Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U004706

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-12-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пудрик Валерій Юрійович
2. Pudrik V.Yu.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 21.06.02

Назва наукової спеціальності: Пожежна безпека

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-10-2004

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Дочірнє підприємство "Газ - тепло" НАК "Нафтогаз України"

Код за ЄДРПОУ: 23587579

Місцезнаходження: 03035, Україна, м. Київ, вул. Урицького, 45

Форма власності:

Сфера управління:

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: Науково-виробниче об'єднання з гірничорятувальної справи "Респіратор"

Код за ЄДРПОУ: 04675545

Місцезнаходження: 83048, м. Донецьк, вул. Артема, 157

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство вугільної промисловості України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.01.92

Тема дисертації:

1. Розробка методу локального прогнозу пожежної небезпеки виїмкової дільниці в процесі ведення гірничих робіт
2. Development of the method of lokal prognosis of the endogen fire hazard of the panel in the process of carryin out mining operaations

Реферат:

1. Дисертація присвячена питанням підвищення рівня протипожежного захисту гірничих виробок експлуатаційних дільниць шахт. У роботі запропонований новий підхід до розробки методу прогнозу ендогенних пожеж у межах виїмкових дільниць, в основу якого покладений принцип, який полягає у визначенні ступеня впливу на пожежонебезпеку гірничо-геологічних (товщина пласта, марка вугілля та ін.) і гірничотехнічних (порядок відпрацювання пласта, кількість повітря, що поступає на дільницю, повнота виїмки та ін.) чинників. Це дозволило розробити математичну модель процесу самонагрівання вугільного скупчення з урахуванням конкретних гірничо-геологічних умов і на їх основі розрахувати критичні значення величин скупчення і температури вугілля в них. Математичним моделюванням самонагрівання вугілля з використанням даних шахт (величин скупчень і швидкості фільтрації через них повітря, теплопроводності

вміщаючих порід) і даних лабораторних досліджень (хімічної активності вугілля, теплоти реакції окислення, коефіцієнтів дифузіїкисню у вугіллі) отримані залежності для разрахунків динаміки температур вугілля в скупченні. Експериментальними дослідженнями вугілля 28 шахт Донбасу в діапазоні марок від Д до Т розкрита природа критичної температури самонагрівання вугілля. Доведено, що критична температура зв'язана зі структурою вугілля. Установлено, що значення критичних температур самозаймання вугіль Донбасу коливаються від 60 до 120 оС. При цьому низькі температури відповідають пластам вугілля, на яких були часті випадки самозаймання, а високі - пластам, на яких випадків самозаймання не було, або були поодинокі. Визначена теплота реакцій окислення вугілля, яка знаходиться в межах 12,0·106-18,9·106 Дж/м3, значення якої збільшуються з ростом температури. Визначені коефіцієнти дифузії для вугілля різних стадій метаморфізму, які знаходяться в межах 2,5·10-8?2·10-9 м2/с. Вивчена здатність вугілля до подрібнення в залежності від ступеня метаморфізму, де показано, що вона зростає від антрацитів до вугілля середніх стадій метаморфізму, а потім знижується для жирних і довгополуменевих. Знайдено величини критичних розмірів скупчень вугілля, що дозволяють для конкретних умов їх перебування в межах виїмкових ділянок визначити можливість самозаймання. Визначені пожежонебезпечні швидкості фільтрації повітря через скупчення вугілля, що складають 0,5·10-5?2·10-5 м/с у залежності від величини скупчення і властивостей вугілля. Складено алгоритм прогнозу небезпеки самозаймання вугілля під час ведення гірничих робіт. Основні результати роботи використані під час розроблення нормативного документу - "Руководство по предупреждению и тушению эндогенных пожаров на угольных шахтах Украины". Ключові слова: адсорбція, температура, дифузія, масовіддача, самонагрівання, теплопередача.

2. The theoretical substantion and solution of the scientific and technical problem that consists in development of the method of prognosis of the spontaneons fire within the limits of the panels are given in the thesis. The principle of taking into account the degree of influence of the mining-and-geologiical and mining factors by mining the seam is assumed as a basis.On this basis with regard for the data of the laboratory investigation of coals and for the mathematical simulation of the process of their self-heating the critical values of the sizes of coal accumulations, their temperature and incubation time of self-ignition are calculated. Key words: adsorption, temperature, diffusion, mass efficiency,self-heating, heat transfer.

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. Греков Святослав Павлович

2. Grekov Svyatoslav Pavlovich

Кваліфікація: д.т.н., 21.06.02

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. Саранчук Віктор Іванович
2. Саранчук Віктор Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.02

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. Раскідкін Віктор Кузьмич
2. Раскідкін Віктор Кузьмич

Кваліфікація: к.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.