

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U003230

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-05-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гільчук Андрій Володимирович

2. Gilchuk Andrii Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-05-2014

Спеціальність за освітою: 8.070203

Місце роботи здобувача: ТОВ "Протон-21"

Код за ЄДРПОУ: 31672893

Місцезнаходження: Київська обл., Києво-Святошинський р-н, м.Вишневе, вул. Чорновола, 48-А

Форма власності:

Сфера управління: Держадміністрація

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.168.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: бульв. акад. Вернадського, 36, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.19

Тема дисертації:

1. Особливості фазоутворення і мікроструктури в сплавах на основі Ni-Ti, Cu-Al, Ni-Mn-Ga, отриманих електроерозійним і плазмово-іскровим методами
2. Phase formations and microstructure features in the Ni-Ti, Cu-Al, Ni-Mn-Ga based alloys obtained by spark erosion and spark plasma sintering methods.

Реферат:

1. В роботі статистично достовірно доведено наявність залежностей елементного складу електроерозійних частинок від їх розмірів. Побудовано і успішно апробовано моделі випаровування частинок електроерозійних сплавів, розроблено методику статистично достовірного локального елементного аналізу індивідуальних об'єктів мікронного і субмікронного розмірів. Досліджено зв'язок між діаграмою стану та мікроструктурою частинок сплавів з пам'яттю форми сформованих в процесі швидкого гарту *in situ*. Вивчено можливість впливу розчиненого газу на морфологію електроерозійних сплавів. Доведена можливість надшвидкої консолідації матеріалів з пам'яттю форми із збереженням інтенсивного мартенситного перетворення в них, вивчено вплив відпалу в водневій атмосфері на характер консолідації частинок сплавів. Продемонстровано вплив подрібнення мікроструктури на механічні властивості сплавів із пам'яттю форми,

консолідовані із мікронних частинок.

2. In this thesis the dependences of spark eroded particles elemental composition on its sizes were statistically proved. Spark eroded particles evaporation models were developed and successfully tested. The methodology of statistically significant local elemental analysis of individual micron and submicron sized objects was developed. The relationships between the shape memory alloys state diagrams and in situ rapid quenched particle microstructure were investigated. The possibility of dissolved gas influence on the spark eroded alloys morphology was discovered. The possibility of shape memory materials superfast consolidation retaining intense martensitic transformation was proved. The influence of alloy particles annealing in hydrogen on the nature of consolidation was study. The impact of microstructure refinement on mechanical properties of the consolidated from micron sized particles shape memory alloys was demonstrated.

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. Монастирський Геннадій Євгенович
2. Monastyrsky Gennady Yevgenovytsch

Кваліфікація: к.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карпець Мирослав Васильович
2. Карпець Мирослав Васильович

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. Перекос Анатолій Омелянович
2. Перекос Анатолій Омелянович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.13

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**

Молодкін Вадим Борисович

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

Молодкін Вадим Борисович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.