Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U001215

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-03-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковалюк Дмитро Олександрович
2. Kovalyuk Dmytro Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-03-2008

Спеціальність за освітою: 8.091401

Місце роботи здобувача: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

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 05.052.01

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.17.19

Тема дисертації:

1. Моделювання теплотехнологічного об'єкту з розподіленими параметрами
2. Modeling of heat engineering distributed parameter object

Реферат:

1. Об'єктом дослідження є процеси теплової обробки виробів в об'єктах з розподіленими параметрами. Метою роботи є підвищення ефективності методів моделювання теплотехнологічних ОРП. При проведені досліджень в роботі використані: обчислювальні методи та методи математичного програмування, нечітка логіка, нейронні мережі, положення та методи теорії ймовірностей та математичної статистики, теорія оцінювання. В результаті проведених досліджень були розроблені теоретичні положення, алгоритмічне та програмне забезпечення для моделювання та оптимізації теплотехнологічних ОРП на прикладі тунельної печі випалювання кераміки. В роботі вперше запропоновано метод моделювання теплотехнологічних ОРП, який поєднує чисельні методи кінцевих різниць з нечіткими методами, та метод визначення оптимальних параметрів моделі теплотехнологічного ОРП, який дозволяє уточнити параметри моделі на основі оцінки ризику прийняття рішень та прогнозування якості продукції. Вдосконалено математичні моделі технологічного процесу виготовлення будівельної кераміки, які враховують параметри продукції

технологічного процесу, що дозволяє зменшити складність моделі за рахунок додаткової інформації.Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці методики, алгоритмів, програмного забезпечення для оптимізації теплотехнологічного ОРП. Ступінь впровадження - в межах галузі. Сфера (галузь) використання - металургія, хімічна і будівельна промисловість.

2. Subject of inquiry is the processes of thermal treatment of wares in heat engineering distributed parameter object. The work purpose is an enhancement of efficiency of modeling heat engineering distributed parameter object methods. At performed researches in work used: numerical methods and methods of the mathematical programming, fuzzy logic, neural network, positions and methods of probability theory and mathematical statistics, estimation theory. As a result of the performed researches the theoretical, algorithmic providing and software were developed for modeling and optimization of heat engineering distributed parameter object on the example of ceramics burning tunnel kiln. The modeling method of heat engineering distributed parameter object, combines the classic finite-difference methods and fuzzy logic methods, is first offered in work. The optimal parameters determination method of heat engineering distributed parameter object, which suggests clarification of model parameters on risk of decision-making assessment basis within the control process and prediction of products quality, is first offered also. Mathematical models of technological process for producing of ceramics account for parameters of technological process result that enables to decrease a degree of model complexity for the account of additional information, besides parameters of heat engineering object are improved. The practical significance of the got results consists in development of method, algorithms, software for optimization of heat engineering distributed parameter object. Degree of introduction - within the limits of industry. Sphere (industry) of the use - metallurgy, chemical and build materials industries.

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. Москвіна Світлана Михайлівна
2. Moskvina Svitlana Myhaylivna

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.05

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. Жученко Анатолій Іванович
2. Жученко Анатолій Іванович

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. Лисогор Василь Микитович
2. Лисогор Василь Микитович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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