Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0513U001103

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Круковська Вікторія Вікторівна
2. Krukovskaya Viktoriya Viktorovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 25-10-2013

Спеціальність за освітою: 7.080301

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: 52.13.25.05

Тема дисертації:

1. Розвиток теорії зв'язаних процесів стосовно геомеханіки вуглепородного масиву.

2. The development of the coupled processes theory in the application to geomechanics of coal-rock massif.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - зв'язані процеси геомеханіки, що відбуваються у вуглепородному масиві навколо виробок вугільних шахт. Метою роботи є розвиток теорії зв'язаних процесів стосовно геомеханіки вуглепородного масиву, який базується на розробці методів моделювання нових сполучень зв'язаних процесів та їх класифікації за ступенем впливу на зміну масивів спільних параметрів, для встановлення просторово-часових закономірностей їх сумісного перебігу. Методи дослідження: аналіз та узагальнення теоретичних і експериментальних даних по протіканню і моделюванню складних процесів геомеханіки, методи механіки твердого тіла, механіки рідини і газу, механіки вибуху, чисельне моделювання із застосуванням методу скінченних елементів. Вперше розроблено математичні моделі і методи розрахунку параметрів зв'язаних фізичних процесів при фільтрації газу у виробку з анкерним кріпленням, при вибуху шпурових зарядів, при газодинамічних процесах, при нагнітанні рідини у вугільний пласт. На основі розроблених моделей встановлено просторово-часові закономірності зміни параметрів зазначених зв'язаних

процесів. Встановлено критерій оцінки ступеню впливу кожного із зв'язаних процесів на зміну масивів спільних параметрів для визначення необхідності їх урахування у відповідних математичних моделях. Введено класифікацію зв'язаних процесів за ступенем впливу на загальний результат. Розроблено і впроваджено на вугільних підприємствах методичне забезпечення застосування теорії зв'язаних процесів стосовно геомеханіки вуглепородного масиву та нормативно-технічну документацію, що регламентує порядок виконання технологічних операцій з геофізичної діагностики підземних споруд з урахуванням закономірностей спільного перебігу зв'язаних процесів, а також забезпечує стійкість виробок з АК при веденні буропідривних робіт, скорочення витрат на їх проведення і підтримання протягом терміну експлуатації, за рахунок чого отримано фактичний економічний ефект у розмірі 1 866 900 грн.

2. The object of study - coupled processes of geomechanics occurring in rock mass around the workings of coal mines. The aim is to develop the theory of coupled processes in the application to rock mass geomechanics, which is based on the development of methods for simulation new combinations of coupled processes and classify them according to the degree of influence on the change in the array of common parameters to determine the spatial and temporal patterns of their occurrence. Methods of study: analysis and synthesis of theoretical and experimental data on the flow and simulation of the complex processes of geomechanics, mechanics of rigid body methods, fluid mechanics, mechanics of explosion, numerical simulation using finite element method. First developed mathematical models and methods of calculating the parameters of the coupled physical processes during the gas filtration in mine opening with roof bolting, during the explosion blast-hole charges, during gas-dynamic processes, during fluid injection into the coal seam. The spatio-temporal patterns of the change of coupled processes parameters established at the base of this models. A criterion for the evaluation of the degree of influence of each of the coupled processes to changes in the common parameters array was proposed to determine whether to take them into account in an corresponding mathematical models. The classification of coupled processes according to the degree of influence to common result were developed. Methodological support application of the theory of coupled processes in geomecha-nics and standard-technical documentation were developed and implemented in the coal mines that regulates the performance of technological operations geophysical diagnostics of underground constructions, taking into account the laws of the coupled processes progress, and provides stability to the workings with roof bolting at the drilling and blasting operations, reduce the costs of implementation and maintenance of workings over the operation life, whereby the actual economic impact of 1 866 900 UAH was obtained.

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. Булат Анатолій Федорович

2. Bulat Anatoliy Fedorovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.15.09

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. Дрібан Віктор Олександрович

2. Дрібан Віктор Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.15.09

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. Садовенко Іван Олександрович

2. Садовенко Іван Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.15.04, 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петренко Володимир Дмитрович

2. Петренко Володимир Дмитрович

Кваліфікація: д.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.