Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0511U000639

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-08-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Новіков Олександр Олегович
2. Novikov Alexandr Olegovich

Кваліфікація:

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: 07-07-2011

Спеціальність за освітою: 7.05030102

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

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 11.052.05

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Покровський р-н., Донецька обл., 85300, 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 "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.13.23.11

Тема дисертації:

1. Розвиток наукових основ управління стійкостью виробок з використанням анкерних систем

2. The development of scientific bases of management by stability of developments with using roof bolting systems

Реферат/анотація:

1. Об'єктом досліджень є геомеханічна система "гірський масив - порідно-анкерна конструкція - виробка". Метою роботи є розвиток наукових основ керування стійкістю виробок з використанням анкерних систем. Методи досліджень: фізичне моделювання на установці тривісного нерівнокомпонентного стискання; шахтні інструментальні спостереження за зсувами порід на глибинних і контурних вимірних станціях; теоретичні і чисельні методи досліджень геомеханічних процесів. Теоретичні результати полягають у встановленні закономірностей позамежної деформації порідно-анкерних конструкцій, утворених в приконтурному масиві шляхом застосування різних схем армування, що дозволяють розвинути наукові основи управління стійкістю виробок з використанням анкерних систем. Практичне значення отриманих результатів полягає у розробці: - способів кріплення виробок породно-анкерними конструкціями з різними схемами установки анкерів, які засновані на використанні встановлених закономірностей їх позамежної

деформації, враховують механізм взаємодії анкерного кріплення з вміщуючим масивом і дозволяють при малих витратах максимально використовувати несучу здатність породного масиву; - методу розрахунку параметрів анкерних систем з використанням просторових схем армування та встановленні сфери їх застосування; - рекомендацій по кріпленню виробок з використанням анкерних систем в підготовчих виробках трьох шахт; - трьох нормативних документів, затверджених Мінвуглепромом [СТП (02070826) (26319481):2010] "Методика визначення параметрів анкерних породо-армуючих систем для забезпечення стійкості гірничих виробок", "Тимчасова інструкція по використанню способу підтримки гірничих виробок "кріплення-охорона" (РД 12.18.072-88), "Технологічні схеми поетапного підтримання гірничих виробок на підставі розвантаження порідного масиву від підвищених напружень" (РД 12.18.096-90). Результати досліджень реалізовані: на шахті "Добропільська" при проведенні шести виїмкових виробок загальною довжиною більш ніж 4 км (економічний ефект - 3,87 млн. грн.); в учбовому процесі ДВНЗ "ДонНТУ" при підготовці бакалаврів, фахівців і магістрів за фахом "Розробка родовищ корисних копалини" і науковій діяльності при підготовці магістрів і аспірантів. Новизна роботи: 1. Встановлені нові закономірності впливу параметрів анкерування на граничний і позамежний напружено-деформований стан порідно-анкерних конструкцій. 2. Отримані нові залежності для визначення деформаційних і міцністних параметрів породно-анкерних конструкцій з різними схемами армування на позамежній ділянці. 3. Експериментально встановлені особливості механізму деформації і руйнування порідно-анкерних конструкцій. 4. Вперше теоретично встановлені залежності максимально-допустимих прогинів породно-анкерної плити і напружень, що діють у ній, від зовнішнього навантаження, жорсткості плити, ширини виробки і параметрів анкерування. Галузь використання - гірничо-видобувна промисловість.

2. Object of researches is the geomechanical system " rock massif - rock-anchor construction - mining". The work purpose is development of scientific bases of management by stability of mining's with use anchor systems. Methods of researches: physical modelling; mine tool supervision over displacement of breeds on deep and planimetric gauge stations; theoretical and numerical methods of researches of geomechanical processes. Theoretical results consist in an establishment of laws at limite of deformation of rock-anchor construction formed in near contour of massif by application of various schemes of reinforcing, allowing to develop scientific bases of management of stability of minings with use anchor systems. Practical value of the received results consists in working out: - ways of lining of minings by rock-anchor construction with various schemes of installation of anchors; - A method of calculation of parametres rock-anchor construction and in an establishment of area of their application; - recommendations about lining of mining with use rock-anchor construction in preparatory minings of three mines; - three standard documents, which are approve by Ministry of coal mine: STE (02070826) (26319481):2010, RD 12.18.072-88 and RD 12.18.096-90. Results of researches are realised: on mine" Dobropolsky "at carrying out of six minings with the general extent more than 4 km (economic benefit has made 3,87 million grn.) ; In educational process SHES "Donetsk national technical university" by preparation of bachelors, experts and masters, on a speciality "Working out of mineral deposits" and scientific activity, including preparation of masters and post-graduate students. Novelty of work: 1. New laws of influence of parametres of anchoring on the limiting and out of limite tensely deformed condition of rock-anchor construction are established. 2. New dependences for definition deformation and strengthen parametres of rock-anchor construction with different schemes of reinforcing on out of limits site are received. 3. Features of the mechanism of deformation and destruction of rock-anchor construction are experimentally established. 4. For the first time dependences for definition of as much as possible admissible deflections of rock-anchor plate and pressure which operate in it, from external loading, rigidity of a plate, width of mining and anchoring parametres are theoretically established. Scope - it is rock-extractive industry.

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. Касьян Микола Миколайович

2. Kasyan N.N.

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. Борзих Анатолій Пилипович

2. Борзих Анатолій Пилипович

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. Ковалевська Ірина Анатоліївна

2. Ковалевська Ірина Анатоліївна

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. Дрібан Віктор Олександрович

2. Дрібан Віктор Олександрович

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. Грищенков Микола Миколайович

2. Грищенков Микола 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Могильний Сергій Георгійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Могильний Сергій Георгійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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