Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U002015

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-04-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Саітгареєв Леван Наільєвич
2. Saitgareyev Levan Nail'evych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.15.08

Назва наукової спеціальності: Збагачення корисних копалин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-04-2010

Спеціальність за освітою: 8.050102

Місце роботи здобувача: Криворізький технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070720

Місцезнаходження: Україна, м.Кривий Ріг, 50027, вул.ХХ Партз'їзду, 11

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 09.052.03

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "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

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

Повне найменування юридичної особи: Криворізький технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070720

Місцезнаходження: Україна, м.Кривий Ріг, 50027, вул.ХХ Партз'їзду, 11

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.45.17

Тема дисертації:

1. Обґрунтування параметрів класифікації тонкодисперсних магнетитових кварцитів у нестаціонарному полі швидкості пульпи гідросепаратора.

2. A ground of parameters of finely-dispersed magnetite's quartzite's classification in the non-stationary velocity field of mash.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процес гідравлічної класифікації тонкодисперсних компонентів магнетитових кварцитів. Метою роботи є обґрунтування параметрів класифікації тонкодисперсних магнетитових кварцитів, що забезпечують найбільшу ефективність знешламлювання. Методи - аналізу та синтезу; математичного та комп'ютерного моделювання; мінералогічного, фракційного та седиментаційного аналізу; регресійного аналізу Наукова новизна отриманих результатів. Запропоновано показник раціонального використання об'єму седиментаційного класифікатора, який, на відміну від існуючих, обчислюється за даними про розраховане за математичною моделлю поле швидкості, що дозволило кількісно оцінити та обрати поєднання технологічних і конструкційних параметрів гідросепаратора, яке при розділенні

магнетитових кварцитів за граничним зерном зі швидкістю падіння 0,25 мм/с забезпечує підвищення раціонально використовуваного об'єму радіального магнітного знешламлювача МЗ-5 на 48,9%. Розроблено математичну модель руху двофазного потоку, яка, на відміну від існуючих, дозволяє розраховувати розподіл дисперсних частинок в об'ємі гідросепаратора з урахуванням стохастичного масоперенесення, нестаціонарності поля швидкості та його залежності від змінної концентрації твердої фази й забезпечує отримання науково обґрунтованих технологічних параметрів класифікації тонкодисперсних компонентів суспензії за заданим граничним зерном, при яких ефективність розділення магнетитових кварцитів у радіальному знешламлювачі підвищується на 18 %. Уперше встановлено екстремальні залежності ефективності гідравлічної класифікації магнетитових кварцитів у радіальному знешламлювачі МЗ-5, обладнаному блоками нахилених пластин, від технологічних параметрів його роботи, що дозволило визначити оптимальні значення продуктивності Q = 210±15 м3/год та частки твердого в живленні С = 15±1 %, при яких завдяки більшій ефективності розділення вміст заліза в кінцевому концентраті підвищується на 0,8 %. Розроблена методика визначення технологічних параметрів класифікації тонкодисперсних компонентів залізорудної пульпи в радіальному гідросепараторі дозволяє отримати найбільшу ефективність розділення й може бути застосована для наукового обґрунтування проектних рішень з сепарації та згущення полідисперсних суспензій у різноманітних седиментаційних апаратах на підприємствах різних галузей промисловості. Результати досліджень прийнято до використання ДП "Державний інститут по проектуванню підприємств гірничорудної промисловості "Кривбаспроект" та Криворізьким технічним університетом. Розрахунковий річний економічний ефект від упровадження рекомендацій з підвищення ефективності розділення тонкодисперсних магнетитових кварцитів на РЗФ-2 ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" становить 218,9 тис. грн. Галузь - гірничо-металургійна.

2. The thesis has worked on actual scientific-practical task: ground of parameters of finely-dispersed magnetite's quartzite's classification in sediment separator on the basis of biphasic stream velocity field calculation. The researches have established that efficiency of hydraulic classification is caused by presence of separation zones for the set separative grain in the velocity field, their size and particle of narrow hydraulic class, which gets to them. The account of stochastic massmovement, non-stationary velocity field and dependence, from the variable concentration of hard phase ensures the receipt of the scientifically grounded technological parameters of finely-dispersed components of polydispersed suspension classification for the set separative grain Redistribution of stream by plates inclined under the corner of 60° to horizon and optimum values of the radial hydraulic separator productivity 195...225 m3/h and concentrations of dispersible phase in an initial product 15...17 % ensures the increase of index of the rational use of separator volume and efficiency of hydraulic classification for the separative grain with fall velocity 0,25 mm/s accordingly on 48,9 and 18,0 %, due to this the mass fraction of iron in concentrate is increased on 0,8 %.

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. Ткач Віталій Васильович

2. Tkach Vitaliy Vasyl'ovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.15.08

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. Назимко Олена Іванівна

2. Назимко Олена Іванівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.15.08

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. Ртищев Андрій Борисович

2. Ртищев Андрій Борисович

Кваліфікація: к.т.н., 05.15.08

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	Моркун Володимир Станіславович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Моркун Володимир Станіславович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.