

Получено о торгеском изобретении
менее чем год. Механобр"ч ЛТИ.
№ 620.

2/5



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

856564

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий
выдал настоящее свидетельство на изобретение:
"Способ разделения медно-никелевого файнштейна"

Заявитель: ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА, ОРДЕНА
ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО
ЗНАМЕНИ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. Г. В. ПЛЕХАНОВА

Автор (авторы): Горловский Самуил Иосифович и Шоршер
Геннадий Исаакович

Заявка № 2700116 Приоритет изобретения 15 декабря 1978 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

21 апреля 1981 г.

Председатель Комитета

Начальник отдела

А. А. [подпись]
В. М. [подпись]

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 856564

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 15.12.78 (21) 2700116/22-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.08.81. Бюллетень № 31

Дата опубликования описания 25.08.81

(51) М. Кл.³

В 03 D 1/00

(53) УДК 622.765.
.06(088.8)

(72) Авторы
изобретения

С. И. Горловский и Г. И. Шоршер

Ленинградский ордена Ленина, ордена Октябрьской
Революции и ордена Трудового Красного Знамени
горный институт имени Г. В. Плеханова
Министерства высшего и среднего специального
образования РСФСР

(71) Заявитель

(54) СПОСОБ РАЗДЕЛЕНИЯ МЕДНО-НИКЕЛЕВОГО ФАЙНШТЕЙНА

1

Изобретение относится к металлургическому производству и процессам обогащения полезных ископаемых.

Известен способ разделения медно-никелевого файнштейна, путем избирательного растворения, а также раздельной плавкой с применением флотационного метода [1].

Известен способ разделения файнштейна, включающий кондиционирование его в щелочной среде с сульфидрильным собирателем, введение пенообразователя и флотацию [2].

Однако при осуществлении этого способа расходы собирателя велики, а результаты разделения неудовлетворительны.

Цель изобретения - повышение технологических показателей разделения медно-никелевого файнштейна.

Поставленная цель достигается тем, что сульфидрильный собиратель предварительно смешивают с водораствори-

2

мой солью железа в молярном соотношении компонентов от 1:0,5 до 1:4.

Способ осуществляют следующим образом.

5 Файнштейн измельчают, кондиционируют в щелочной среде со смесью сульфидрильного собирателя и водорастворимой соли железа. Вводят пенообразователь и флотируют медь.

10 Никель получают в виде камерного продукта.

15 П р и м е р. Способ проверен на файнштейне, содержащем 40% меди и 32,7% никеля. В качестве сульфидрильного собирателя использовали ди-тиофосфат, соли железа-сульфат железа и хлорное железо. Соотношение компонентов различно.

20 В результате испытания установлено, что использование предлагаемого способа позволяет повысить извлечение металлов в концентрат и качество концентратов.

Таким образом, основное преимущество предлагаемого способа состоит в повышении технологических показателей процесса разделения медно-никелевого файнштейна.

Формула изобретения

Способ разделения медно-никелевого файнштейна, включающий кондиционирование файнштейна в щелочной среде с сульфгидрильным собирателем, введение

пенообразователя и флотацию, отличающийся тем, что, с целью повышения технологических показателей процесса, сульфгидрильный собиратель предварительно смешивают с водорастворимой солью железа в молярном соотношении компонентов от 1:0,5 до 1:4.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Основы металлургии М., 1962, т. 2, с. 589.
2. Труды института Гипроникель. Л., 1965, вып. 25, с. 10-15 (прототип)

Составитель Л. Антонова

Редактор М. Ликович Техред Н. Келушак Корректор Н. Швыдкая

Заказ 7062/9 Тираж 625 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

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

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