Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0520U101486

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-10-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Калініченко Олена Всеволодівна
2. Kalinichenko Olena Vsevolodivna

Кваліфікація: к. е. н., 08.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 02-10-2020

Спеціальність за освітою: розробка родовищ та видобування корисних копалин

Місце роботи здобувача: Криворізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 37664469

Місцезнаходження: ул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50027, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.188.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, 2А, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Криворізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 37664469

Місцезнаходження: ул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50027, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.13.15

Тема дисертації:

1. Розвиток наукових основ управління напружено-деформованим станом масиву при формуванні підземних виробок
2. Scientific principles of controlling the stress-strain state of the massif in forming artificial underground structures

Реферат:

1. Метою роботи є розвиток наукових основ управління напружено-деформованим станом масиву за рахунок уточнення закономірностей взаємодії полів напружень при формуванні підземних гірничих виробок для підвищення ефективності та безпеки підземного видобутку руд. Об'єкт дослідження – процеси взаємодії різномодульних середовищ при відпрацюванні рудних покладів камерними системами розробки. Методи дослідження основані на використанні комплексного метода досліджень, який включає аналіз та узагальнення літературних джерел в області геомеханічних досліджень; теорію планування експерименту та фізичне моделювання напружено-деформованого стану масиву на моделях з еквівалентних матеріалів;

аналітичний апарат теорії пружності для розрахунку величини максимальних напружень у міжповерхових ціликах; метод кінцевих елементів для визначення величини деформації денної поверхні при камерному вийманні рудних покладів; імітаційне моделювання випуску руди з очисних блоків; дослідно-промислову перевірку результатів дисертаційної роботи та їх упровадження у виробництво. Наукове значення роботи полягає в розвитку наукових основ управління процесами взаємодії полів напружено-деформованого стану масиву при формуванні підземних гірничих виробок, установленні закономірностей деформацій денної поверхні залежно від глибини розробки, кута падіння покладу, фізико-механічних властивостей гірських порід і матеріалу закладки, форми стелини очисних камер та структури штучного цілика, що дозволяє обґрунтувати параметри та розробити ефективні й безпечні технології відпрацювання рудних покладів, які запобігають утворенню провалів земної поверхні при підземному видобутку руд. Практичне значення роботи полягає в розробленні методичних рекомендацій «Выбор и обоснование устойчивых форм потолочин при добыче железных руд на больших глубинах» в умовах ПрАТ «Євраз Суха Балка»; методичних рекомендацій «Выбор и обоснование устойчивых форм потолочин при добыче железных руд на больших глубинах» в умовах родовища шахти «Родіна» ПАТ «Кривбасзалізрудком»; «Інструкції з визначення безпечних та стійких параметрів очисних блоків на шахтах ДП «СхідГЗК»; використанням результатів дисертаційної роботи ДП ДПІ «Кривбаспроект» при розробленні гірничих проектів для шахт Криворізького залізорудного басейну; Стандарту підприємства (СТП) «Методика расчета удельных норм расхода основных материальных ресурсов подземного горнодобывающего комплекса ГП «ВостГОК»; Стандарту підприємства (СТП) «Нормы расхода основных материалов на ведение горных работ в условиях шахтоуправления при подземной добыче руды (на правах шахт) горного департамента ПАО «АрселорМиттал Кривой Рог». Сумарний річний очікуваний економічний ефект від упровадження у виробництво технологічних рішень, розроблених у дисертаційній роботі, складе на гірничодобувних підприємствах Криворізького басейну 1314,714 тис. грн.

2. The work aims to develop scientific principles of controlling the stress-strain state of the massif through specifying regularities of stress field interaction when forming underground workings to enhance efficiency and safety of underground ore mining. The object of the research is processes of interaction of different module media when ore deposit stoping. The research methods involve use of the integrated investigation method including analysis and generalization of literature on geomechanics; the theory of experiment planning and physical modeling of the stress-strain state of the massif applying equivalent materials; analytical tools of the elasticity theory for determining values of maximum stresses in floor pillars, the finite elements method for determining daylight surface deformation values at ore deposit stoping; simulation modeling of ore drawing from stopes; experimental testing of the thesis results and their implementation into production. The scientific value of the work consists in developing scientific principles of controlling the stress-strain state of the massif when forming underground workings, determining regularities of daylight surface deformation depending on the mining depth, deposit dip angles, physical and mechanical properties of rocks and backfilling materials, stope crown shapes and artificial pillar structures which enable substantiation of parameters and development of efficient and safe mining technologies to prevent surface subsidence when applying underground mining methods. The practical value of the work consists in development of methodological recommendations “Selection and substantiation of stable crown shapes when mining iron ores at great depths” at the PrJSC “Sukha Balka”, “Selection and substantiation of stable crown shapes when mining iron ores at great depths at the deposit of Rodina underground mine of the PJSC Kryvbaszalizrudkom”; “Rules and regulations of determining safe and stable parameters of stopes at the underground mines of VostGOK”; application of the results by the State Enterprise “State Institute for Design of Mining Enterprises Kryvbasproekt” to develop mining projects for Kryvbas underground mines; the Enterprise Standard “Methods of calculating specific rates of consuming basic material resources at the underground mining complex VostGOK”; the Enterprise Standard “Rates of consuming basic material resources for underground mining operations at the underground mine group (as underground mines) of the mining department of ArcelorMittal Krivoy Rog”. The annual economic effect of implementing the technological solutions of the thesis at Kryvyi Rih basin mining enterprises will make 1314.714 thousand 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. Ступнік Микола Іванович
2. Stupnik Mikola Ivanovich

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. Ступнік Микола Іванович
2. Stupnik Mikola Ivanovich

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. Сахно Іван Георгійович
2. Sakhno Ivan H.

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. Чебенко Валерій Миколайович
2. Chebenko Valerii Mykolaiovych

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маланчук Зіновій Романович
2. Malanchuk Zinovii Romanovych

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. Четверик Михайло Сергійович
2. Chetveryk Mykhailo Serhiiovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.15.01

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	Булат Анатолій Федорович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Булат Анатолій Федорович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.