

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U005220

Державний реєстраційний номер: 0121U111922

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Встановлення механізму захисної дії розроблених інгібіторів та розкриття особливостей впливу агресивності корозивного середовища на їх захисні властивості. Одержання синергічних інгібувальних композицій на основі сахаридних екологічно безпечних речовин, встановлення їх протикорозійної ефективності та обґрунтування синергічного ефекту.

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: вул. Наукова, буд. 5, м. Львів, Львівська обл., 79060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322637049, 380322633088, 380322637038, 380322649427

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01061, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 130.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення нових інгібіторних екологічно безпечних композицій на основі сахаридів та органічних солей

Назва роботи англійською:

Development of new inhibitory environmentally friendly compositions based on saccharides and organic salts

Реферат українською:

Проведено дослідження інгібувальної здатності екологічно безпечних компонентів-синергістів для підвищення корозійної тривкості сталі 09Г2С у нейтральному середовищі. Створено інгібувальні композиції на основі полісахариду – гуміарабіку та органічних солей, а саме у поєднанні з натрій цитратом та цинк ацетатом. Показано, що корозійна тривкість сталі 09Г2С та алюмінієвого сплаву Д16Т у нейтральному середовищі підвищується за допомогою інгібувальної дії отриманих екологічно безпечних композицій.

Реферат англійською:

The inhibitory ability of environmentally friendly synergistic components to increase the corrosion resistance of 09Г2С steel in a neutral environment was investigated. Inhibitory compositions based on polysaccharide - gum arabic and organic salts were created, namely in combination with sodium citrate and zinc acetate. It was shown that the corrosion resistance of 09Г2С steel and Д16Т aluminium alloy in a neutral environment increases due inhibitory effect of the obtained environmentally friendly compositions..

Індекс УДК: 620.197.5; 621.357, 620.194.23:544.636.23:544.653.22

Коди тематичних рубрик: 81.33.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Даниляк Марія-Олена Михайлівна

Науковий ступінь: к.х.н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Дослідний зразок інгібіторної композиції

Назва НТП англійською: Prototype inhibitor composition

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук (енергетика, обробна промисловість)

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Дослідний зразок інгібіторної композиції на основі природного полісахариду – гуміарабіку

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: НВК «Галичина»

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Даниляк М.-О. М., Максішко Ю. Я., Зінь І.М., Корній С.А. Застосування природного полімеру як інгібітора корозії // Матеріали Школи-конференції молодих вчених «Сучасне матеріалознавство: фізика, хімія, технології (СМФХТ – 2021)» (4-8 жовтня 2021 р.) п Ужгород, Україна. – 2021. – С. 219.
2. Даниляк М.-О., Різун Ю.Я. Гуміарабик як екологічно безпечний інгібітор для захисту сталі 09Г2С в нейтральному середовищі // Фізико-хімічна механіка матеріалів. – 2022. Т. 58, № 1. – С. 46–51.
3. Даниляк М.-О. М., Різун Ю. Я. Дослідження екологічно безпечного інгібітора корозії для захисту низьколегованої сталі // VIII наукового семінару студентів, аспірантів і молодих учених «Прикладні аспекти

електрохімічного аналізу» (12-14 жовтня 2022 р.) – Львів, Україна. – 2022. – С. 6.

4. Корній С.А., Зін І.М., Даниляк М.-О.М., Різун Ю.Я. Екологічно безпечні інгібітори корозії металів на основі природних полімерів (огляд) // Фіз.-хім. механіка матеріалів. – 2022. Т. 58, № 5. – С. 5–16.

5. Korniy S., Zin I., Danyliak M.-O., Rizun Yu. Sodium Citrate as an Environmentally Friendly Anti-corrosion Inhibitor of Steel in a Neutral Environment // International Journal of Corrosion. – 2022. – Vol. 2022. – Article ID 1442537. – 9 pp.

6. Danyliak M.-O., Rizun Yu. Corrosion inhibition of the steel by environmental friendly salt of carboxylic acid // XVI International Conference "Problems of corrosion and corrosion protection of materials" (November 15-17, 2022) in Lviv, Ukraine. – 2022. – P. 74.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Назарчук Зіновій Теодорович

д. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Даниляк Марія-Олена Михайлівна
(к.х.н.)

Різун Юлія Ярославівна
(молодший науковий співробітник)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Заліско Михайло Іванович

Телефон

+38 (032) 229-65-75

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

