

н. 3/15

2/5



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

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

№ 639606

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 "Депрессор для флотации сульфидных руд"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой, по заявке № 247995I с приоритетом от 25 апреля 1977г. автор И изобретения: указаны в описании

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

7 сентября 1978 г.



\_\_\_\_\_  
 Председатель Госкомитета  
 Начальник отдела \_\_\_\_\_



# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 639606

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 25.04.77 (21) 2479951/22-03

с присоединением заявки № —

(51) М. Кл.<sup>2</sup>

В 03D 1/02

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 30.12.78. Бюллетень № 48

(53) УДК 622.765.06  
(088.8)

(45) Дата опубликования описания 30.12.78

(72) Авторы  
изобретения

(71) Заявители

В. А. Конев, Г. И. Ивина и А. И. Какорин

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) ДЕПРЕССОР ДЛЯ ФЛОТАЦИИ СУЛЬФИДНЫХ РУД

1

Изобретение относится к области обогащения руд флотацией и может быть использовано для разделения сульфидных продуктов, содержащих, например, сульфиды меди, молибдена, железа.

Известно применение сернистого натрия для депрессии сульфидов железа при флотации молибдена [1].

Однако использование такого депрессора не обеспечивает достаточно эффективного разделения сульфидов.

Известно применение в качестве депрессоров продукта взаимодействия пентасернистого фосфора с едкой щелочью, сочетания сульфидных солей и солей поливалентных металлов [2], а также ряда других реагентов.

Общими недостатками при использовании указанных депрессоров являются большие расходы их и сравнительно низкие показатели разделения.

Известны соединения — ферраты щелочных металлов, ранее при флотации не применявшиеся.

Цель изобретения — повышение технологических показателей процесса флотации сульфидных руд.

Поставленная цель достигается примене-

2

нием в качестве депрессора феррата щелочного металла, имеющего формулу  $Me_2FeO_4$ , где Me — щелочной металл.

Использование феррата щелочного металла взамен известных депрессоров при разделении молибденитсодержащих продуктов позволило повысить извлечение молибдена в концентрат на 2% при некотором улучшении качества концентрата. Потери меди с сульфидными железами при этом снизились в 4 раза. Уменьшается объем медно-молибденового концентрата, поступающего на последующее разделение.

Таким образом, основное преимущество данного изобретения состоит в повышении технологических показателей процесса флотации сульфидных руд.

#### Формула изобретения

20 Применение феррата щелочного металла в качестве депрессора для флотации сульфидных руд.

Источники информации,

25 принятые во внимание при экспертизе  
1. Авторское свидетельство СССР  
№ 48010, кл. В 03D 1/02, 1947.

2. Авторское свидетельство СССР  
№ 171334, кл. В 03D 1/02, 1964.