Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U005129

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-12-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ярмощук Євгеній Ігорович
2. Yarmoshchuk Yevhenii I.

Кваліфікація: 01.04.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.13

Назва наукової спеціальності: Фізика металів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-11-2019

Спеціальність за освітою: Фізика наносистем

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.23

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19

Тема дисертації:

1. Формування структури, магнітні та електричні властивості аморфних сплавів Fe-B-P-Nb-Cr та деяких легованих сплавів на основі Co та Fe

2. Formation of structure, magnetic and electrical properties of Fe-B-P-Nb-Cr amorphous alloys and some doped Co- and Fe-based alloys

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена експериментальним дослідженням фізичних властивостей аморфних та нанокристалічних сплавів. У ході роботи проведено дослідження структури, кристалізаційних процесів, термічної стабільності, магнітних та електричних властивостей нового типу сплавів системи Fe-B-P-Nb-Cr та ще декількох груп сплавів – Fe-Cu-Si-B(-Nb) та Co-Fe-Mo-Si-B. Методом рентгенівської дифракції визначені параметри структури аморфних сплавів. Для сплавів системи Fe B P-Nb-Cr визначено вплив вмісту бору на структуру. Продемонстровано вплив термічної обробки на структуру та магнітні характеристики сплавів. Встановлені оптимальні режими термообробки, при яких сплави демонструють гарні магнітом'які властивості. З аналізу експериментальних залежностей магнітної сприйнятливості розраховано значення

локалізованих магнітних моментів. На основі раніше розвинутих уявлень про процеси кластеризації в аморфних сплавах, показано, що отримані значення магнітних моментів зумовлені утворенням магнітних неоднорідностей. Розглянуті деякі особливості електричних властивостей досліджених сплавів. Вперше досліджено температурну поведінку електроопору сплавів системи Fe-B-P-Nb-Cr.

2. The dissertation is devoted to the experimental studies of the physical properties of amorphous and nanocrystalline alloys. The structure, crystallization processes, thermal stability, magnetic and electrical properties of the new type of Fe-B-P-Nb-Cr system alloys and several other groups of alloys - Fe-Cu-Si-B(-Nb) and Co-Fe-Mo-Si-B were investigated. The structure parameters of amorphous alloys were determined by X-ray diffraction. The influence of boron content on the structure of the Fe-B-P-Nb-Cr system alloys was determined. The effect of heat treatment on the structure and magnetic properties of alloys was demonstrated. Optimum heat treatment conditions for achieving good soft magnetic properties were defined. From the analysis of the experimental dependences of magnetic susceptibility the values of localized magnetic moments were calculated. Based on previously developed ideas about the clustering processes in amorphous alloys, it was shown that the obtained values of magnetic moments are caused by the formation of magnetic inhomogeneities. Some features of the electrical properties of the investigated alloys were studied. The temperature behavior of electrical resistance of Fe-B-P-Nb-Cr alloys was investigated for the first time.

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. Семенько Михайло Петрович

2. Semenko Michailo P.

Кваліфікація: д. 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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дехтяр Олександр Ілліч

2. Dekhtiar Oleksandr I.

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Невдача Віталій Васильович

2. Nevdacha Vitalii V.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Дмитрук Ігор Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Поперенко Леонід Володимирович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.