Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U003051

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-05-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пастернак Вікторія Валентинівна

2. Pasternak Viktoriia Valentynivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.01

Назва наукової спеціальності: Матеріалознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-04-2016

Спеціальність за освітою: 8.05100307

Місце роботи здобувача: Луцький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05477296

Місцезнаходження: Україна, Волинська область, місто Луцьк, вул. Львівська, 75, 43018

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): К 32.075.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Луцький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05477296

Місцезнаходження: Україна, Волинська область, місто Луцьк, вул. Львівська, 75, 43018

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.09

Тема дисертації:

1. Комп'ютерно-імітаційне моделювання структури порошкових матеріалів.

2. Computer-simulation modeling of structure of powder materials.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробці та обґрунтуванню правомірності застосу-вання технології комп'ютерно-імітаційного моделювання структури порошкових матеріалів для зниження матеріаломісткості та вартості обладнання тощо при одночасному формуванні бажаних властивостей продукції. Розроблене програмне забезпечення для моделювання нестаціонарних процесів формування СНМ із функціоналом для проведення обчислювального експерименту при незалежній або сумісній дії горизонтальних та вертикальних вібраційних коливань. Запропоновано нові методи й алгоритми комп'ютерно-імітаційного моделювання структури структурно-неоднорідних матеріалів. Розроблено методику досліджень основних параметрів процесу засипки порошків за допомогою металографічного аналізу, а також побудовано функціональні залежності властивостей СНМ від параметрів засипки порошків. Доведено добру узгодженість експериментальних та отриманих на основі створених комп'ютерно-імітаційних моделей теоретичних даних. Ключові слова: структурно-неоднорідні матеріали, комп'ютерно-імітаційне моделювання, насипка-упаковка часточок (порошків), пористість.

2. The thesis is devoted to the development and substantiation of computer-simulation of structure of powder materials that solves the problem of reduction of material and equipment costs, productivity increasement, security and culture of production, while formation of the desired product characteristics. The software for simulation of transient processes of formation of SIM (structural inhomogeneous materials) with functionality for the computational experiment, when the independent or combined effect of horizontal and vertical vibrations is accounted for, is developed. New methods and algorithms of computer-simulation modeling of the structure of structurally inhomogeneous materials are proposed. The methodology of research the basic parameters of the process of filling powder by metallographic analysis is developed; theory of microscopic studies of the structure of SIM is substantiated, as well as functional dependence of SIM properties from the parameters of the filling with the powders is derived. Very good agreement between experimental and obtained on the basis of established computer-simulation models of theoretical data is proven; thus, the majority of calculated physical and mechanical properties of SIM are within engineering error 10 % of the general complete theory (formation) of the particles of powder materials. Keywords: structurally inhomogeneous materials, computer-simulation modeling, filling and packing of particles (powders), porosity.

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. Рудь Віктор Дмитрович
2. Rud' Viktor Dmytrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.01

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. Студент Олександра Зиновіївна

2. Студент Олександра Зиновіївна

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.01

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. Чернега Світлана Михайлівна

2. Чернега Світлана Михайлівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.01

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 Рудь Віктор Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Рудь Віктор Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.