

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U000157

Державний реєстраційний номер: 0121U110378

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-01-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення нових інгібіторних композицій на базі вторинного продукту виробництва біодизелю та дослідження їх захисних властивостей стосовно сталей газового сортаменту в модельному середовищі NACE за різних температур.

Початок етапу: 04.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Проміжний 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, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 200.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення еко-інгібітора комплексної дії для захисту газодобувного обладнання та газотранспортних систем від корозійно-механічного руйнування в середовищах із вмістом сірководню та вуглекислого газу

Назва роботи англійською:

Development of an eco-inhibitor of complex action for protection of gas production equipment and gas transmission systems from corrosion-mechanical destruction in environments containing hydrogen sulfide and carbon dioxide

Реферат українською:

Зроблено порівняльний аналіз захисних та екобезпечних властивостей найбільш використовуваних інгібіторів для газо-добувної та транспортної промисловості. Запропоновано в якості інгібіторів застосовувати екобезпечні сполуки природного походження або їх аналоги. Встановлено, що в середовищі НАСЕ за перемішування технічний гліцерин (ТГ), камедь, уротропін, тіокарбамід, цистеїн за концентрацій 1 г/л захищають сталь 20 на 40...68%, а композиція тіокарбамід+цистеїн – на 77%. У пластовій воді цистеїн гальмує швидкість корозії сталі на 56%, а в композиції з тіокарбамідом та камеддю ступінь захисту становить 85%. Досліджені сполуки є інгібіторами змішаної дії, гальмують обидві електродні реакції. Показано, що карбоксилметилцелюлоза та полівінілпіролідон в обох середовищах виявляють задовільні захисні властивості.

Реферат англійською:

Comparing analyze of protective and eco security properties of most using inhibitors for gas industry made. It was propose to use eco security natural compounds or it's analogues as inhibitors. It was shown that in mixed NACE medium technical glycerin, gum, thiourea, urotropin, cystein (1g/l) protect 20 steel to 40...68% and composition thiourea+cystein to 77% . Cystein retards the corrosion rate of steel in bed water on 56% and composition cystein with gum and thiourea protect steel is 85%. Investigating compounds are the inhibitors of mixed action, they retard both electrode reactions. It was shown that carboxylmethylcellulose and polyvinylpyrrolidone in both mediums show satisfactory protection properties.

Індекс УДК: 656.56:620.193; 656.56:620.197, 621.193:678.643:656.36

Коди тематичних рубрик: 73.39.97

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Корній Сергій Андрійович

Науковий ступінь: д.т.н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Слободян З.В., Маглатюк Л.А., Купович Р. Б., Максішко Ю.Я. Корозійно-електрохімічна поведінка сталі 20 в інгібованих 5%-их розчинах деяких кислот // Наукові нотатки. – 2021. – Міжвузівський збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. – С. 99-104.
2. Слободян З.В., Маглатюк Л.А., Купович Р. Б., Максішко Ю.Я. Корозійно-електрохімічна поведінка сталі 20 в інгібованих 5%-их розчинах деяких кислот // Тези VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Теоретичні і експериментальні дослідження в сучасних технологіях матеріалознавства та машинобудування». Луцьк, 25 – 28 травня 2021 р. – С. 82-85.
3. Slobodyan Z.V., Zin I.M. and Korniy S.A. New Environment Friendly Corrosion Inhibitor Based on Plant Extracts and Technology Of Chemical Cleaning of Thermal Power Equipment with its Use. Sci. innov. – 2021. – 17, № 2. P. – 15-24. <https://doi.org/10.15407/scine17.02.015>.
4. Слободян З.В., Тимусь М.Б., Маглатюк Л.А., Купович Р. Б. Дослідження інгібіторних властивостей глюкози та сегнетової солі в 5% розчинах хлоридної та лимонної кислот // Фіз.-хім. механіка матеріалів. – 2021. – № 6

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Назарчук Зіновій Теодорович
д. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Зінь Іван Миколайович

(д.т.н., 05.17.14)

Корній Сергій Андрійович

(д. т. н.)

Купович Рома Богданівна

Різун Юлія Ярославівна

(молодший науковий співробітник)

Слободян Звеномира Володимирівна

(к.т.н.)

Хлопик Ольга Петрівна

(к.т.н.)

Худик Петро Михайлович

Чучман Мар'ян Романович

(к.т.н.)

Штаюра Степан Теодорович

**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**

