

П. 2968.
2/5.



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ СССР ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ
(ГОСКОМИЗОБРЕТЕНИЙ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

1643094

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Госкомизобретений выдал настоящее свидетельство на изобретение:
"Способ флотации несulfидных руд"

Заявитель: ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. Г. В.
ПЛЕХАНОВА

Автор (авторы): Горловский Самуил Иосифович (СССР) и
Самбуугийн Терелтуя (МНР)

Заявка № 4683879

Приоритет изобретения 24 апреля 1989 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

22 декабря 1990 г.

Председатель Комитета

Начальник отдела

Ю. Соколов
Зинин



Вх 27/388
10.10.91.



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1643094 A1

(51)5 B 03 D 1/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4683879/03
(22) 24.04.89
(46) 23.04.91. Бюл. № 15
(71) Ленинградский горный институт
им. Г.В.Плеханова
(72) С.И.Горловский (SU) и Самбуугийн Ге-
релтуя (MN)
(53) 622.765.41(088.8)
(56) Голованов Г.А. Флотация кольских апа-
титсодержащих руд. - М.: Химия, 1976, с. 75.
Заявка Великобритании № 2093735,
кл. В 03 D 1/04, опублик. 08.09.81.
(54) СПОСОБ ФЛОТАЦИИ НЕСУЛЬФИД-
НЫХ РУД
(57) Изобретение относится к флотационно-
му обогащению полезных ископаемых и м.б.

Изобретение относится к флотационно-
му обогащению полезных ископаемых и мо-
жет быть использовано на предприятиях,
обогащающих фосфоритовые, апатитовые,
флюоритовые и другие несulfидные руды.

Целью изобретения является повыше-
ние технологических показателей обогаще-
ния несulfидных руд и расширение
ресурсов флотореагентов.

Поставленная цель достигается тем, что
в кондиционирование дополнительно вво-
дят тарбагань жир, непосредственно или
омыленный.

Жирнокислотный состав тарбаганьего
жира представлен в таблице.

По составу тарбагань жир существенно
отличается от растительных масел и других
жиров, в нем содержатся моноглицериды и
наблюдается специфическое соотношение
жирных кислот, триглицеридов и моноглице-
ридов. Это и определяет особенности пове-
дения тарбаганьего жира при флотации.

2

использовано на предприятиях, обогащаю-
щих фосфоритовые и другие несulfидные
руды. Целью изобретения является повыше-
ние технологических показателей обогаще-
ния несulfидных руд и расширение
ресурсов флотореагентов. Для этого пульпу
кондиционируют с реагентами - модифика-
торами и собирателем, омыленным сырым
талловым маслом. Дополнительно в конди-
ционирование вводят тарбагань жир не-
посредственно или омыленный щелочью.
Применение тарбаганьего жира непосред-
ственно или омыленным позволило по-
лучить ощутимый прирост извлечения фло-
тируемых несulfидных минералов. 1 з.п.
ф-лы, 1 табл.

Способ осуществляется следующим об-
разом.

Измельченную до крупности 65% минус
0,074 мм полевошпатовую руду кондицио-
нируют с 0,8 кг/т соды и 0,3 кг/т омыленного
сырого таллового масла (ОСТМ), затем в кон-
диционирование вводят 0,1 кг/т эмульсии
тарбаганьего жира. После этого проводят
обезжелезнение, извлекая в пенный про-
дукт железосодержащие минералы.

Измельченную до крупности 55% минус
0,074 мм фосфоритовую руду кондицио-
нируют с 1,2 кг/т соды, 0,4 кг/т жидкого стекла,
0,4 кг/т ОСТМ и 0,4 кг/т омыленного тарба-
ганьего жира (ОТЖ). После этого проводят
флотацию фосфорита и две перемывки пен-
ного продукта.

Измельченную до крупности 98% минус
0,044 мм железную руду кондиционируют с
содой до pH 9,6 - 9,8, затем в кондицио-
нирование вводят 0,3 кг/т ОТЖ и проводят

(19) SU (11) 1643094 A1

основную флотацию и две перечистки пенного продукта.

Применение тарбаганьего жира непосредственно или омыленным позволяет получить значительный прирост извлечения флотируемых несulfидных минералов.

Формула изобретения

1. Способ флотации несulfидных руд, включающий кондиционирование пульпы с

реагентами-модификаторами, собирателем, омыленным сырым талловым маслом и получение концентрата несulfидных минералов, отличающийся тем, что, с целью повышения технологических показателей обогащения, в кондиционирование дополнительно вводят тарбаганьий жир.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что тарбаганьий жир предварительно омыляют щелочью.

Группа кислот	Кислота	Содержание кислот	
		в триглицеридах	в моноглицеридах
Насыщенные	C ₁₀ -C ₁₄	1,02	5,01
	C ₁₅	0,15	0,66
	C ₁₆	18,35	8,02
	C ₁₇	0,98	0,87
	C ₁₈	2,62	1,34
		23,12	15,90
Сумма насыщенных Моноеновые	C ₁₆	2,51	3,57
	C ₁₇	0,82	0,81
	C ₁₈	57,02	58,98
Сумма моноеновых Диеновые		60,35	63,35
	C ₁₈	8,46	10,40
	C ₁₈	10,07	10,34

Редактор И.Шмакова

Составитель П.Шихкеримов

Техред М.Моргентал

Корректор И.Муска

Заказ 1196

Тираж 340

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101