Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0511U000989

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Круть Олександр Анатолійович
2. Krut Aleksandr Anatolievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 25-11-2011

Спеціальність за освітою: 7.090603

Місце роботи здобувача: Державна інспекція з енергозбереження

Код за ЄДРПОУ: 21655283

Місцезнаходження: 02094, м.Київ, вул.Краківська, 17

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д08.188.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: 49005, м. Дніпро, вул. Симферопольська, 2а

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.35.29

Тема дисертації:

1. Розвиток фізико-технічних основ технологій виготовлення та гідротранспортування водовугільних суспензій високої концентрації

2. The development of physicotechnical foundation of technologies of mixing and hydrotransportation of high concentration coal

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси виготовлення та гідротранспортування ВСВК в технологіях видобутку й переробки вугілля, які супроводжуються переміщенням сипких тіл гідравлічним способом. Мета роботи - розвиток фізико-технічних основ технологій виготовлення ВСВК шляхом урахування закономірностей процесів роздрібнення, гомогенізації та гідротранспортування, а також закономірностей різних режимів течії й процесів порушення стаціонарної й динамічної стабільності для зниження енергоємності та водоспоживання технологій видобутку й переробки вугілля. При дослідженні залежностей реологічних характеристик ВСВК, при оцінці стаціонарної й динамічної стабільності ВСВК, а також при визначенні витратно-напірних характеристик відцентрових і поршневих насосів використовувалися методи статистичної обробки результатів експериментів. Методичне забезпечення розрахунків параметрів

гідротранспорту ВСВК ґрунтується на моделі течії в'язкопластичної рідини Бінгама-Шведова. Дослідження властивостей ВСВК як тиксотропної системи проведено з використанням теорії стійкості ліофобних колоїдів і можливостей програмного пакету MathCAD. Використання розробленого методичного забезпечення розрахунків дозволило обґрунтувати раціональні значення реологічних характеристик і параметрів гідротранспорту ВСВК які, забезпечують зниження капітальних ви-трат на придбання відцентрових насосів на 20%, енергоємності процесу гідротранспортування на 15%, питомого споживання води на 10%, а також еле-ктроенергії на величину від 9 до 37%.

2. Object of research - processes of The purpose of work - to Мета роботи - розвиток фізико-технічних основ технологій виготовлення ВСВК шляхом урахування закономірностей процесів роздрібнення, гомогенізації та гідротранспортування, а також закономірностей різних режимів течії й процесів порушення стаціонарної й динамічної стабільності для зниження енергоємності та водоспоживання технологій видобутку й переробки вугілля. Methods of statistical treatment of outcome of experiments were applied during investigations of regularities of HCCS rheological characteristics, when estimating HCCS static and dynamic sediment stability and determining discharge-pressure characteristics of impeller and displacement pumps. Methodical support of calculations of HCCS hydrotransport parameters is based on Bingham-Shvedov model of viscoplastic fluid flow. Investigation of HCCS behaviour as a thixotropic system was carried out using the lyophobic colloids stability theory and MathCAD software suite capabilities. Using of elaborated methodical support of calculations allows substantiation of rational values of rheological characteristics and HCCS hydrotransportation parameters that ensure a 20 percent decrease of capital outlays for impeller pumps purchase, a 15 percent decrease of hydrotransportation process energy output, a 10 percent decrease of water specific consumption and a decrease of electric energy demand within a range from 9 to 37 percent.

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. Перепелиця Валентин Григорович

2. Perepelitsa Valentin Grigorievich

Кваліфікація: д.т.н., 05.15.02, 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. Блюсс Борис Олександрович
2. Блюсс Борис Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.05, 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кириченко Євген Олексійович
2. Кириченко Євген Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.06

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. Чернецька-Білецька Наталія Борисівна

2. Чернецька-Білецька Наталія Борисівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.12

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.