Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U000033

Державний реєстраційний номер: 0108U001680

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження поведінки одно- та багатофазних фізико-хімічних систем.

Початок етапу: 01.2008

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 52-61-42

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 389.9

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження поведінки одно- та багатофазних фізико-хімічних систем.

Назва роботи англійською:

Investigation of behavior of mono- and multiphase physico-chemical systems

Реферат українською:

Досліджено перенесення іонів Гідрогену у в'язкому середовищі, флокуляційне структурування у водних суспензіях природних мінералів та синтетичних порошків, вплив молекулярної маси лігносульфонату натрію на реологічні характеристики гідросуспензій, характер міжфазних процесів у системах повітря-вода-нафтопродукт, реакційну динаміку взаємодії H + DCl за довільного значення J?0. Запропонована технологічна схема виготовлення суспензійного вугільного палива.

Реферат англійською:

The hydrogen ions transfer in a viscous medium and the flocculation structurization in the aqueous suspensions of the natural minerals and synthetic powders have been investigated. An influence of molecular weight of sodium lignosulfonate on rheological characteristics of the hydrosuspensions, an interface processes in the system air-water-oil product, reaction dynamics for the process H + DCl under arbitrary values J?0 have also been studied. A technological scheme of the suspended coal fuel was proposed.

Індекс УДК: 544, 544+544.6+543.1

Коди тематичних рубрик: 31.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тевтуль Ярема Юрійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика визначення величини потоків електро-дифузійного перенесення іонів у в'язкому середовищі, а також параметрів агрегативної стійкості колоїдів та суспензій, розрахунку ЕРС гальванічного елемента з ферментативним електродом, створення суспензійного вугільного палива, прогнозу розчинення компонентів нафтопродуктів у воді, оригінального комбінованого розрахункового методу вивчення неколінеарної повної квантової динаміки обраних систем із двома каналами реакції, дослідження структуроутворення у гідродисперсіях вугільних шламів з добавкою магнійбісульфітного щолоку.

Назва НТП англійською: Determination methods for a value of the electro-diffusion ions fluxes in a viscous medium and for the aggregation stability parameters for the colloid and suspended systems, for e.m.f. of the galvanic element with fermentative electrode, for designing of the suspended coal fuel, for prognosis of the oil products dissolution in water, for an original combined method of calculation of the non-collinear complete quantum dynamics of some selected systems with two reaction channels, investigation of the structures forming in the aqueous dispersions of the coal slurries with an admixture of the magnesium sulfite liquors.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Встановлено, що: - у в'язкому середовищі товщиною 5 мм величина електрофоретичного потоку в 15,5 разів більша за значення дифузійного потоку; внесок дифузії Гідроген-іонів в сумарний процес перенесення іонів дорівнює 6 %; - у присутності поліакриламіду збільшується розмір флокул, утворених частинками глини (від 50?100 мкм в присутності електролітів до 400?600 мкм в присутності поліакриламіду; - кінетичні параметри контрольної електрохімічної системи з ферментативним електродом дорівнюють Км=6,13*10-4 л/(моль?с) та Vm=0,82 (моль?с)/мл; - введення до нафтових відходів рідких продуктів піролізу гуми дозволяє зменшити їх в'язкість та підвищити температуру спалаху, а такі суміші можна застосовувати для створення суспензійного вугільного палива; - уперше описано квантову динаміку колінеарної реакції заміщення H + HCl H Cl + H та її ізотопомерного варіанту H + DCl HCl + D на поверхні потенціальної енергії BW2; оцінено ймовірності реакції залежно від енергії зіткнень для різних початкових

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: вищі навчальні заклади

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): -

Додаткова інформація: --

IX. Бібліографічний опис

1.Біла Г.М. Дослідження впливу концентрації хімічних добавок на освітлення стічних вод / Г.М. Біла, Т.С. Сліпенюк, А.О. Шевчук // Східно-Європейський журнал передових технологій. - 2008. 36. - С.15-18. 2.Патент на винахід №88247. Склад для травлення вуглецевих сталей. / А.С. Макаров, С.Д. Борук, В.Р. Водянка, Я.Ю. Тевтуль, О.В. Кушнір // Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на винаходи 25.09.2009 р. 3.Бабюк Д.П. Изучение коллинеарного реакционного рассеяния для реакции обмена H+H'Cl'H'+HCl в рамках гидродинамического подхода к квантовой механике / Д.П. Бабюк, В.В.Нечипорук // Вопросы химии и химической технологии. - 2009. - №3. - С. 137-142. 4.Tevtul Ya. Electrochemical modification of graphite surface / Ya.Tevtul, T.Filipchuk, S.Gutt, S.Stroe. // Jornal Food and Environment Safety of the Suceava University. Food Engineering. - Year IX. - N 4. - 2010. - P.5-15. 5.Вінклер І.А. Екологічна безпека джерел енергії. Від традиційних і сучасних до перспективних: навч. посібник (з грифом МОНМСУ) / І.А. Вінклер, Я.Ю. Тевтуль // Л.: Новий Світ-2000, 2012. - 277 с. 6. Skip B. Mobility of Ukrainian students and scientists in the natural science within European research area / B. Skip, G. Tarasenko, G. Skip, O. Kobitovych. // Cross border EURO CONFERENCE. Dialogue between peoples and culture. East European cross border actors in the dialogue, Iasi - Romania, 10 - 12 May 2012. - P. 164 - 174. (ISBN 978-606-575-205-4)

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мельничук Степан Васильович
д. ф.-м. н., 01.04.10

Перелік осіб-виконавців

Баб'юк Дмитро Петрович

Борук Сергій Дмитрович

Водянка Віра Романівна

Вінклер Ігор Аронович

Кобітович Оксана Мар'янівна

Нечипорук Василь Василоьвич

Скіп Борис Васильович

Сліпенюк Тарас Степанович

Тевтуль Ярема Юрійович

Філіпчук Тетяна Вікторівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

