Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U002515

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-06-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковтун Андрій Іванович

2. Kovtun Andrey

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.15.03

Назва наукової спеціальності: Відкрита розробка родовищ корисних копалин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 31-05-2018

Спеціальність за освітою: Відкриті гірничі роботи

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 37, корп. 1, м. Київ, Київська обл., 03056, 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 26.002.22

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 37, корп. 1, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 37, корп. 1, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.13.21.21

Тема дисертації:

1. Удосконалення технології керованого розколу кам’яних блоків невибуховими руйнуючими сумішами

2. IMPROVEMENT OF CONTROLLED SPLIT OF STONE BlOCKS TECHNOLOGY BY USING NONEXPLOSIVE DESTRUCTIVE MIXTURES

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці наукових основ та обґрунтуванню вдосконаленого методу видобування кам’яних блоків із застосуванням НРС і керуючих пластин – вставок. В рамках плоскої задачі теорії пружності з використанням третьої умови міцності досліджено процес зародження відривної тріщини вздовж системи шпурів шляхом прикладання статичних навантажень в присутності керуючої металевої пластини заданої товщини і одержано аналітичні формули для розрахунку технологічних параметрів – мінімально потрібного тиску в шпурі та відстані між шпурами в залежності від їх радіуса, товщини пластини – вставки і властивостей гірської породи. Детально досліджено зростання в часі розтягуючих напружень σx і σy по осях анізотропії скельного масиву в процесі кристалізації НРС. Розроблено принципи та метод керування зародженням та напрямком утворення тріщини відриву в секторі між осями анізотропії руйнованого блоку.

Експериментально досліджено працездатність НРС і якісно підтверджено механізм керування полем напружень шляхом відповідної орієнтації пластин – вставок для відколу кам'яних блоків. Розроблене обладнання для відколу кам'яних блоків гарантує його надійність та тривалість роботи в промислових умовах. Впровадження пропонованої системи керованого відколювання блоків природного каменю на Катеринівському родовищі лабрадориту підтвердило переваги розробленої технології яка надає можливість прогнозованого створення параметрів статичного навантаження при екологічно безпечному процесі.

2. The thesis is devoted to development of scientific basis and grounding of improved method of stone block extraction with using of NDM and controlling plates named embeddings. The process of detachable split along system of drill holes was investigated in limits of plate problem of elasticity theory with using third strength condition by application of static loads in presence of driving plate with predetermined thickness. It was fined the analytical equation for calculations of technological parameters such as minimal required pressure in drill hole and distance between drill holes as functions of their radius, plate-embedding thickness and properties of geological material. The processes of time depending growth of pulling stresses □x and □y in axial direction of rock massif anisotropy in crystallization processes of NDM was investigated in details. The principles and method of control of generation and formation direction of disengagement split in sector between anisotropy axis of breaking block. The capacity to work of NDM was experimentally investigated and mechanism of strength field control by corresponding orientation of plates-embendings for stone blocks split-off was qualitatively proved. The equipment designed for stone blocks split-off guarantee its reliability and duration of work in industrial conditions. Implementation of proposed system of controlled stone blocks split-off in Katerinian deposit of labrodarite was proved of benefits of designed technology which allows possibility of predictable creation of parameters of static load during environmentally safe process.

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. Кравець Віктор Георгійович

2. Kravets Victor

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шлапак Володимир Олександрович

2. Shlapak Volodymyr

Кваліфікація: к. т. н., 05.15.03

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. Воробйов Віктор Васильович

2. Vorobyov Viktor

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	Кравець Віктор Георгійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Зуєвська Наталя Валеріївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.