Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U005106

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Агаєв Руслан Агагулуєвич
2. Agaiev Ruslan Agaguluevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.15.09

Назва наукової спеціальності: Геотехнічна і гірнича механіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-06-2015

Спеціальність за освітою: 8.090301

Місце роботи здобувача: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д08.188.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.47.33

Тема дисертації:

1. Обґрунтування параметрів пневмодинамічного способу інтенсифікації притоку метану в поверхневу дегазаційну свердловину.

2. Substantiation of parameters pneumodynamic method of methane stimulation in surface degassing boreholes.

Реферат/анотація:

1. Мета роботи полягає у встановленні закономірностей зміни радіуса впливу дії і тиску стисненого повітря в свердловині та в обґрунтуванні параметрів пневмодинамічного способу інтенсифікації притоку метану в поверхневу дегазаційну свердловину. Об'єкт досліджень: процес ефективної інтенсифікації газовиділення в поверхневу дегазаційну свердловину. Предмет дослідження: закономірності зміни параметрів способу пневмодинамічної дії на вуглепородний масив через поверхневу дегазаційну свердловину для видобутку метану вугільних родовищ. Методи дослідження: для вирішення поставлених задач було використано аналіз уявлень про стан присвердловинної зони і способів впливу на напружено-деформований стан гірських порід навколо неї; аналітичні методи; статистичну обробку даних для отримання рівнянь регресії при проведенні досліджень методом повнофакторного експерименту; експериментальні дослідження зміни тиску стисненого повітря у свердловині від процесу пневмодинамічної дії на вуглепородний масив; випробування

способу на поверхневих дегазаційних свердловинах в промислових умовах. Наукові результати: вперше встановлено закономірність зміни радіуса ефективного впливу пневмодинамічної дії та тиску в поверхневій дегазаційній свердловині при об'єднанні об'єму свердловини з фільтраційним об'ємом гірського масиву; вперше обґрунтовано критерій ефективності пневмодинамічної дії на вуглепородний масив шляхом оцінки тиску на гирлі поверхневої дегазаційної свердловини; вперше встановлено, що рівень заповнення водою і наявність кольматаційного матеріалу в поверхневій дегазаційній свердловині визначається зміною тиску і витратами повітря при першому циклі пневмодинамічної дії. Практичне значення отриманих результатів полягає в розробці: методик проведення експериментальних робіт і промислових випробувань способу дегазації вуглепородного масиву для інтенсифікації видобутку метану через поверхневі дегазаційні свердловини із застосуванням пневмогідродинамічної дії (пневмодії); способу пневмодинамічної дії на вуглепородний масив через поверхневу дегазаційну свердловину; технологічних схем інтенсифікації газовиділення в поверхневу дегазаційну свердловину; технічних вимог на спосіб дегазації вуглепородного масиву та інтенсифікації видобутку метану через поверхневі дегазаційні свердловини із застосуванням пневмодії; технічного завдання на СОУ-П "Правила ведення пневмогідродинамічної дії для дегазації та інтенсифікації видобутку метану через поверхневі дегазаційні свердловини". Реалізація результатів роботи. Основні результати досліджень автора використані при розробці 8 доповнень до проекту інтенсифікації газовиділення із ПДС: 1186-Д, 1185-Д, МТ-340, Д-5, ЗД-2, ЗД-4, ЗД-5 і ЗД-8 в умовах ПАТ "Шахта ім. О.Ф. Засядька". Розроблено СОУ- П "Правила ведення пневмогідродинамічної дії для дегазації та інтенсифікації видобутку метану через поверхневі дегазаційні свердловини" та технологічні регламенти. У результаті реалізації способу видобуто близько 41,68 млн м3 метану. Фактичний економічний ефект від застосуванням технології інтенсифікації газовиділення із ПДС склав 5,9 млн грн.

2. The purpose of work is to determine patterns of change in the radius of impacts influence and air pressure in the borehole and in the justification of the method parameters pneumodynamic stimulation of methane in surface degassing boreholes. The object of research. The process of effective intensification of gas to the surface degassing boreholes. Subject of research: patterns of change in the process parameters influence on pneumodynamic impact coal-rock massif through surface degassing boreholes for the extraction of methane from coal deposits. Research methods. To achieve the objectives were used: an analysis of the state of the near-wellbore zone and ways to influence the stress-strain state of the rocks around it; analytical methods; statistical analysis for regression equations in research by full factorial experiment; experimental studies changes of air pressure in the borehole of the process pneumodynamic impact on coal-rock massif; test method on surface degasification boreholes in an industrial environment. The practical significance is to provide: techniques for experimental work and industrial testing method for degassing coal rock mass for enhanced recovery of methane through the surface degassing boreholes with pneumohydrodynamic impact (pneumo impact); the method pneumodynamic impact on coal-rock massif through surface degassing boreholes; intensification of technological schemes of gas to the surface degassing boreholes; the technical requirements to the way degassing coal rock mass and stimulation through surface methane degassing boreholes with pneumohydrodynamic impact;technical specifications for the SOU-E "Rules of pneumohydrodynamic impact for degassing and methane production stimulation through surface degassing boreholes". The implementation the results. The main results of research the author used to develop eight additions to the project of intensification of gas from SDBH: MT-340, 1185-D, 1186-D, ZD-2, ZD-4, D-5, ZD-5 and ZD-8 on PC "Mine to them. AF Zasyadko". Developed SOU-E "Rules of pneumohydrodynamic impact for degassing and methane production stimulation through surface degassing boreholes" and technological regulations. As a result of the method of PDI produced about 41.68 million m3 of methane. The actual economic effect of using the technology intensification gassing of SDBH amounted to 5.9 million UAH.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Софійський Костянтин Костянтинович

2. Sofiiskyi Konstantin Konstantinovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.15.02, 05.15.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дичковський Роман Омелянович

2. Дичковський Роман Омелянович

Кваліфікація: д.т.н., 05.15.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гладка Олена Вікторівна

2. Гладка Олена Вікторівна

Кваліфікація: к.т.н., 05.15.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Єфремов Ернест Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Єфремов Ернест Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.