

и.л. 661.
2/3477



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 855227

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий
выдал настоящее свидетельство на изобретение:
"Способ проветривания камер"

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

Автор (авторы): Медведев Иннокентий Иннокентиевич, Барышев
Александр Сергеевич, Сметанин Михаил Михайлович,
Олишевский Андрей Тимофеевич и Казаков Анатолий
Петрович

Заявка № 2729205 Приоритет изобретения 26 февраля 1979 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

14 апреля 1981 г.

Председатель Комитета

Начальник отдела

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) 855227

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 26.02.79 (21) 2729205/22-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.08.81. Бюллетень № 30

Дата опубликования описания 18.08.81

(51) М. Кл.³

Е 21 F 1/00

(53) УДК 622.

.445(088,8)

(72) Авторы
изобретения

И. И. Медведев, А. С. Барышев, М. М. Сметанин,
А. Т. Олишевский и А. П. Казаков

(71) Заявитель

Ленинградский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горный институт
им. Г. В. Плеханова

(54) СПОСОБ ПРОВЕТРИВАНИЯ КАМЕРЫ

1

Изобретение относится к горной промышленности и может быть использовано для проветривания камер после взрывных работ при разработке рудных месторождений полезных ископаемых камерными системами разработки.

Известен способ проветривания горных выработок, преимущественно рудных месторождений полезных ископаемых при камерной системе разработки, включающий последовательное проветривание забоев с подсвечиванием струи, при котором загрязненный воздух разжижают до предельно допустимых концентраций путем пропускания его через непогащенную камеру [1].

Недостатком этого способа является то, что ядовитые газы распространяются на весь объем камеры, что значительно увеличивает время проветривания забоя и снижает эффективность ведения горных работ.

Известен способ проветривания камеры, включающий подачу в камеру свежес-

2

го воздуха по воздухоподающей выработке и отвод загрязненного воздуха по воздухоотводящей выработке [2].

Недостатком этого способа является то, что при его использовании газы, образующиеся после взрывных работ, распространяются по всему объему камеры, что в значительной мере снижает интенсивность их выноса.

5 Цель изобретения - повышение эффективности проветривания за счет исключения распространения ядовитых газов, образующихся после взрывных работ, по всему объему камеры и увеличения интенсивности выноса вредных из призабойной зоны камеры.

10 Эта цель достигается тем, что одновременно с подачей свежего воздуха в камеру по воздухоподающей выработке подают дополнительное количество воздуха по скважинам, предварительно пробуренным в потолочные камеры за границей зоны отброса взрывных газов, при этом часть

20

воздуха, подаваемого как по воздухо-
подающей выработке, так и по предвари-
тельно пробуренным скважинам предвари-
тельно подогревают в калориферах.

На чертеже показана принципиальная
схема, иллюстрирующая реализацию спо-
соба.

В потолочине камеры 1, за границей
зоны отброса газов, пробурены скважины
2, по которым часть свежего воздуха че-
рез калориферы 3, за счет вентиляторов
местного проветривания 4, подают в ка-
меру 5, что обеспечивает исключение рас-
пространения вредных веществ по всему объему
камеры 5.

По выработке 6, пройденной между от-
каточным штреком 7 и скреперным ортом
8 часть свежего воздуха через калорифер
9, за счет вентилятора местного провет-
ривания 10, подают в камеру 5, что обе-
спечивает увеличение интенсивности выно-
са ядовитых газов из призабойной зоны.

Использование предлагаемого способа
обеспечивает интенсивный вынос вреднос-
тей из призабойной зоны, уменьшает время
проветривания камеры и способствует эф-
фективному и безопасному ведению горных
работ.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ проветривания камеры, включа-
ющий подачу в камеру свежего воздуха по
воздухоподающей выработке и отвод за-
грязненного воздуха по воздухоотводящей
выработке, отличающийся тем,
что, с целью повышения эффективности
проветривания за счет исключения распро-
странения по всему объему камеры ядови-
тых газов, образующихся после взрывных
работ и увеличения интенсивности выноса
вредностей из призабойной зоны камеры,
одновременно с подачей свежего возду-
ха в камеру по воздухоподающей выработ-
ке подают дополнительное количество воз-
духа по скважинам, предварительно пробу-
ренным в потолочине камеры за границей
зоны отброса взрывных газов, при этом
часть воздуха, подаваемого как по возду-
хоподающей выработке, так и по предвари-
тельно пробуренным скважинам предвари-
тельно подогревают в калориферах.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР
№ 605982, кл. Е 21 F 1/00, 1976.

2. Ушаков К. З. Вентиляция подзем-
ных выработок при их сооружении, М.,
1967, с. 145-148, рис. 53 б (прототип

