



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 750071

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

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

Автор (авторы): Борисов Алексей Алексеевич, Андрушкевич
Станислав Геронимович, Зубов Владимир Павлович, Иванов
Александр Александрович и Лазченко Константин
Никитович

Заявка № 2597779 Приоритет изобретения 30 марта 1978г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

28 марта 1980г.

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

(11) 750071

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 30.03.78 (21) 2597779/22-03

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.07.80. Бюллетень № 27

Дата опубликования описания 27.07.80

(51) М. Кл.³

E 21 F 41/04

(53) УДК 622.275
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. А. Борисов, С. Г. Андрушкевич, В. П. Зубов, А. А. Иванов
и К. Н. Лазченко

(71) Заявитель

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

(54) СПОСОБ ПОДГОТОВКИ ВЫЕМОЧНЫХ СТОЛБОВ

1

Изобретение относится к горной промышленности и может использоваться при разработке пологих угольных пластов и других пластовых месторождений на больших глубинах.

Известен способ подготовки выемочных столбов при разработке пологих пластов полезных ископаемых на больших глубинах, включающий бесцеликовую подготовку выемочных столбов [1].

Известен также способ подготовки выемочных столбов при разработке пластов полезных ископаемых на больших глубинах, включающий проведение оконтуривающих столб выработок с оставлением целика полезного ископаемого между выработанным пространством и подлежащим отработке столбом [2].

Однако такие способы недостаточно эффективны и безопасны в связи с высокой интенсивностью вывалообразования пород кровли в призабойное пространство и пучением почвы.

Цель изобретения — повышение эффективности и безопасности очистных работ за счет устранения обрушения кровли в очист-

2

ном пространстве и уменьшение пучения почвы.

Это достигается тем, что до начала очистных работ производят разгрузку боковых пород путем ослабления пласта в пределах выемочного столба с перераспределением горного давления на смежный к столбу массив полезного ископаемого и на оставленный между выработанным пространством и столбом целик. Ширину указанного целика при больших ширинах, при которой возможно раздавливание целика опорным давлением.

Способ заключается в следующем. Каждый выемочный столб при разработке пологих пластов полезных ископаемых подготавливают оконтуривающими выработками. Между выработанным пространством и подлежащим отработке столбом оставляют целик полезного ископаемого. Перед началом ведения очистных работ производят разгрузку боковых пород путем ослабления пласта в пределах выемочного пласта. Ослабление могут производить любым из известных способов, например, выбуриванием в пласте скважин из подготовительных выработок, подрезкой пласта, его рыхлением и т.д. Таким образом производят перераспределение

горного давления на смежный к столбу массив полезного ископаемого и на оставленный между выработанным пространством и столбом целик, ширину которого принимают больше ширины, при которой возможно раздавливание целика опорным давлением.

Предлагаемый способ позволит повысить эффективность и безопасность ведения очистных работ на больших глубинах.

Формула изобретения

Способ подготовки выемочных столбов при разработке пологих пластов полезных ископаемых на больших глубинах, включающий проведение оконтуривающих столб выработок с оставлением целика полезного ископаемого между выработанным пространством и подлежащим отработке столбом; отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности и безопасности очистных ра-

бот за счет устранения обрушения кровли в очистном пространстве и уменьшения пучения почвы, до начала очистных работ производят разгрузку боковых пород путем ослабления пласта в пределах выемочного столба с перераспределением горного давления на смежный к столбу массив полезного ископаемого и оставленный между выработанным пространством и столбом целик, ширину которого принимают больше ширины, при которой возможно раздавливание целика опорным давлением.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Игнатъев Б. Н. и др. Опыт применения бесцеликовой технологии отработки пластов на шахтах Воркутского месторождения. М., ЦНИЭИуголь, с. 11—15.

2. Типовые системы разработки с подвижением очистного забоя по падению (восстановлению) в условиях Карагандинского бассейна. Караганда, 1972, с. 8 (прототип).

Редактор Л. Лашкова
Заказ 4584/25

Составитель А. Смирнов
Техред К. Шуфрич
Тираж 626

Корректор В. Синицкая
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