Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002771

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-06-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Даниляк Марія-Олена Михайлівна

2. Danyliak Mariia–Olena M.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.04

Назва наукової спеціальності: Фізична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-06-2019

Спеціальність за освітою: Хімія

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

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): Д 35.051.10

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, 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: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15

Тема дисертації:

1. Вплив складу та морфології поверхні на фізико-хімічні властивості аморфних сплавів систем Fe82Nb2B14RE2 (RE = Y, Gd, Tb, Dy)

2. Influence of composition and surface morphology on physico-chemical properties of the amorphous alloys systems Fe82Nb2B14RE2 (RE = Y, Gd, Tb, Dy)

Реферат/анотація:

1. Показано, що сплави Fe82Nb2B14RE2 (RE = Y, Gd, Tb, Dy) володіють аморфною структурою. Процес кристалізації сплавів Fe82Nb2B14RE2 відбувається у дві стадії. Легування RE АМС Fe84Nb2B14 підвищує температуру їх нанокристалізації на ~ 110 К та енергію активації кристалізації на ~ 330 кДж/моль. Встановлено, що заміна атомів Fe на RE до 2 ат. % у Fe84Nb2B14 збільшує шорсткість поверхні, так як і ізотермічний відпал внаслідок структурних змін та високотемпературного доокиснення поверхні. З'ясовано, що легування RE сплаву Fe84Nb2B14 підвищує мікротвердість і корозійну тривкість у розчинах NaCl та KOH. Аморфні сплави систем Fe82Nb2B14RE2 (RE = Y, Gd, Tb, Dy) вперше апробовано як електрокаталізатори для виділення водню. АМС є електродами тривалої дії, не деградують в часі, що встановлено за результатами структурних, морфологічних та електрохімічних досліджень.

2. It is shown that Fe82Nb2B14RE2 (RE = Y, Gd, Tb, Dy) alloys systems have an amorphous structure. Crystallization process of the Fe82Nb2B14RE2 alloys has two stages. The (RE) alloying of the basic AMA Fe84Nb2B14 increase the nanocrystallization temperatures for ~ 110 K and activation energies of crystallization for ~ 330 kJ/mol. It was established that replacement of Fe atoms for RE only 2 at. % of the Fe84Nb2B14 alloy and isothermal treatment increase surface roughness due structural changes and high-temperature surface oxidation. It was established that RE alloying of the Fe84Nb2B14 alloy increase microhardness and corrosion resistance in NaCl and KOH solutions. The Fe82Nb2B14RE2 (RE = Y, Gd, Tb, Dy) amorphous alloys systems was first used as electrocatalysts for hydrogen evolution. AMA are long-acting electrodes, do not degrade in time which is determined by the results of structural, morphological and electrochemical investigations.

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. Бойчишин Лідія Михайлівна

2. Boichyshyn Lidiya M.

Кваліфікація: к. х. н., 02.00.04

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. Роїк Олександр Сергійович

2. Roik Oleksandr S.

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.04

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. Киця Андрій Романович

2. Kytsya Andriy R.

Кваліфікація: к. х. н., 02.00.04

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 Каличак Ярослав Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Каличак Ярослав Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.