Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000357

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-05-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ляшенко Віктор Павлович

2. Lyashenko Victor Pavlovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 18-04-2012

Спеціальність за освітою: 4101

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: 27.29.27

Тема дисертації:

1. Математичне моделювання процесів термодифузії у порошковій металургії
2. Mathmetical modeling of thermodiffusion processes inpowder metallurgy

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси термодифузії у порошковій металургії, що відбуваються під час основних технологічних операцій: пресування, спікання, термічної, термоциклічної та електропластичної обробки рухомих та нерухомих виробів із порошкових та інших матеріалів під дією внутрішніх та зовнішніх, періодично та постійно діючих джерел тепла. Теоретичні і практичні результати: У роботі створено та розвинуто новий науковий напрямок, який полягає у розробленні, узагальненні та розвитку теоретичної основи математичного і комп'ютерного моделювання процесів термодифузії у порошковій металургії. Виконані дослідження дозволили зменшити витрати часу і коштів під час проектування технологічних процесів, розробки конструкторсько-технологічної документації й обладнання. Наукова новизна: з єдиної концептуальної точки зору розроблено нові математичні моделі процесів термодифузії у вигляді початково-крайових, нелокальних та задач із нелокальними інтегральними умовами, сталими та змінними теплофізичними характеристиками в рухомій та нерухомій області з постійно та періодично діючими

внутрішніми та зовнішніми джерелами тепла; математичні моделі процесів термодифузії побудовані на основі системи крайових задач для рівнянь параболічного типу з умовами спряження та імпедансного типу, що описують процеси спікання та відпалу виробів кругового та прямокутного перерізу; побудовано математичні моделі температурних розподілів у вигляді нелінійних початково-крайових задач зі складними граничними умовами, що залежать від координат та часу, що описують теплові процеси у валкових калібрах під час ротаційного кування, електропластичної та термоциклічної обробки рухомих та нерухомих виробів.

2. The object of research is the thermal diffusion processes in powder metallurgy that occur during major operations: compaction, sintering, thermal, thermal cycling, electroplastic process of moving and stationary products from powder and other materials under the influence of internal and external continuously or periodically operating heat sources. Theoretical and practical results: the work was created and developed a new scientific direction is in development, synthesis and development of theoretical basis of mathematical and computer modeling of thermal diffusion in powder metallurgy. Completed research allowed to reduce time and money costs during the design process, development of design and technological documentation and equipment. Scientific novelty: from a single conceptual point of view new mathematical models are developed of thermodiffusion processes as initial boundary value, non-local and problem with nonlocal integral conditions, constant and variable thermal properties in moving and stationary field with constant current and periodic internal and external heat sources; thermodiffusion process mathematical models are constructed on the basis of boundary value problems for equations of parabolic type with conjugation and impedance type conditions describing the processes of sintering and annealing products of circular and rectangular cross section; mathematical model of temperature distribution in a nonlinear initial boundary value problems with nonlinear boundary conditions depending on the coordinates and time and describe the thermal processes in roller sizes during rotary forging, elektro-plastic and thermocyclic process of moving and stationary products are constructed.

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. Слесаренко Анатолій Павлович

2. Slesarenko Anatoliy Pavlovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.02, 01.04.14

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. Угрюмов Михайло Леонідович

2. Угрюмов Михайло Леонідович

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. Усов Анатолій Васильович

2. Усов Анатолій Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.08, 05.03.01

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. Савула Ярема Григорович

2. Савула Ярема Григорович

Кваліфікація: д.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 — Сорока Леонід Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Сорока Леонід Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності — Юрченко Т.А.