Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U003163

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-04-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ангеловський Олександр Анатолійович
2. Anhelovskyi Aleksandr Anatol'evich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.06

Назва наукової спеціальності: Гірничі машини

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-04-2015

Спеціальність за освітою: 7.090302

Місце роботи здобувача: ПАТ "Краснодонвугілля" ТОВ "Метінвест Холдинг"

Код за ЄДРПОУ: 32363486

Місцезнаходження: 94404, м. Сорокине, Луганської обл.

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): 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: 55.33.29

Тема дисертації:

1. Обґрунтування гідродинамічних параметрів пристрою гідроімпульсного розпушування вугільних пластів
2. Substantiation of the hydrodynamic parameters of device for hydroimpulse loosenig of coal layers

Реферат/анотація:

1. Об'єкт досліджень: робочі процеси взаємодії пристрою гідроімпульсного розпушування з вугільним пластом. Мета досліджень: встановити закономірності зміни параметрів динамічного навантаження вугільних пластів і режими роботи пристрою гідроімпульсного розпушування для підвищення безпеки гірничих робіт. Предмет досліджень: закономірності зміни параметрів гідродинамічного навантаження вугільних пластів залежно від режимів роботи пристрою. Методи досліджень: аналіз причин зниження ефективності противикидних заходів; моделювання процесу імпульсного нагнітання рідини; статистичний аналіз результатів лабораторних і гірничо-експериментальних досліджень. Теоретичні і практичні результати: дано рішення задачі обґрунтовування гідродинамічних параметрів пристрою гідроімпульсного розпушування вугільних пластів, визначено взаємозв'язок гідродинамічних параметрів пристрою від частоти автоколивань і їх зіставлення з закономірностями зміни параметрів імпульсного навантаження вугільних пластів, виявлено зміну степеневої залежності потоку імпульсної енергії від тиску підпору за одиницю часу у

вигляді спадаючої степеневої функції. Розроблено пристрій гідроімпульсного розпушування викидонебезпечних вугільних пластів і проведені гірничо-експериментальні роботи, встановлені параметри і робочі режими пристрою. Ступінь упровадження: результати використані при розробці методик, методичних рекомендації і доповнень до "Технологічної проектної документації" при проведенні підготовчих виробок в умовах СП "Шахтоуправління "Молодогвардійське" ПАТ "Краснодонвугілля". Очікуваний економічний ефект, у порівнянні зі статичним нагнітанням, складає близько 900 тис. грн. в рік на один комбайн. Новизна одержаних результатів полягає в обґрунтовані параметрів імпульсного навантаження вугільних пластів і робочих режимів пристрою гідроімпульсного розпушування; вдосконаленні інженерного методу визначення гідродинамічних параметрів періодично зривної течії рідини; енергетичній оцінці імпульсного і статичного режимів нагнітання рідини; встановленні залежність зміни тиску підпору рідини у свердловини протягом часу. Розроблений пристрій підтверджено патентом України і відповідає сучасному світовому рівню. Результати роботи доцільно використовувати вугільним шахтам, проектним та науково-дослідним інститутам, що займаються підвищенням безпеки праці при розробці викидонебезпечних вугільних пластів.

2. Research object: the work processes of interaction of device for hydroimpulsive loosening of coal layers. Objective: establish patterns of change in the parameters of the dynamic load of coal layers and operating modes of the hydroimpulse loosening device to improve safety of mining operations. Subject of research: patterns of change in the parameters of the hydrodynamic load of coal layers, depending on the device operating mode. Research methods: analysis of the factors influencing the effective of blowout measures; simulation of pulsed liquid injection; statistical analysis of the results of laboratory, experimental and mining studies. Theoretical and practical results: given the solution of the hydrodynamic parameters of justification of device for hydroimpulsive loosening of coal layers; determined relationship of the hydrodynamic parameters of the device from the self-oscillation frequency and their comparison with the regularities variation of the load of impulsive parameters of coal layers; indicate a change in power-law dependence of impulsive energy flow from the backup pressure per time unit in the form of a falling power function. Were developed the device of hydroimpulsive loosening of outburst coal seams and carried out mining and experimental works, set parameters and operating modes of the device Degree of introduction: results are used in the development of methods, methodical recommendations and in addition to "technological project documentation" during the development workings in a JV "mining management" Molodogvardeyskaya" PJS "Krasnodonugol". The expected economic effect, in comparison with a static injection, is about 900 thousand. UAH. per year for one combine harvester. Novelty of the results is lies in making parameters of impulsive loading of coal layers and operating modes of hydroimpulsive loosening device; improvement of engineering method for calculating the hydrodynamic parameters of periodically stalling fluid flow; energy estimate of pulsed and static modes of fluid injection; depending establishing changes in fluid impact pressure in filtration part of borehole for a time. The developed devices are verified by patents of Ukraine and responded the modern world level. The results of carried out work should be used for the coal mines, project and scientific research institutes that are engaged in safety improvement works in developing of outburst coal layers.

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. Васильєв Леонід Михайлович

2. Vasilev Leonid Mihaylovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.06, 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. Єрмаков Петро Петрович

2. Єрмаков Петро Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.12

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. Корнієнко Валерій Ярославович

2. Корнієнко Валерій Ярославович

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.06

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 Волошин Олексій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Волошин Олексій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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

