Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U003863

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-08-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Потапенко Олександр Олексійович
2. Potapenko Oleksandr Oleksiyovich

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: 01-08-2014

Спеціальність за освітою: 7.05030101

Місце роботи здобувача: ДП "Донецька вугільна енергетична компапния"

Код за ЄДРПОУ: 33161769

Місцезнаходження: 83001, м. Донецьк, вул. Артема, 63

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство енергетики та вугільної промисловості України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.188.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

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

Тема дисертації:

1. Обгрунтування параметрів гірдавлічного розміцнення вугілля в привибійній зоні газодинамічно-активних пластів

2. Ground of hidraulic weakening parameters of coal near a coalface zone of layer with gas-dinamic activity

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси дорозміцнення вугілля в привибійній частині пласту для зниження викидонебезпечності шляхом гідравлічного нагнітання рідини. Мета роботи - встановити закономірності та обґрунтувати ефективні параметри гідравлічного розміцнення вугілля для зниження викидонебезпечності пласту. Методи дослідження включають: комплекс теоретичних і експериментальних досліджень гідравлічного розпушування, аналіз і узагальнення передових досягнень науки і техніки з питань гідравлічної і вібраційної дії на гірський масив, статистичний аналіз, лабораторні і гірничо-експериментальні дослідження напружено-деформованого стану вугільного пласта, аналізу результатів на основі сучасних інформаційних систем і обчислювальних комплексів. Вперше обґрунтований механізм гідровібраційної дії на

потік рідини, що нагнітається в пласт, та встановлені закономірності тривалості нагнітання води в пласт до завершення процесу гідравлічного розпушування з урахуванням величин зони розвантаження і глибини герметизації. Встановлена фізична суть впливу гідророзвантаження вугільних пластів на усунення викидонебезпечності, яка полягає в доруйнуванні вугілля усередині масиву системою тріщин, що утворюються під спільною дією високонапірного нагнітання води і сил гірського тиску, яке може відбуватися лише в частково розвантаженій привибійній частині пласту, де рівень напружень не перевищує величини гранично допустимого тиску нагнітання, що зумовлює необхідність диференційованого визначення його параметрів. Головні висновки і рекомендації по визначенню параметрів гідророзпушування включені в проект галузевого стандарту Мінвуглепрому України НПАОП "Правила безпечного ведення гірських робіт на пластах, схильних до газодинамічних явищ". "Рекомендації по визначенню параметрів гідророзпушування для відвертання викидів вугілля і газу при веденні гірничих робіт" використовувалися при складанні паспортів ведення очисних робіт і проведенні підготовчих виробок по особливо викидонебезпечному пласту h61 із застосуванням гідророзміцнення на шахті ім. О.О. Скочинского ДП "ДВЕК". Річний економічний ефект від застосування гідровібраційного розпушування викидонебезпечних вугільних пластів на шахтах ДП "ДВЕК" склав 1181,4 тис. грн.

2. The object of study - the processes of softening coal in the bottom hole of the reservoir to reduce the outburst by hydraulic fluid pumping. Purpose - to establish laws and to justify the effective hydraulic parameters of softening coal to reduce the formation of outburst. Research methods include: a set of theoretical and experimental studies of hydraulic loosening, analysis and synthesis of the latest achievements of science and technology on the hydraulic and vibratory action of the mountain range, statistical analysis, and mining laboratory and experimental studies of stress-strain mill coal seam, the analysis of results on the basis of modern information systems and computer systems. First reasonable mechanism hydro vibration effect on the flow of fluid, which is injected into the reservoir, and established laws duration of water injection to the completion of the process of hydraulic loosening with the values of the discharge zone and the depth of the seal. Installed the physical essence of the effect of hydro unloading coal seams to eliminate the outburst, which is the destruction of the coal within the array system of cracks, which are formed under the action of high-pressure injection of water and strength of rock pressure, which can occur only partially relieved of the bottomhole formation, where the stress level does not exceed magnitude of the maximum allowable discharge pressure, which determines the need for a differentiated determination of its parameters. The main conclusions and recommendations on the characterization of hydro Opener incorporated into the design industry standard Ministry of Coal Industry of Ukraine NPAOP "Rules of safe mining operations at the seams prone to gas-dynamic phenomena." "Recommendations for the characterization of hydro loosening to prevent coal and gas during mining operations" were used in the preparation of passports doing cleaning work and the preparatory workings in particular emissions of hazardous reservoir h61 using hydro softening at the mine. AA Skochinskiy DP "Dweck." Annual economic effect of hydro vibration loosening outburst coal seams in mines SE "DUEK" was 1181.4 thousand. 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. Мінєєв Сергій Павлович

2. Mineev Sergii Pavlovich

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. Канін Володимир Олексійович

2. Канін Володимир Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.15.02, 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. Тимощук Василь Іполитович

2. Тимощук Василь Іполитович

Кваліфікація: к.т.н., 05.15.02, 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. Софійський Костянтин Костянтинович

2. Софійський Костянтин Костянтинович

Кваліфікація: д.т.н., 05.15.02, 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Булат Анатолій Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Булат Анатолій Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.