

1321 ОИМ

1/9 658 оловит
819862



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
 ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 643198

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство Ленинградскому ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени горному институту им. Г. В. Плеханова и другому указанному в описании

на изобретение "Пенообразователь для флотации полиметаллических руд"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой, по заявке № 245229I с приоритетом от 14 февраля 1977 г.

автор ы изобретения: указаны в описании

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

28 сентября 1978 г.



Председатель Госкомитета

Handwritten signature

Начальник отдела

Handwritten signature



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 643198

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 14.02.77 (21) 2452291/22-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 25.01.79. Бюллетень № 3

Дата опубликования описания 28.01.79

(51) М. Кл.²
В 03 D 1/02

(53) УДК 622.765.
.06(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. А. Арсентьев, А. В. Богданов, И. И. Ванеев, С. И. Горловский,
В. А. Кучаев, Т. Е. Липкина и И. Д. Устинов

(71) Заявители

Ленинградский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горный институт
им. Г. В. Плеханова и Всесоюзный ордена Трудового Красного
Знамени научно-исследовательский и проектный институт
механической обработки полезных ископаемых "Механобр"

(54) ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЬ ДЛЯ ФЛОТАЦИИ ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ РУД

1

Изобретение касается обогащения полиметаллических сульфидных руд флотацией.

В настоящее время при селективной флотации полиметаллических руд в качестве пенообразователей используют крезол, метилизобутилкарбинол, циклогексанол [1].

Однако крезол является токсичным реагентом, а метилизобутилкарбинол и циклогексанол дефицитны и дороги.

Известен пенообразователь - реагент Т-66 [2] состава, вес. %:

Диоксановые спирты	40-45
Метилбутандиол	1- 2
Высшие эфиры, спирты, диолы и триолы	53-55

2

Этот реагент не обладает достаточной селективностью действия. Технологические показатели, полученные при его применении недостаточно высоки.

Цель изобретения - повышение эффективности действия пенообразователя для флотации полиметаллических руд.

Это достигается тем, что пенообразователь содержит указанные компоненты в следующих количествах, вес. %:

Диоксановые спирты	35-55
Метилбутандиол	20-30
Высшие эфиры, спирты, диолы и триолы	25-35

Испытанные образцы реагентов приведены в таблице

Компоненты	Образцы реагентов, вес. %				
	А	Б	В	Г	Т-66
Диоксановые спирты	45	48	35	55	41,3
Метилбутандиол	25	26	30	20	1,6
Высшие эфиры, спирты, диолы, триолы	30	26	35	25	57,1

Пример 1. Флотируют вольфрамомолибденовую руду с выделением молибдена в концентрат при расходе соды-500 г/т (в измельчении).

Сочетание собирателей, г/т:
 Трансформаторное масло 10
 Бутиловый ксантогенат 2
 Пенообразователь: образец А 80
 Т-66

Пример 2. Образец Б проверен при флотации медно-свинцовой и медно-никелевой руд. Расход пенообразователя в первом случае 200 г/т, во втором - 30 г/т. Остальные условия процессов характерны для указанных руд.

Пример 3. При флотации медно-никелевых руд испытаны образцы В и Г, также в сравнении с действием реагента Т-66. В результате испытаний установлено, что реагент Т-66 по эффективности действия уступает рекомендуемому пенообразователю. При использовании всех образцов реагента достигнуто увеличение качества получаемых концентратов на 0,5-6,8% при повышении извлечения металлов в концентрат на 0,3-7,8%.

Таким образом, основное преимущество предлагаемого изобретения состоит в

повышении эффективности действия пенообразователя для флотации полиметаллических руд.

5 Формула изобретения

10 Пенообразователь для флотации полиметаллических руд, включающий диоксано-
 вые спирты, метилбутандиол, высшие эфи-
 ры, спирты, диолы и триолы, отличаю-
 щийся тем, что, с целью по-
 15 вышения эффективности действия пенооб-
 разователя, он содержит указанные ком-
 поненты в следующих количествах, вес. %:
 Диоксановые спирты 35-55
 Метилбутандиол 20-30
 Высшие эфиры, спирты,
 диолы, триолы 25-35

20 Источники информации, принятые во
 внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР
 № 121100, кл. В 03 D 1/02, 1958.

2. Современные реагенты для флота-
 ции руд. М., "Цветметинформация, 1967,
 с. 13-14.

Составитель В. Стружков

Редактор Л. Лашкова

Техред С. Мигай

Корректор Н. Петрик

Заказ 7890/7

Тираж 680

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4