

Кемешем ПАТК Востока от 16.08.93г. разрешено
старое опубликование



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКЗ. № 326

(99) SU (11) 1584476 A1

(51)5 E 21 B 43/28

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ПАТЕНТ УКРАИНЫ

№ 24120

«21» 08 1998 г.

(21) 4238327/23-03

(22) 13.12.87

(72) Н.К.Седлер, Н.Н.Мацелович,

А.Ф.Гинвериадский и В.Б.Нихайнов

(53) 622.234.4 (088.8)

(56) Добыча урана методом подземного
выщелачивания. /Под ред. Намилова В.А.,
М., Атомиздат, 1980, с. 117.

Авторское свидетельство СССР
№ 1240112, кл. E 21 B 43/18, 1983
(непублик.).

(54) СПОСОБ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ ПОЛЕЗНЫХ
ИСКОПАЕМЫХ

(57) Изобретение относится к горной
промышленности и м.б. использовано
при добыче полезных ископаемых мето-
дом подземного выщелачивания и для
интенсификации металлургических про-
цессов переработки полезных ископае-
мых. Цель - повышение эффективности
выщелачивания путем достижения пос-

тоянного режима закачки реагента в
скважину (С). Способ осуществляют
следующим образом. Через С к продук-
ционту пласу подают жидкий реагент.
На плас воздействуют импульсами им-
пульсными волнами, возмущающими в
верхней части столба реагента и с
ударным генератором через излучатель.
Подачу реагента осуществляют под из-
лучатель генератора непрерывно в ко-
личестве, большем текущей приемисто-
сти С, и под давлением, равным давле-
нию поджатия излучателя ударного
генератора. Осуществляют поджатие
ударного генератора в верхней его ча-
сти усилием, равным 1,1-1,5 давления
жидкого реагента. Мощные силовые вол-
ны осуществляют усталостное разуплот-
нение массива и волновое транспортн-
рование реагента в образовавшиеся
трещины и поры.

Изобретение относится к горной
промышленности, в частности к добыче
полезных ископаемых методом подзем-
ного выщелачивания, и может быть ис-
пользовано для интенсификации метал-
лургических процессов переработки по-
лезных ископаемых.

Цель изобретения - повышение эф-
фективности выщелачивания путем дос-
тижения постоянного режима закачки
реагента в скважину.

Последовательность выполнения тех-
нологических операций по способу сле-
дующая.

Скважины подземного выщелачивания
с помощью свободнопоршневых двухци-
29-90

линдровых насосов прямого действия,
работающих в автоматическом режиме
и установленных на поверхности, запол-
няют жидким реагентом в количестве,
превышающем текущую приемистость этих
скважин. Вследствие этого образуется
избыточное давление реагента, которое
обеспечивает постоянное поджатие из-
лучателя генератора импульсных сило-
вых волн, установленного в оголовке
на устье скважины. При этом одновре-
менно с закачкой жидкого реагента
в рудный массив ведется волновая обра-
ботка массива через жидкий реагент.
Мощные силовые волны с амплитудой дав-
ления, превышающей предел усталости

(99) SU (11) 1584476 A1

рудного массива, следуют с большой частотой (до 50 Гц) и осуществляют усталостное разуплотнение массива и волновое транспортирование реагента в образовавшиеся трещины и поры. Под-
5 жатие ударного генератора осуществляют усилием, равным 1,1-1,5 давления жидкого реагента.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ выщелачивания полезных ископаемых, включающий подачу к продук-
тивному пласту через скважины жидкого
реагента и воздействие на пласт сило-
15 выми импульсными волнами, возбуждае-

мыми в верхней части столба реагента
в скважинах ударным генератором через
излучатель, о т л и ч а ю щ и й с я
тем, что, с целью повышения эффектив-
ности выщелачивания путем достижения
постоянного режима закачки реагента
в скважины, осуществляют поджатие
ударного генератора в верхней его ча-
10 сти усилием, равным 1,1-1,5 давления
жидкого реагента, подачу реагента
осуществляют под излучатель генерато-
ра непрерывно в количестве, большем
текущей приемистости скважины, и под
15 давлением, равным давлению поджатия
излучателя ударного генератора.

Составитель Н.Руденко

Редактор Л.Курасова

Техред И.Олейник

Корректор И.Муска

Заказ 2573/ДСП

Тираж 332

Подписное

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

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