Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U002701

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коржик Михайло Володимирович
2. Korzhyk Mykhailo Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 14-06-2010

Спеціальність за освітою: 092501

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.002.04

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.47.31

Тема дисертації:

1. Математичне моделювання та автоматизоване керування процесом графітації в печах Ачесона

2. Mathematical modelling and automated control by graphitation process in Acheson kiln

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена питанням автоматизованого керування процесом графітації в печах Ачесона постійного струму. Проведені експериментальні дослідження кампаній графітації виявили особливості протікання основних процесів в печі Ачесона. Здійснено декомпозицію задачі керування процессом. Сформульовано критерії оптимізації для часткових задач керування. Розроблені адаптивна модель температурного поля печі графітації та модель термопружного стану виробів під час кампанії графітації. Розроблено ефективний метод оцінювання ступеня графітації виробів під час кампанії графітації. Створено алгоритми керування стадіями процесу графітації. Створено дворівневу систему керування процесом графітації а печах Ачесона постійного струму, яка на базі розроблених алгоритмів забезпечує економію електроенергії до 18 % на кожну кампанію графітації та зменшує тривалість кампанії більш ніж удвічі.

2. In this Ph.D. thesis the questions of automated control by graphitation process in Acheson DC kiln is considered. Fulfilled experimental researches of graphitation campaigns have revealed features of the basic processes passage in Acheson kiln. Decomposition of a problem of control by process is carried out. Optimisation criteria for partial problems of control are formulated. Are developed adaptive model of a temperature field of the graphitation kiln and model of a thermoelastic condition of products during graphitation campaign. The effective method of estimation of graphitation degree products is developed during graphitation campaign. Algorithms of control by stages of graphitation process are created. Two-level control system of graphitation process in Acheson DC kiln was designed, which on the basis of the developed algorithms provides economy of the electric power to 18 % on each graphitation campaign and reduces duration of campaign more than twice.

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. Жученко Анатолій Іванович

2. Zhuchenko Anatolij Ivanovich

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. Грабовський Георгій Геннадійович

2. Грабовський Георгій Геннадійович

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. Кишенько Василь Дмитрович

2. Кишенько Василь Дмитрович

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 Томашевський Валентин Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Томашевський Валентин Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.