для увеличения разницы в гидрофильности извлекаемых и депрессируемых минералов, подается в специальные аппараты – флотационные машины, в которых и осуществляется разделение минералов по смачиваемости (рис. 1).

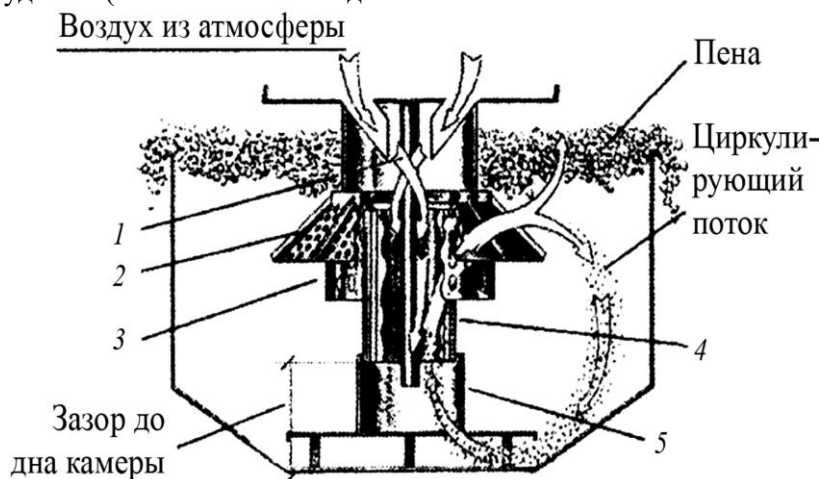


Рис. 1. Устройство флотомашины

1 – воронка; 2 – отражатель; 3 – статор; 4 – ротор; 5 – всасывающая труба.

Принцип работы флотационного устройства следующий: твердые частицы руды и пузырьки воздуха движутся в пульпе по различным траекториям благодаря аэрирующему устройству. При столкновении гидрофобных частиц с пузырьком воздуха происходит их налипание на пузырёк; гидрофильные частицы не задерживаются на поверхности пузырька. Пузырьки воздуха, в том числе и минерализованные, имеющие плотность

меньше плотности пульпы, поднимаются к поверхности пульпы со скоростью до 8 см/с. Таким образом, газообразная фаза (воздух) выполняет функцию транспорта: выносит гидрофобные несмачиваемые водой частицы на поверхность пульпы (на поверхность раздела фаз Ж–Г), образуя трехфазную минерализованную пену, которую удаляют (рис. 1).

Использованная литература

1. Шубов Л.Я., Иванков С.И., Шеглова Н.К. Флотационные реагенты в процессах обогащения минерального сырья. Справочник. Книга 2-М., Недра, 1990. С. 24-36.
2. Григорьев А.А. Производство флотореагентов // Катализ и нефтехимия, 2001, №9–10. С. 53.
3. Букин Ю.Г., Быков Ю.А. // Обогащение полезных ископаемых: сб. № 7. Киев: Техника, 1971. С. 8–13.

Рахимов Х.Ю., Негматова К.С., Негматов С.С., Сатторов А.Р. Теоретические и практические особенности различных эмульгирующих материалов и эмульсионных буровых растворов	224
Косимова М.Н. Технология получения разработанных композиционных материалов на основе местного сырья для крашения текстильных хлопчатобумажных материалов	226
Хаминов Б.Т. Вольфрам карбид кобальтти қаттиқ қотишма намуналарини зарбли абразив ейилишга бардошлигига ультрадисперс TiC кукуни микдорининг таъсирини аниқлаш	227
Анварова З.А., Султанов С.У. Разработка технологического процесса и режимов получения наполненных ацетатцеллюлозных композиций	228
Samadova L.Sh., Yakubov M.M., Yakubov O.M., Maksudxodjayeva M.S. “Olmaliq KMK” AJ rux zavodining texnogen chiqindisi bo‘lgan klinkerdan foydalanish samaradorligi	229
Abdullaeva Z.A., Jahonov F.H., Raximov X.N. Neft va gazni qayta ishlash sanoatida korroziyalanishni oldini oluvchi antikorrozion ingibitor olish	231
Талипов Н.Х., Каттаходжаев Дж.Ю. Исследование свойств гипсоалюмосиликатных композиционных вяжущих материалов	233
Анварова З.А. Разработка технологического процесса и режимов получения пленочных композиций из ди- и триацетатов целлюлозы	236
Худойбергенов Э.Х., Талипов Н.Х. Влияние твердого отхода содового завода на свойства гидроизоляционных отделочных материалов	237
Рахимов Х.Ю., Негматова К.С., Негматов С.С., Сатторов А.Р. Исследование и разработка состава композиционных эмульгаторов на основе местного сырья и отходов производств и изучение их физико-химических и технологических свойств	239
Бозоров Д., Хурсанов А.Х., Негматов Ж.Н., Негматова К.С., Икрамова М.Э., Курбанов У.М. Методике для определения физико-химических свойств и флотационной способности разработанных композиционных химических флотарегентов	241
Анварова З.А., Султанов С.У. Практические и экономические аспекты разработанных пленочных, волокнистых и ацетатцеллюлозных композиций в производстве товаров народного потребления	243
Рахимов Х.Ю., Негматова К.С., Негматов С.С., Сатторов А.Р. Разработка научно-методических и технологических принципов получения композиционных гидрофобизирующих эмульсионных материалов из местного сырья и отходов производств	244
Бозоров Д., Негматов Ж.Н., Хурсанов А.Х., Курбанов У.М., Негматова К.С., Икрамова М.Э. Методика и устройства для проведения флотационных процессов медно-молибденовых руд	245
Негматов С.С., Эрниезов Н.Б., Хурсанов А.Х., Негматова К.С., Бозоров Д., Икрамова М.Э., Бозоров А.Н., Курбанов У.М., Раупова Д.Н. Исследование процесса извлечение благородных металлов при их цианирование и сорбции	246
Рахимов Х.Ю., Негматова К.С., Негматов С.С., Сатторов А.Р. Разработка технологии получения композиционных гидрофобизирующих эмульсионных материалов на основе местного сырья и отходов производств и получение нефтеэмульсионных буровых растворов	248
Юбилей. Негматов Сойибжон Содиқович	250
Юбилей. Юлчиева Сурайё Бахромовна	252