Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0212U007050

Державний реєстраційний номер: 0111U008127

Відкрита

Дата реєстрації: 24-04-2012

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження процесів інтенсифікації дегазації гірничого масиву.

Початок етапу: 03-2011

Закінчення етапу: 03-2012

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05411357

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 49005, м. Дніпро, вул. Симферопольська, 2а

Телефон: 462426

E-mail: office.igtm@nas.gov.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05411357

Адреса: вул. Сімферопольська, 2А, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380562460151

Телефон: 380563702694

Телефон: 380563702697

E-mail: igtmnanu@ukr.net

WWW: http://igtm.dp.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 180 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження процесів інтенсифікації дегазації гірничого масиву.

Назва роботи (англ)

Research of intensification processes of degassing of mining massive

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - процес інтенсифікації газовиділення з поверхневих дегазаційних свердловин (ПДС). Предмет дослідження - параметри процесу інтенсифікації дегазації гірничого масиву із застосуванням пневмогідродинамічної дії (ПГДД) і електророзрядної дії (ЕД). Мета роботи - дослідження процесів інтенсифікації дегазації гірничого масиву. Методи досліджень - аналітичні, теоретичні, експериментальні в промислових умовах. Місце проведення експериментальних робіт в промислових умовах вибране з таким розрахунком, щоб можна було вивчати процес газовиділення з ПДС в умовах як підробленого, так і не підробленого гірничого масиву. Представлено проект першої редакції СОУ-П: "Правила ведення ГДД для інтенсифікації дегазації вугільних пластів" і "Методика приймальних (промислових) випробувань способу інтенсифікації дегазації гідродинамічною дією вугільних пластів шахти, що відпрацьовуваються". Проведено експериментальні роботи в промислових умовах - по ПГДД на пласт m3 ПАТ "Шахта імені А.Ф. Засядька" через підроблені лавою ПДС ЗД-4 і 1185-Д і електророзрядну дію через ПДС на ЗГ-1. В ході виконання роботи було розроблено п'ять доповнень до проектів дегазації ПАТ "Шахти ім. А.Ф. Засядька" на проведення експериментальних робіт по ПГДД і ПДВ на вугленосну товщу порід, розкритих ПДС ЗГ-1, ЗД-2, ЗД-3, ЗД-4 і 1185-Д, а також методику проведення робіт в промислових умовах по електророзрядній дії на вугленосну товщу порід, розкриту ПДС ЗГ-1, для інтенсифікації притоку метану. Розроблені нормативні документи СОУ-П:"Правила ведення ГДД для інтенсифікації дегазації вугільних пластів" і "Методику промислових випробувань способу інтенсифікації дегазації вугільних пластів". ДЕГАЗАЦІЯ, ПОВЕРХНЕВІ ДЕГАЗАЦІЙНІ СВЕРДЛОВИНИ, ПНЕВМОГІДРОДИНАМІЧНА ДІЯ, ЕЛЕКТРОРОЗРЯДНА ДІЯ, ПНЕВМОДИНАМІЧНА ДІЯ ДІЯ, ПОРИСТІСТЬ, ГАЗОВИДІЛЕННЯ, ДЕБІТ МЕТАНУ.

Реферат (англ)

Subject of research - process of an intensification of a gas emission of surface methane drainage boreholes (SMDB). Object of research - arguments of process of an intensification of degasification of mining massif with application of pneumohydrodynamic affecting (PHDA) and electrodigit affecting (EA). The work purpose - research of processes of an intensification of degasification of mining massif. Methods of research - analytical, idealised, observational in industrial requirements. The venue of the experimental operations in industrial requirements is chosen so that it was possible to learn process of a gas emission from SMDB in requirements both snubed, and not snubed mining massif. The project of the maiden edition "the SOU-ITEM of the Rule of conducting hydrodynamic affecting for an intensification of degasification of bench coals" and "the Method of application of acceptance (industrial) trials of methods of an intensification of degasification is introduced by hydrodynamic affecting of completed bench coals to mine". The experimental operations in industrial requirements - on PHDA on a seam m3 public joint-stock company "Mine of a name of A.F.Zasjadko" through snubed by longwall SMDB ZD-4 and 1185-D and electrodigit affecting through SMDB on ZG-1 are spent. During operation performance to designs of degasification public joint-stock company "Mines of A.F.Zasjadko" on conducting of the observational operations on PHDA and pneumodynamics affecting on coal-bearing strata of the rocks layed bare with SMDB ZG-1, ZD-2, ZD-3, ZD-4 and 1185-D, and also the work method of application in industrial requirements on electrodigit affecting on the coal-bearing strata of soils layed bare with SMDB ZG-1, five complements have been elaborated for an intensification of inflow of methane. "The SOU-ITEM of the Rule of conducting hydrodynamic affecting for an intensification of degasification of bench coals" and "the Method of application of commercial tests of an expedient of an intensification of degasification of bench coals" normative deeds are elaborated. DEGASIFICATION, SURFACE DEGASIFICATION WELLS, PNEUMOHYDRODYNAMIC AFFECTING, ELECTRODIGIT AFFECTING, PNEUMODYNAMIC AFFECTING, POROSITY, GAS EMISSION, METHANE PRODUCTION RATE.

Індекс УДК: 622.012:658.2.016, 622.831.325.3

Коди тематичних рубрик НТІ: 52.01.81

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Параметри пневмогідродинамічної дії, що забезпечують збільшення дебіту поверхневих дегазаційних сердловин ЗД-4 та 1185-Д.

Назва продукції (англ): Parameters of pneumohydrodynamic affecting which one ensure increase of a production rate of surface methane drainage boreholes ZD-4 and 1185-D.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 10.10.1 Добування та збагачення кам'яного вугілля

Опис продукції (укр): При знакозміних навантаженнях з різницею тиска P = 0,4-0,6 МПа відбувається ефективне з'єднання присвердловиного фільтраціоного об'єму з фільтраціоним об'ємом масиву, що підробляється. Це забезпечує збільшення виділення метану в поверхневу дегазаційну свердловину.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 3 роки

Виробник продукції: державні та арендні підприємства, акціонерні товариства

Споживачі продукції: вугільні підприємства Мінвуглепрому України

Перспективні ринки: Україна, Росія, Казахстан

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 132

Мова звіту: Російська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Агаєв Руслан Агагулуєвич

Барадулін Євген Григорович

Власенко Василь Вікторович

Гаврилов Вячеслав Іванович

Золотін Віталій Григорович

Нечитайло Валерій Олександрович

Петух Олександр Петрович

Силін Дмитро Павлович

Софійський Костянтин Костянтинович

Керівник організації:

Булат Анатолій Федорович

Керівники роботи:

Софійський Костянтин Костянтинович (д. т. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.