Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U002257

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-05-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Григорова Тетяна Альбертівна
2. Hryhorova Tetyana Albertivna

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: 13-04-2011

Спеціальність за освітою: 150802

Місце роботи здобувача: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: 39600, м. Кременчук, вул. Першотравнева, 20

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 64.051.09

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: 39600, м. Кременчук, вул. Першотравнева, 20

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. Математичне моделювання теплових процесів обробки порошкових матеріалів.
2. Mathematical modeling of thermal processes of powdered materials treatment.

Реферат/анотація:

1. У роботі запропоновано та досліджено математичні моделі температурних процесів та процесів високотемпературної дифузії під час гарячого пресування, спікання та термічної обробки виробів із порошкових матеріалів з постійно та періодично діючими внутрішніми та зовнішніми джерелами тепла. Моделі розглядаються у вигляді нелінійних крайових задач для рівняння теплопровідності та дифузії. У якості математичної моделі прес-форма - виріб в роботі розглянута третя крайова задача з нелінійними граничними умовами. Побудовано різницеві схеми для розв'язання крайових задач з нелінійними крайовими умовами та параметрами, що залежать від часу. Побудовано алгоритми та розроблено програмні модулі для комп'ютерного моделювання теплових процесів та процесів дифузії. Проведені чисельні експерименти. Запропоновано блок-схеми керування температурним полем під час високотемпературної термічної обробки матеріалів. Ключові слова: математична модель, температурний розподіл, нелінійна крайова задача, різницева схема, алгоритм, чисельний експеримент.

2. The mathematical models of temperature processes and processes of diffusion which take a place during hot pressing, sintering and heat treatment of powdered materials product with standing and cyclical internal and external sources of heat are offered and investigated. Models are examined as nonlinear problem for heat conduction and diffusion equation. The mathematical model of the mold - product as third boundary problem with nonlinear boundary condition is considered in thesis. Nonlinear difference scheme are built for solution of boundary problem with nonlinear boundary condition and parameters which depend on time. Algorithms are built, software modules are developed for simulation of heat and diffusion processes. Numerical experiments were conducted. Flow charts of the control of temperature field during processes of high temperature heat treatment of materials is offered. Keywords: mathematical model, temperature distribution, boundary problem, difference scheme, algorithm, numerical experiment.

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. Ляшенко Віктор Павлович
2. Lyashenko Victor Pavlovych

Кваліфікація: к.ф.-м.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ванін Віктор Антонович

2. Ванін Віктор Антонович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дияк Іван Іванович

2. Дияк Іван Іванович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.02.04

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 Жолткевич Григорій Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Жолткевич Григорій Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.