Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000533

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-03-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравченко Олександр Вікторович
2. Kravchenko Aleksandr Viktorovich

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: 01-03-2012

Спеціальність за освітою: 090313

Місце роботи здобувача: Інститут фізики гірничих процесів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 24647077

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро 5, 49600

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 11.184.02

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 фізики гірничих процесів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 24647077

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро 5, 49600

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. Вплив фізичних властивостей вміщуючих порід на схильність вугільних пластів до раптових видавлювань
2. The effect of physical properties of coal bearing rocks on coal seams inclination to sudden extrusions

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена питанням оцінки стану гірського масиву за фізичними властивостями вуглевміщуючих гірських порід з метою обґрунтування та розробки більш надійніших критеріїв прогнозу схильності вугільних пластів до раптових видавлювань вугілля при веденні гірничих робіт на пологих вугільних пластах в складних гірничо-геологічних умовах. Проведені дослідження мінливості фізичних і структурних властивостей різних порід покрівлі вугільних пластів в складних гірничо-геологічних умовах виявили вплив їх неоднорідності на прояви газодинамічної активності вугільних пластів з перевагою динамічної складової у вигляді раптового видавлювання вугілля. У роботі встановлений вплив фазового стану кварцу і кількості компонент, які містять водень в пісковику основної покрівлі вугільного пласта на прояви раптових видавлюваннь вугілля. При цьому в результаті експериментальних досліджень було встановлено, що кількість компоненти, яка містять водень в пісковику основної покрівлі вугільного пласта знаходиться в залежності від вмісту в ньому сполук заліза. На основі отриманих результатів обґрунтований критерій прогнозу раптових видавлювань вугілля, що враховує відносні зміни структурного стану

породоутворюючого кварцу, кількості компонент, які містять водень і двовалентного заліза у пісковику основної покрівлі вугільного пласта. Також отримані критеріальні значення вищенаведених показників фізичних властивостей пісковику основної покрівлі, які обумовлюють розвиток раптових видавлювань вугілля та дозволяють підвищити точність прогнозу цих явищ. Для умов розробки вугільного пласта, покрівля якого представлена глинистими петротипами порід уперше обґрунтований критерій прогнозу раптових видавлювань вугілля, що враховує сорбційні властивості (енергії активації виходу флюїду) та структурні особливості породоутворюючого кварцу в аргілітах безпосередньої покрівлі. Отримані результати експериментальних досліджень дозволяють прогнозувати раптові видавлювання вугілля при наявності внутрішньопластової порушеності вугільного пласта.

2. Dissertation is devoted to issues of rock massif condition estimation us-ing physical, mechanical, and microstructural properties of coal bearing rocks for the purpose of substantiating the more reliable criteria to predict a coal seam inclination to sudden coal extrusion during coal production from flat seams occurring in complicated mining and geological conditions. Experimental studying the physical properties variability in various coal seam roof rocks under complicated mining and geological conditions had re-vealed the rock heterogeneity effect on the manifestations of gas dynamic ac-tivity in coal seams, sudden coal extrusions being dominating dynamic con-stituent. It was established in this work that the phase state of quartz and hy-drogenous constituents content in the basic roof sandstone of a coal seam exert influence on manifestations of sudden coal extrusions. Experimental studies had shown that the hydrogenous constituents' content in the basic roof sand-stone depends on concentration of iron compounds in this sandstone. A crite-rion for prognosis of sudden coal extrusions was substantiated based on ob-tained results, subject to specific changes in phase state of rock forming quartz, hydrogenous constituents' content, and ferrous compounds content in the basic roof sandstone of a coal seam. Similar criterion of sudden coal extrusion prognosis was first substanti-ated for coal seams with the roof formed by argillic minerals. This criterion is based on properties (activation energy of fluid escape) and microstructural fea-tures of the rock forming quartz in argillites of immediate roof. Results of ex-perimental studies allow forecasting sudden coal extrusions in faulty coal seams.

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. Житльонок Дмитро Мусійович
2. Zhytlyonok Dmitry Musievich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шашенко Олександр Миколайович
2. Шашенко Олександр Миколайович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Худолєй Олег Геннадійович
2. Худолей Олег Геннадійович

Кваліфікація: к.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. Брюханов Олександр Михайлович

2. Брюханов Олександр Михайлович

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 Алєксєєв Анатолій Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Алєксєєв Анатолій Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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