Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U000439

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-02-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Переверзєва Тетяна Георгіївна

2. Pereverzieva Tetiana Georgiivna

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: 04-02-2016

Спеціальність за освітою: 8.070301

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

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: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.21, 31.15.33

Тема дисертації:

1. Модифікація поверхні аморфних металевих сплавів на основі Феруму

2. Modification of surface of the amorphous metallic alloys based on Ferrum

Реферат/анотація:

1. Досліджено і уточнено умови процесів окиснення легованих аморфних сплавів групи Fe-Si-B-(Me) у 0,5 М еталонних водних розчинах NaCl, HCl та KOH. Встановлено, що попередня температурна обробка при T = 77 K зразків АМС не викликає змін структури та елементного складу поверхні, але знижує їх розчинення у 0,5 М водних розчинах HCl та KOH. Високотемпературна модифікація при T = 673 K викликає нанокристалізацію зразків із утворенням в аморфній фазі кристалів Fe3B розміром 20-30 нм, внаслідок чого поверхня сплаву активується. Модифікація змінним магнітним полем (ЗМП) призводить до гальмування процесів розчинення у 0,5 М водному розчині NaCl аморфного сплаву Fe78,5Ni1,0Mo0,5Si6,0B14,0, а у випадку Fe73,1Cu1,0Nb3,0Si15,5B7,4 вплив ЗМП нівелюється. Багатокомпонентний сплав Fe59Ni26Cr6,6Mo0,9V1,6W0,3Si3B2,9 після такої модифікації виявився найстійкішим до розчинення. Визначені константи перетворення олігопероксидів на модифікованих зразках аморфних сплавів і встановлено, що найвищою електрокаталітичною активністю у процесах дисоціації пероксидних груп поліфункціональних олігомерів володіє наноструктурований сплав Fe78,5Ni1,0Mo0,5Si6,0B14,0.

2. Investigated and specified conditions of oxidation processes doped amorphous alloys group Fe-Si-B-(Me) in 0,5 M standard aqueous solutions of NaCl, HCl and KOH. Found that the previous temperature treatment at T = 77 K AMA samples does not cause changes in the structure and elemental composition of the surface, but reduces their dissolution in 0,5 M aqueous solutions of HCl and KOH. High-temperature modification at T = 673 K cause nanocrystallization of samples and formation in amorphous phase crystals of Fe3B size of 20-30 nm, resulting in activating of alloys surface. Modification with alternating magnetic field leads to inhibition of dissolution processes of AMA Fe78,5Ni1,0Mo0,5Si6,0B14,0 in 0,5 M aqueous solution of NaCl, in case of alloy Fe73,1Cu1,0Nb3,0Si15,5B7,4 impact of alternating magnetic field graded. After such modifications multicomponent alloy Fe59Ni26Cr6,6Mo0,9V1,6W0,3Si3B2,9 proved to be most resistant to dissolution. It was defined constants of oligoperoxides transformation on modified samples of amorphous alloys and found that the highest electrocatalytic activity in the processes of dissociation multifunctional oligomers peroxide groups has nanostructured alloy Fe78,5Ni1,0Mo0,5Si6,0B14,0.

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. Герцик Оксана Миронівна
2. Hertsyk Oksana Myronivna

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.05

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. Лакиза Сергій Миколайович

2. Лакиза Сергій Миколайович

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. Роїк Олександр Сергійович

2. Роїк Олександр Сергійович

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.