Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U005442

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-07-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Подгородецький Микола Сергійович
2. Podgorodetsky Mykola Sergiyovych

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: 29-06-2011

Спеціальність за освітою: 7.05070201

Місце роботи здобувача: Державне підприємство «Укрвуглеякість» Міністерства вугільної промисловості України

Код за ЄДРПОУ: 32645403

Місцезнаходження: 83000, Україна, Донецьк, вул. Димитрова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство енергетики та вугільної промисловості 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: 50.47.29

Тема дисертації:

1. Енергоефективне адаптивне керування замкнутим циклом подрібнення руди на базі гібридної нечіткої моделі.

2. Power effective adaptive control of the closed disintegration cycle of ore on the basis of hybrid fuzzy model.

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - процеси керування замкнутим циклом подрібнення руди збагачувальної фабрики, що включає млин, технологічний зумпф і гідроциклон. Мета роботи - розроблення принципів, структури і системи адаптивного енергоефективного керування замкнутим циклом подрібнення руди на базі гібридної нечіткої моделі. Методи дослідження: аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду, систематизація існуючих підходів і методів оптимізації керування процесом подрібнення руди за критерієм енергоефективності; оптимального керування; елементів математичного апарату нечіткої логіки; чисельного моделювання; комп'ютерних інформаційних та програмних технологій. Новизна - удосконалено математичну модель замкнутого циклу подрібнення руди; отримав подальший розвиток підхід щодо формування адаптивного керування замкнутим циклом подрібнення руди шляхом інверсії його гібридної нечіткої моделі; для

зменшення тривалості та трудомісткості параметризації гібридної нечіткої моделі замкнутого циклу подрібнення руди її представлено у вигляді комбінації лінійних динамічних субмоделей робочих режимів; уперше встановлено, що при формуванні керування процесами подрібнення-класифікації збагачуваної сировини для визначення параметрів функції розподілу часток подрібненої руди за крупністю в потоці пульпи можуть бути використані оцінки змін величини загасання об'ємних ультразвукових хвиль, а також хвиль Лемба. Результати роботи використано при проектуванні та освоєнні технічного й алгоритмічного забезпечення систем автоматичного керування технологічними процесами на гірничих підприємствах Асоціації "Укррудпром". Галузь - автоматизація процесів керування.

2. The problem of mining of principles, structures and systems of adaptive control by the closed disintegration cycle of ore on the basis of hybrid fuzzy model with use of measure-ments of sizes of damping of ultrasonic volume and surface waves in a pulp in the presence of operated influence of high-energy ultrasound which provides formation and maintenance of optimum degree of crushing of ore in the conditions of the incomplete and indistinct informa-tion on characteristics of object of the management, essentially changing in time, the mini-mum duration of transients and power efficiency is solved. The mathematical model of the closed disintegration cycle of ore which includes a mill, a sump and a hydrocyclone, is presented in the form of hybrid fuzzy structure, an analytical part which describes ore streams and the basic laws of change size structure of a processed material, and for formal-ization of functions of crushing of a mill and hydrocyclone classification indistinct rules of Takagi-Sugeno that has allowed to raise accuracy and reliability of the received informa-tion in the conditions of changing characteristics of initial ore and a process equipment condition. Industry: automation of control processes.

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. Качан Юрій Григорович
2. Качан Юрій Григорович

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. 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. Зубов Дмитро Анатолійович

2. Зубов Дмитро Анатолійович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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