Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U003871

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-08-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грядущий Володимир Борисович
2. Griadushchyi Vladimir Borisovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.26.01

Назва наукової спеціальності: Охорона праці

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-07-2008

Спеціальність за освітою: 8.090301

Місце роботи здобувача: Донецький науково-дослідний вугільний інститут

Код за ЄДРПОУ: 00185790

Місцезнаходження: 83048 м. Донецьк, вул. Артема, 114

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство палива і енергетики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 12.834.01

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: Донецький науково-дослідний вугільний інститут

Код за ЄДРПОУ: 00185790

Місцезнаходження: 83048 м. Донецьк, вул. Артема, 114

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство палива і енергетики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.13.33

Тема дисертації:

1. Розробка способу підвищення вибухобезпеки на сполученнях лав з вентиляційними виробками при стовповій системі відпрацювання

2. Development of the methods of explosion safety rising at the coupling of lavas with ventilating excavations in conditions of column working system

Реферат/анотація:

1. Виконано аналіз існуючих способів і засобів запобігання загазуванню, спалахам і вибухам метану в тупиковій частині вентиляційної виробки, що погашається, і на її сполученні з лавою, визначено їх ефективність. Показано, що формування місцевих і шарових скупчень метану в тупику погашення вентиляційної виробки і на її сполученні з лавою визначається швидкостями руху повітря, величиною витоків повітря через вироблений простір і газовиділенням у ньому. Показано, що формування місцевих і шарових скупчень метану в тупику погашення вентиляційної виробки і на її сполученні з лавою визначається швидкостями руху повітря в тупику і його довжиною, величиною витоків повітря через вироблений простір і газовиділенням у ньому. Розроблена дискретна імітаційна модель для дослідження закономірностей формування вибухонебезпечних об'ємів газового середовища, розподілу концентрації метану по перерізу та довжині тупикової частини вентиляційної виробки і на її сполученні з очисним вибоєм. Установлено, що

витоки повітря з виробленого простору біля межі з бічною поверхнею тупикової частини виробки, що погашається, розшаровуються за рівнем концентрації метану і зосереджено надходять у тупик, що погашається, у вигляді струминного витікання з параболічною траєкторією. Вперше розроблено програму "Газовий режим тупика" і керівництво користувача. Обґрунтовано спосіб дегазації тупикової частини вентиляційної виробки за рахунок низьконапірної ежекції, розроблено і випробувано експериментальний зразок вентилятор-ежекторної установки (ВЕУ), визначено його раціональні аеродинамічні параметри та сфера застосування. Розроблено математичну модель включення вентилятор-ежекторної установки у вентиляційну мережу шахти для розрахунків на ПЕОМ повітророзподілу по виробках без втрати точності. Установлено вплив роботи та продуктивності вентилятор-ежекторної установки, витоків повітря крізь нещільності в трубопроводі і коефіцієнта ежекції на аеродинамічні параметри виїмкових дільниць і очисних вибоїв. Виведено залежність для визначення мінімальноїкількості повітря, яку слід подавати на виїмкову дільницю з урахуванням газовідсмоктування з тупика погашення. Ключові слова: газовиділення, тупик погашення, прогноз газової обстановки, вентилятор-ежекторна установка, безпека робіт.

2. The analysis of existing ways and means of high gas concentration, flashes and methane explosions prevention in the deadlock part of ventilating excavation and at the point of its coupling with clearing face is made, their efficiency is defined. It is shown, that normative documents and existing ways of methane tap from canceling deadlock of ventilating excavation do not provide reliable forecast of air-gas conditions and safety of mountain works conducting. On the basis of theoretical air-gas dynamic researches of deadlock by numerical methods of mathematical physics and convective-diffusion transfer of the gas fluid the discrete imitating model for researching of laws of formation of explosive volumes of the gas fluid is developed. It is established, that leaks of air from the developed space at border with a lateral deadlock surface are stratified on methane concentration level and arrive to the deadlock in jet expiration form with a parabolic trajectory. Experimental fan-ejection installation (FEI)sample is developed and tested, its rational aerodynamic parameters and application area are defined. The influence of local ventilation fan, air leaks in the pipeline, ejection factor to aerodynamic parameters of excavation sites is established. The dissertation results are realized in the program "Deadlock gas-mode", the experimental FEI and offers for Standard "Designing of coal mine ventilation". Keywords: gas extraction, canceling deadlock, forecast of gas-conditions, fan-ejection installation, works safety.

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. Алєксєєв Анатолій Дмитрович

2. Alekseev Anatoly Dmitrievich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колесов Орест Андрійович
2. Колесов Орест Андрійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.26.01

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. Лебедєв Валентин Гнатович
2. Лебедев Валентин Гнатович

Кваліфікація: д.т.н., 05.26.01

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 Коптиков Віктор Павлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Коптиков Віктор Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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