

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U002490

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-06-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Усенко Богдан Олегович

2. Usenko Bohdan Olehovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.06

Назва наукової спеціальності: Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-05-2016

Спеціальність за освітою: 8.05050401

Місце роботи здобувача: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: 36011, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24

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 44.052.06

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: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: 36011, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.09.07

Тема дисертації:

1. Теплофізичні особливості структуроутворення металів при їх твердінні
2. Thermophysical peculiarities of structure formation of metals at their solidification

Реферат:

1. об'єкт - технології формування аморфної структури металів; мета - дослідження теплофізичних особливостей структуроутворення металів при їх твердінні; методи - експериментальні, теоретичні, математичного моделювання, планування експерименту, порівняльний аналіз даних; теоретичні і практичні результати - розроблено методіку прогнозування ступеня аморфізації металів та сплавів при заданих технологічних режимах обробки деталей; розроблено методичні рекомендації для реалізації досліджуваних технологій; розроблено установку для формування масивних аморфних структур методом розливання в мідну форму з швидкісним охолодженням; розроблено математичні моделі процесів отримання аморфної структури, на основі математичних моделей створено методіки визначення оптимальних технологічних режимів отримання аморфних структур; визначено комплексний вплив теплофізичних параметрів та ультразвуку на процес формування аморфної структури; визначено основні теплофізичні і технологічні особливості технологій формування масивних аморфних структур для широкого спектра металів з

використанням різних технологій та теоретично обґрунтовано залежність теплофізичних характеристик від параметрів відповідних технологій; новизна - обґрунтовано та сформульовано комплексний підхід до створення умов аморфізації металів, що дозволило визначити основні теплофізичні параметри цього процесу для широкого спектра металів при обробці різними технологіями; вперше на основі експериментальних досліджень створено математичні залежності, що дозволяють розрахувати основні технологічні параметри створення аморфних структур різних металів; отримали подальший розвиток наукові основи розробки раціональних технологій прогнозованої аморфізації металів, що дозволило створити відповідні методики прогнозування енергетичних параметрів відповідних технологій; набули подальшого розвитку технологічні основи формування аморфних структур різних металів та сплавів, що дозволило знайти раціональні співвідношення робочих параметрів технологій аморфізації; ступінь упровадження - основні результати роботи впроваджені при модернізації обладнання для наплавлення та технології формування поверхневого шару металу з аморфною структурою при наплавленні з примусовим охолодженням поверхні; сфера (галузь) застосування - сфера енергетичного машинобудування, галузь теплоенергетики.

2. object - technologies of formation an amorphous structure of metal; goal - research of thermophysical peculiarities of structure formation of metals at their solidification; methods - experimental, theoretical, mathematical modeling, experiment planning, a comparative analysis of the data; theoretical and practical results - developed a method for predicting the degree of amorphization of metals and alloys under given of technological modes processing of details; developed methodical recommendations for the implementation of the research technologies; developed a device for the formation of massive amorphous structures by the method of casting in the copper form with fast cooling; developed mathematical models processes of obtaining amorphous structure, based on the mathematical models developed methodology determination of optimum technological modes producing amorphous structures; identified complex effect of thermophysical parameters and ultrasonic on process of formation an amorphous structure; identified the main thermophysical and technological peculiarities technologies of formation of massive amorphous structures for a wide variety of metals by using different technologies and theoretically proved the dependence of thermophysical characteristics on the parameters of appropriate technologies; novelty - justified and formulated a comprehensive approach to create conditions amorphization of metals, which allowed to identify the main thermophysical parameters of this process for a wide variety of metals when processing different technologies; for the first time based on the experimental research created mathematical relationships, which allows to calculate the basic technological parameters creation of amorphous structures of different metals; have been further developed the scientific foundations developing rational technologies the predicted amorphization of metals, thereby creating the appropriate forecasting methodology energy parameters of appropriate technologies; have been further developed technological bases formation of amorphous structures of various metals and alloys, which allowed to find a rational relations of operating parameters technologies of amorphization; the degree of implementation - the main results are implemented with the modernization of equipment for surfacing and technology of forming the surface layer of the metal with an amorphous structure when surfacing with forced cooling surface; sector (industry) application - the sphere of power mechanical engineering, thermal power industry.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павленко Анатолій Михайлович

2. Pavlenko Anatolii

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.06

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. Ганжа Антон Миколайович

2. Ганжа Антон Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.06

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. Клімов Роман Олександрович

2. Клімов Роман Олександрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.06

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**

Павленко Анатолій Михайлович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Павленко Анатолій Михайлович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.