Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U005302

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Король Вячеслав Іванович
2. Korol Vyatheslav Ivanovith

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 01-07-2011

Спеціальність за освітою: 0202

Місце роботи здобувача: Територіальне управління державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду по Донецькій області

Код за ЄДРПОУ: 21958173

Місцезнаходження: 83000, м. Донецьк, вул. Артема, 97

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.080.04

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49600

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.35.29

Тема дисертації:

1. Удосконалення акустичного способу прогнозу газодинамічних явищ у вугільних шахтах
2. Improving of the acoustic method of prediction of gas-dynamic phenomena in coal mines

Реферат:

1. Дисертація присвячена вирішенню актуальної науково-технічної задачі підвищення надійності прогнозу газодинамічних явищ. У роботі виконана обробка статистичного матеріалу щодо ГДЯ, які відбулися на вугільних шахтах Донбасу за останні 25 років. Встановлена закономірність проявів ГДЯ від глибини розробки та інтенсивності відпрацювання вугільних пластів. Доведено на основі вирішення задачі розповсюдження акустичної хвилі у структурно неоднорідному середовищі із тріщинами Гриффітса, що структура акустичного сигналу функціонально пов'язана з рівнем руйнуючих напружень у вугільному пласті. Із структури акустичного сигналу вилучено два додаткових критерію викидонебезпечності, що дозволило при паралельній їх обробці підвищити ймовірність вірного прогнозу до 0,875. Удосконалення метода прогнозу ГДЯ прийняли перевірку на шахтах Донбасу, що підтвердила її високу надійність.

2. The dissertation is devoted to solving the actual problem of prediction of gas-dynamic phenomena in coal mines. As a result of processing of large statistical data about gas-dynamic phenomena over the last 25 years it was found that with increasing depth and intensity of processing of coal seams the number of sudden coal and rock bursts, and gas release in coal mines increases with the linear dependence that allows, on this basis to forecast anticipated danger. Formulated and solved the problem of acoustic wave propagation in structurally inhomogeneous coal seam, which is considered as a waveguide, and its interaction with a Griffith crack. In this case, it was assumed that the power of the acoustic wave generated by Griffith crack is equal to the absorbed part of the artificial acoustic oscillations. It is proved, that the frequency response of acoustic signal functionally related to the level of fracture stresses in the coal seam. On the basis of probabilistic solutions of the problem it is proved the effectiveness of the parallel analysis of the structure, the acoustic signal on the three independent parameters which were selected and shown to be weak functional dependence among them. On this basis, developed a method of forecasting the gas-dynamic phenomena and made appropriate changes to the algorithm of the main signal. The probability of correct prediction increased to 0.875. Full-scale studies were conducted in the mines, are being hazardous on gas-dynamic phenomena. As objects of study it was chosen mine Krasnolimanskaya, kochinskogo mine, "Krasnoarmiyska-Zahidna № 1". Then apparatus AK-1M was not used as a standard means of prediction. The tests proved the high sensitivity and reliability of the equipment, which allowed not only do predict gas-dynamic phenomena, but the presence of faults in coal and rock array.

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. Скобенко Олександр Васильович

2. Skobenko Aleksandr Vasilievith

Кваліфікація: к.т.н., 05.15.04

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. Агафонов Олександр Васильович
2. Агафонов Олександр Васильович

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. Бабец Дмитро Володимирович
2. Бабец Дмитро Володимирович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Шашенко О.М.
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Шашенко О.М.
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.