Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U000321

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вишневська Юлія Павлівна

2. Vyshnevska Yuliya Pavlivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.14

Назва наукової спеціальності: Хімічний опір матеріалів та захист від корозії

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-01-2013

Спеціальність за освітою: 8.091603

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.13

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

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: 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: 81.33.29

Тема дисертації:

1. Фазові металорганічні шари для протикорозійного захисту маловуглецевих сталей

2. Phase metalorganic layers for mild steel corrosion protection

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню закономірностей процесу іонізації металів в присутності органічних лігандів та розробці способів захисту сталі від корозійного руйнування. Встановлено, що зниження швидкості корозії у досліджених системах обумовлене формуванням на поверхні металу фазових шарів малорозчинних металорганічних комплексних сполук інгібітору з катіонами кородуючого металу. Вперше одержано кількісне співвідношення між швидкістю росту металорганічних шарів, їх захисними властивостями та часом експозиції і концентрацією інгібітору. Показано, що товщина фазової плівки та її захисні властивості ростуть у часі за параболічним законом і підпорядковуються законам дифузійної кінетики. Запропоновано параметри, діапазон та граничні умови багатокритеріальної оптимізації пошуку нових високоефективних та екологічних інгібіторів корозії і показано кореляцію між їх прогнозованою та експериментально визначеною протикорозійною ефективністю. На основі запропонованого підходу

розроблено ряд високоефективних та екологічних інгібіторів корозії сталі, застосування яких вирішує задачу раціональної утилізації некондиційних фармацевтичних препаратів та побічних продуктів їх синтезу.

2. The dissertation covers the studies of metal ionization processes in the presence of organic ligands and the development of protection methods against steel corrosion. It was discovered that the decrease in the rate of corrosion in the presence of organic ligands is due to the formation of slightly soluble metalorganic complexes on the metal surface. The quantitative correlation between the growth rate of metalorganic layers, their protective properties, the exposure time and concentration of the inhibitor has been obtained for the first time. The thickness of the phase film and its protective properties growth overtime confer to the parabolic law and obey to the laws of diffusion kinetics. It is proposed the optimal parameters, range and the boundary conditions for the multicriterial search optimization of novel high-performing and environmental friendly corrosion inhibitors. Based on the proposed approach, numerous highly effective and eco friendly inhibitors of steel corrosion were developed. Their application solves the problem of rational utilization of substandard pharmaceutical drugs and their byproducts.

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. Ткаленко Дмитро Анатолійович
2. Tkalenko Dmytro Anatoliyovych

Кваліфікація: д.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. Ледовських Володимир Михайлович

2. Ледовських Володимир Михайлович

Кваліфікація: д.х.н., 05.17.14

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. Хома Мирослав Степанович

2. Хома Мирослав Степанович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.14

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 Астрелін Ігор Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Астрелін Ігор Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.