Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U005274

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-07-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шульгін Сергій Костянтинович
2. Shul'gin Sergej Konstantinovich

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: 03-06-2010

Спеціальність за освітою: 8.091402

Місце роботи здобувача: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: просп. Центральний, 59А, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406

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): Д11.052.03

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: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: просп. Центральний, 59А, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.43.15

Тема дисертації:

1. Автоматизація процесу керування зольністю концентрату в пінній флотації вугілля
2. Automation of control ash content is in froth flotation of coal

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: система керування процесом флотації. Мета - підвищення точності керування і якості кінцевих продуктів збагачення в пінній флотації вугілля шляхом розробки системи автоматичного керування зольністю концентрату. Методи дослідження базуються на теорії автоматичного керування, теорії імовірності та математичної статистики.Новизна полягає у використанні комбіновіаної імпульсної системи керування процесом пінної флотації вугільного шламу, яка забезпечує регулювання зольності концентрату при нестаціонарних параметрах об'єкта керування. Розроблено метод автоматичного керування процесом флотації вугільного шламу, що забезпечує показники зольності концентрату, які вимагаються. Для визначення компенсуючих впливів на вході процесу флотації вперше використано модель кінетики, засновану на вдосконаленому аналітичному виразі для константи швидкості флотації, з урахуванням розподілу часток, що флотуються за швидкостю і часом перебування у флотаційній машині. Практичні результати впроваджені на ООО НПП "Арікон" (м. Луганськ) та НДПКІ "Іскра" дозволили досягти зниження

питомої витрати реагентів до 12%, збільшення виходу флотоконцентрата до 1,1%, скорочення простоїв через несправність обладнання до 30%. Галузь використання - вуглезбагачення.

2. Object of research: process control system for the flotation. Goal - improving the accuracy of management and quality of end products of enrichment in froth flotation of coal by developing an automatic control system ash concentrate. Methods based on the automatic control theory, probability theory and mathematical statistics. The novelty lies in the use of combined pulsed process control flotation of coal slurry, providing regulation of the ash content of concentrate in the transient parameters of the object management. A method for automatic control of flotation process of coal slurry, which provides the required performance ash concentrate. To determine the compensatory effects at the entrance to the flotation process for the first time we used a model of kinetics, based on an improved analytical expression for the rate constant of flotation, taking into account the distribution of the particles floated in the velocity and residence time in flotation. Practical results are introduced at NPP "Arikon" (Lugansk) and Nipkow Iskra led to reduction in specific consumption of reagents to 12% increase in the flotation concentrate output up 1.1%, reducing downtime due to equipment failure and 30%. Scope - coal washing.

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. Ульшин Віталій Олександрович
2. Ul'shin Vitalij Aleksandrovich

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. Стаднік Микола Іванович
2. Стаднік Микола Іванович

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. Фесенко Микола Сергійович
2. Фесенко Микола Сергійович

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 Башков Євген Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Башков Євген Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.