Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0506U000063

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-02-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лихошва Валерій Петрович

2. Likhoshva Valeriy Petrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.03.07

Назва наукової спеціальності: Процеси фізико-технічної обробки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-01-2006

Спеціальність за освітою: 7.090901

Місце роботи здобувача: Фізико-технологічний інститут металів і сплавів

Код за ЄДРПОУ: 26077945

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, пр. Вернадського, 34/1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.02

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Фізико-технологічний інститут металів і сплавів

Код за ЄДРПОУ: 26077945

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, пр. Вернадського, 34/1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.33.47

Тема дисертації:

1. Процеси взаємодії лазерного випромінювання з дисперсними частками у гетерогенних матеріалах

2. Processes of laser radiation interaction with disperse Particles in heterogeneous materials.

Реферат/анотація:

1. Проведено детальні теоретичні дослідження, математичне і фізичне моделювання явищ, що протікають при взаємодії лазерного променя з твердими і рідкими металами і сплавами. Виявлено поведінку неметалічних включень у чавунах і сталях та їхню роль у процесі формування структурно-фазового стану в зоні впливу лазерного випромінювання. Визначено принципи формування емульсійного і суспензійного розплавів в умовах лазерного опромінення твердих матеріалів і порошкових сумішей. Сформульовано принципи одержання лазерних композиційних наплавлень заморожуванням емульсійних і суспензійних розплавів. Обґрунтовано процеси лазерної аморфізації сплаву, одержання і нанесення аморфно-мікрокристалічних покриттів. Проведено теоретичні й експериментальні дослідження взаємодії газолазерного потоку з модельними і металевими рідинами при дії його на поверхню й в умовах занурення. Розроблено нові методи одержання литих композиційних матеріалів на основі створення емульсійних і суспензійних розплавів при впливі газолазерного потоку.

2. The detailed theoretical investigation, mathematical and physical modeling of phenomena taking place under interaction between laser beam and liquid and solid metals and alloys was carried out. The behaviors of non-metal inclusions in cast irons and steels and their role in a process of structure-phase state formation in a zone of laser radiation influence were discovered. The principle of formation of emulsion and suspension melts under conditions of laser irradiation of solid materials and powder blends were determined. The principles of obtaining the laser composite surface fusings by freezing emulsion and suspension melts were formulated. The processes of making melt the amorphous using laser, obtaining and coatication of amorphous-microcrystalline coatings were proved. During the investigation of laser irradiation of metal melt surface processes there were discovered the changes of structure and phase content of treated aluminum alloy was carried out. The theoretical and experimental researchesof gas-laser flow interaction with model and metal liquids during it influence on the surface and under conditions of submersion were made. The new methods of obtaining cast composite materials on the base of creation of emulsion and suspension melt under influence of gas-laser flow were developed.

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. Найдек В.Л.
2. Naydek V.L.

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.02

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. Ковальченко М.С.

2. Ковальченко М.С.

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.06

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. Гіржон В.В.

2. Гіржон В.В.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Леонець В.А.

2. Леонець В.А.

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.09

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 Коваленко В.С.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Коваленко В.С.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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