Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U000376

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-02-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малихін Олександр Володимирович
2. Malykhin Olexandr Volodymirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.15.02

Назва наукової спеціальності: Підземна розробка родовищ корисних копалин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-01-2016

Спеціальність за освітою: 8.090301

Місце роботи здобувача: Управління житлово-комунальної політики Департаменту житлово-комунальної інфраструктури м. Києва Київської міської державної адміністрації

Код за ЄДРПОУ: 33695540

Місцезнаходження: Україна, 01001, м. Київ, вул. Велика Житомирська, 15-А

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.080.03

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: 52.13.27, 52.35.29

Тема дисертації:

1. Обґрунтування параметрів кріпильної системи виробок, що повторно використовуються, при розробці вугільних пластів

2. Substantiation the parameters of the support system of the reusing excavation workings during coal seams mining

Реферат/анотація:

1. Захищаються нові виявлені закономірності управління навантаженням елементів кріпильної системи шляхом оптимізації деформаційно-силових параметрів бокових анкерів у зоні стабілізації проявів гірського тиску позаду лави в шаруватому масиві слабких порід для створення ресурсозберігаючих умов повторного використання виїмкових виробок. Розроблено механізм навантаження кріпильної системи позаду очисного вибою з деталізацією формування у виїмкових виробках зон граничної рівноваги, що відрізняються різновеликими ділянками знеміцнених порід у боках виробки як по висоті, так і по ширині різних її бортів, а також будучи інтегральним показником напружено-деформованого стану системи "масив - виїмкова

виробка" від прохідницького вибою до зони стабілізації проявів гірського тиску позаду лави. Обґрунтовано багатопараметричну просторову модель процесів зрушення надвугільної товщі на сполученні лави з виїмковою виробкою, що містить: ділянку попереду очисного вибою, ділянку виробленого простору позаду лави з зонами безладного обвалення, шарнірно-блокового зрушення і плавного прогину шарів без порушення суцільності й ділянку недоторканого масиву з боку суміжного виїмкового стовпа, а також враховує структуру й властивості прилеглих породних шарів вуглевміщуючої товщі Західного Донбасу. Розроблено алгоритм поетапного проведення багатопараметричного обчислювального експерименту МСЕ з розрахунку НДС: неоднорідного тонкошаруватого масиву слабких порід з урахуванням його структури, властивостей, глибини розробки й елементів кріпильної системи за повною діаграмою деформування їх матеріалу. Комплекс багатоваріантних розрахунків НДС кріпильної системи виїмкових виробок у різних гірничо-геологічних умовах Західного Донбасу виявив ступінь до-цільності застосування кожного вантажонесучого елемента з набором рекомендацій і розрахункових виразів щодо вибору їх раціональних параметрів. Одержано розрахункові вирази, що повністю визначають необхідні параметри: координати встановлення анкерів і їх кут нахилу, довжина анкерів і діаметр несучого стрижня. Також обґрунтована межа областей доцільного застосування бокових сталеполімерних і канатних анкерів.

2. Revealed regularities of load control of elements of the support system via optimization of strain-force parameters of wall anchors in stabilization zone of rock pressure manifestation behind the longwall in layered massif of soft rocks for creation of resource-saving conditions of reusing excavation mine workings are again defense. The support system loading mechanism behind the longwall face with detailization of limit equilibrium of zone formation of mine workings is developed. This mechanism distinguishes different-sized section of weakened rocks in walls of mine working on high and width of different it sides, and also an integrated indicator of stress-strain state "massif-excavation mine working" system from development face in zone of rock pressure manifestation behind the longwall. The multiparameter three-dimensional model of actuation processes of over-coal rock layer on a row combination with excavation mine working is justified. Model includes section ahead the longwall face, section of goaf behind the longwall face with zone of random failure, joined-block shift and gradual deflection of layers from the side of adjacent extraction pillar, and takes into account the structure and properties of neighboring rock layers in coal-bearing massif of Western Donbass. The stepwise algorithm of carrying out multiparameter computing experiment FEM based on SSS: non-uniform thin layer of soft rocks taking into account its structure, properties, mining depth and elements of support system with full deformation material diagram is developed. The complex of multiple calculations of the SSS of support system of excavation mine working in different mining-and-geological conditions of Western Donbass found a level of application feasibi-lity of each load-carrying element with a set of recommendation and calculation ex-pression at the choice of their rational parameters. The calculation results are given. These calculations completely determine the necessary parameters, which are coordinates of installation of anchors and their slope angel, length of anchors and diameter of the bearing rod. The boundary of areas of feasibility of wall resin-grouted and rope anchors application is also justified. "The methodology of calculation support system of excavation mine working of Western Donbass mines" is developed and confirmed. The expected economic effect of improvement of stability of the excavation mine workings in one stope district will make 12,02 mln UAH.

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. Бондаренко Володимир Ілліч
2. Bondarenko Volodymyr Illych

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. Круковський Олександр Петрович
2. Круковський Олександр Петрович

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. Калугіна Надія Олександрівна

2. Калугіна Надія Олександрівна

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кузьменко Олександр Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кузьменко Олександр Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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