Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U001849

Державний реєстраційний номер: 0119U000496

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-02-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження тіоамідів та їх координаційних сполук купруму(II) як поліфункціональних додатків до олив та мастил

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, буд. 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380432560848, 380432465772

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, буд. 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380432560848

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Координаційні сполуки 3d- та 4f-металів з N,O,S-вмісними органічними лігандами як поліфункціональні додатки до матеріалів для нової техніки

Назва роботи англійською:

Coordination compounds of 3d- and 4f-metals with N, O, S-containing organic ligands as polyfunctional additives to materials for new technique

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - координаційні сполуки купруму(II) з N,O,S-вмісними органічними лігандами як поліфункціональні додатки до матеріалів для нової техніки. Предмет дослідження - прямий синтез, фізико-хімічні та триботехнічні властивості комплексів 3d-металів з гетероциклічними тіоамідами різного заміщення. Метою роботи є прямий синтез, дослідження фізико-хімічних та триботехнічних властивостей координаційних сполук 3d- металів з тіоамідами різного заміщення в трибохімічній системі "бронза БрАЖ 9-4 - тіоамід - олива І-20А - сталь 45". Методи дослідження: прямий синтез, спектральні та триботехнічні дослідження. Практичні результати: синтезовані хелатні комплексні сполуки купруму(II) з гетероциклічними тіоамідами загальної формули CuL2, що володіють високими протизношувальними та антифрикційними властивостями і є ефективними додатками до індустріальних олив та консистентних мастил. І можуть бути використані як нові матеріали в техніці

Реферат англійською:

Object of research - coordination compounds of copper (II) with N,O,S-containing organic ligands as multifunctional additives to materials for new technology. Subject of research - direct synthesis, physicochemical and tribotechnical properties of 3d-metal complexes with heterocyclic thioamides of various substitutions. The aim is the direct synthesis, investigations of physicochemical and tribotechnical properties of coordination compounds of 3d-metals with thioamides of different substitution in the tribochemical system "bronze BrAZh 9-4 - thioamide - oil I-20A - steel 45". Methods: direct synthesis, spectral and tribotechnical studies. The practical results: synthesized chelate complex compounds of copper (II) with heterocyclic thioamides of general formula CuL2, which have high antiwear and antifriction properties and are effective additives to industrial oils and greases. And can be used as new materials in technology

Індекс УДК: 541.43/.49;539.62;532.516;539.375.6, 546, 541.49+546.3

Коди тематичних рубрик: 30.51.41, 31.17.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ранський Анатолій Петрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика прямого синтезу та дослідження фізико-хімічних та триботехнічних властивостей координаційних сполук 3d- металів з тіоамідами різного заміщення

Назва НТП англійською: Methods of direct synthesis and study of physicochemical and tribotechnical properties of coordination compounds of 3d-metals with thioamides of different substitution

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Отримання нових координаційних сполук 3d- та 4f-металів

Галузь застосування: 71.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Синтезовані хелатні комплексні сполуки купруму(II) з гетероциклічними тіоамідами загальної формули CuL2, що володіють високими протизношувальними та антифрикційними властивостями, є ефективними додатками до індустріальних олив та консистентних мастил, і можуть бути використані як нові матеріали в техніці

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Діденко Н. О. Прямий синтез координаційних сполук купруму(II) із заміщеними тіоамідами : монографія / Н. О. Діденко, А. П. Ранський. - Вінниця : ВНТУ, 2021. - 112 с

Khudoyarova O. Technology of complex sorption treatment of industrial wastewater from sulphide and Copper(II)-iones / O. Khudoyarova, A. Ranskiy, O. Gordienko // Water and Water Purification Technologies. Scientific and Technical News. - 2021. - Vol. 30, № 2. - P. 18-26

Охолоджуючі рідини з покращеними екологічними та експлуатаційними властивостями / М. В. Хутько, О. А. Гордієнко, Т. І. Сидорук, А. П. Ранський // Вісник Вінницького політехнічного інституту. - 2021. - № 3. - С. 32-40

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Грабко Володимир Віталійович
д. т. н., 05.13.05

Перелік осіб-виконавців

Євсєєва Марія Василівна
(к.х.н., 02.00.01)

Гордієнко Ольга Анатоліївна
(к.т.н., 05.17.07)

Діденко Наталя Олександрівна
(к.х.н., 02.00.01)

Сидорук Тетяна Іванівна
(к. х. н., 02.00.01)

Хутько Марина Василівна

Відповідальний за підготовку облікових документів Степанова Г. М.

Телефон +38 (043) 256-06-36

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

