Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U003432

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-12-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ліхторович Станіслав Павлович

2. Likhtorovych Stanislav Pavlovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 28-11-2001

Спеціальність за освітою: 7.070104

Місце роботи здобувача: Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бул. Вернадського, 36

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 26.168.02

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: Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бул. Вернадського, 36

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.11, 29.19.04

Тема дисертації:

1. Еволюція дефектної структури аморфних сплавів на основі заліза та нікелю у процесі структурної релаксації та кристалізації

2. Evolution of defect structure of iron- and nickel-based amorphous alloys during structural relaxation and crystallization

Реферат/анотація:

1. Досліджено аморфні металічні сплави (АМС) на основі заліза та нікелю. Мета - визначити закономірності еволюції дефектної структури АМС у процесі структурної релаксації, кристалізації та фазових перетворень у кристалічному стані. Позитронна та мессбауерівська спектроскопія застосовані як методи дослідження. Показано, що зміна дефектної структури АМС є багатостадійним процесом, що складається із стадії відпалу квазівакансій в аморфному стані сплавів, стадії зворотнього відпалу, пов'язаної з дефектоутворенням при формуванні кристалічних зародків, та стадій відпалу дефектів при фазових перетвореннях у закристалізованому сплаві. Встановлено, що середні радіуси квазівакансій в аморфних сплавах на основі Fe не перевищують розміру вакансії в о.ц.к. Fe. Корозійна стійкість АМС Fe-Cr-P-C зростає майже на два порядки при відпалі квазівакансій. Результати можуть бути використані в установах, які займаються виготовленням, дослідженням та застосуванням аморфних сплавів.

2. The iron- and nickel-based metallic glasses are studied. The goal is to elucidate regularities of the defect structure variation in the metallic glasses in the course of structural relaxation, crystallization, and phase transformations in the crystalline state. Positron annihilation and Mossbauer spectroscopies are the methods of investigation. The defect structure variation of metallic glasses is found to be a multistage process, which includes the quasivacancy annealing stage, stage of inverse annealing due to defect formation during the growth of crystalline nuclei and stages of defect annealing in completely crystallized alloy. The mean radii of quasivacancies in Fe-based metallic glasses do not exceed the radius of the vacancy in b.c.c. Fe. Corrosion resistance of Fe-Cr-P-C alloy is found to increase by almost two orders of magnitude due to an annealing of quasivacancies. The results may be applied in the institutions which manufacture, investigate and utilize metallic glasses.

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. Ніщенко Михайло Маркович

2. Ніщенко Михайло Маркович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.18

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. Маслов Валерій Вікторович

2. Маслов Валерій Вікторович

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. Литовченко Анатолій Степанович

2. Литовченко Анатолій Степанович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Немошкаленко Володимир Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Немошкаленко Володимир Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.