Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U004708

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-11-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Перкова Тетяна Іванівна

2. Perkova Tetyana Ivanivna

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: 10-10-2014

Спеціальність за освітою: 7.04010302

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.080.04

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: 52.13.31

Тема дисертації:

1. Закономірності фізико-хімічних змін масиву гірських порід в основах відстійників мінералізованих рудничних вод.

2. The patterns of physical-chemical changes in rocks below impoundments of mineralized mine water.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена визначенню закономірностей змін фільтраційних та геомеханічних властивостей гірських порід в основах відстійників рудничних вод та хвостосховищ, обумовлених міграцією мінералізованих рудничних вод, що є теоретичним підґрунтям для визначення параметрів технічних рішень з локалізації гідродинамічного та фізико-хімічного впливу відстійників рудничних вод та хвостосховищ на масив гірських порід з метою попередження фільтраційних деформацій. Методам чисельного моделювання фільтрації та міграції вод змінної густини оцінена зона гідродинамічних та фізико-хімічних змін у масиві порід внаслідок втрат мінералізованих вод з відстійників та хвостосховищ на прикладі об'єктів у центральній Україні. Установлено, що процес фізико-хімічної взаємодії рудничних вод з суглинистими породами основ

водовідстійників в умовах високих гідравлічних градієнтів супроводжується зростанням швидкості фільтрації за кубічною залежністю, що призводить до збільшення проникності суглинку та змін його фізико-механічних властивостей. Експериментально визначено параметр кінетики вилуговування іонів Ca2+ із органогенного вапняку внаслідок міграції мінералізованих рудничних вод, що дозволяє адекватно оцінювати масштаб техногенного карсту карбонатних порід. Обґрунтовано технологічне рішення з локалізації впливу хвостосховищ на породний масив з метою попередження фільтраційних деформацій.

2. The thesis aims to identify the patterns of changes of permeability and geomechanical properties of rocks below mine water impoundments and tailings caused by leaks and transport of mineralized mine water. This creates the theoretical basis to evaluate parameters of engineering solutions in order to localize hydrodynamical and physical-chemical impacts of mine water impoundments and tailings on rocks to prevent from flow-induced deformation of rocks. The zone of hydrodynamical and physical-chemical changes in rocks induced by mineralized water seepage through impoundments and tailings has been estimated on the example of sites located in Central Ukraine by means of numerical simulation of variable density flow and transport. It is established that the physical-chemical interactions between mine water and clay loam at the bottom of impoundments at high hydraulic gradients increase water flow velocities, which is described by cubical parabola. This, in turn, leads to increasing permeability of loam and changes its physical and mechanical properties. The kinetical parameter of leaching Ca2+ ions from organic limestone as a result of mineralized mine water transport has been evaluated experimentally; this allows assessing adequately the scale of man-caused karst in carbonate rocks. The engineering solution to mitigate the impacts of tailing facilities on rocks by preventing flow-induced deformation of the impoundment bottom has been substantiated.

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. Рудаков Дмитро Вікторович
2. Rudakov Dmytro Viktorovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Круковська Вікторія Вікторівна
2. Круковська Вікторія Вікторівна

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. Педченко Світлана Віталіївна
2. Педченко Світлана Віталіївна

Кваліфікація: к.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. Ковров Олександр Станіславович

2. Ковров Олександр Станіславович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Сдвижкова О.О.
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Сдвижкова О.О.
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.