Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U005025

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-11-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пікільняк Андрій Валерійович
2. Pikilnyak Andriy Valeriyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.07

Назва наукової спеціальності: Автоматизація процесів керування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-10-2014

Спеціальність за освітою: 8.05050311

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 37664469

Місцезнаходження: 50027, м.Кривий Ріг, вул. Віталія Матусевича, 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: Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 37664469

Місцезнаходження: 50027, м.Кривий Ріг, вул. Віталія Матусевича, 11

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.47.29

Тема дисертації:

1. Адаптивне управління параметрами газової фази пульпи у процесі флотації на основі динамічних ефектів високоенергетичного ультразвуку.

2. Adaptive control of the pulp gas phase parameters in the flotation process based on the dynamic effects of high-energy ultrasound.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процес управління параметрами газової фази пульпи при флотації залізної руди. Мета роботи - розробка принципів, структури і системи адаптивного управління процесом флотації залізної руди з використанням керуючого впливу на основі високоенергетичного ультразвуку із заданими інтенсивністю і частотою, що забезпечує формування і підтримку необхідного розподілу бульбашок газової фази пульпи за розмірами, який відповідає розподілу часток твердої фази пульпи за крупністю. Методи дослідження: аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду; систематизація існуючих підходів і методів оптимізації управління процесом флотації залізної руди; елементи математичного апарату нечіткої логіки;

інформаційні та програмні технології. Новизна - уперше розроблено метод автоматичного управління параметрами газової фази пульпи в процесі флотації шляхом впливу на неї динамічними ефектами високоенергетичного ультразвуку; установлено залежності розмірів газової бульбашки від інтенсивності та частоти високоенергетичного ультразвуку при його поширенні в гетерогенному середовищі, що включає рідку, тверду і газову фазу з урахуванням зміни його форми, швидкості потоку, сили поверхневого натягу, а також ступеня подрібнення різної мінеральної сировини, густини та в'язкості середовища і фізичних властивостей його оболонки. Результати роботи використані при проектуванні й освоєнні технічного та алгоритмічного забезпечення систем автоматичного управління технологічними процесами на гірничих підприємствах Асоціації "Укррудпром". Очікуваний економічний ефект становить 478 000 грн на рік. Галузь - автоматизація процесів керування (технічні науки).

2. The task of principles, structure and system developing of the iron ore flotation adaptive control using a control action based on the high-energy ultrasound, which is formed by ultrasonic phased arrays, which provides the formation and support of the pulp gas phase bubble size distribution, which corresponds to the of pulp solid phase particle size distribution is resolved. The dependences of the gas bubbles size on the intensity and frequency of high-energy ultrasound during its propagation in heterogeneous medium, including liquid, solid and gas phase considering changing its shape, flow rate, surface tension, density and viscosity of the medium and the physical properties its shell are determined. Industry - automation of management processes (technical sciences).

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. Моркун Володимир Станіславович

2. Morkun Volodymyr Stanislavovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.07

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. Кочура Євген Віталійович

2. Кочура Євген Віталійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.07

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. Кондратець Василь Олександрович

2. Кондратець Василь Олександрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.07

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