

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U004155

Державний реєстраційний номер: 0107U007614

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-03-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Експериментальне дослідження процесів плазмохімічної конверсії при використанні різних типів вуглеводневих сумішей та відпрацювання режимів роботи металогідридної системи активування водню.

Початок етапу: 04.2009

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (572)945-514, (572)944-635

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, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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.): 40

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка плазмохімічно-металогібридної технології одержання і переробки водню з вуглеводневовміщуючих сполук (етап №2 на 2007р.)

Назва роботи англійською:

Developing a plasma-chemical metal hydride technology for producing and processing hydrogen from hydrocarbon-containing compounds (stade N2 for 2007).

Реферат українською:

Проведено експериментальне дослідження механізму запалювання і горіння газового розряду в залежності від складу плазмоутворюючої газової суміші. Розробляється 2D гідродинамічний код для моделювання плазмохімічних реакторів. Для визначення оптимальних режимів роботи металогібридної системи для активування водню проведено теоретичні дослідження процесів взаємодії водню з модельними металогібридними системами. Проведена серія експериментальних досліджень термосорбційного ефекту утворення активованого водню.

Реферат англійською:

Experimental investigation of ignition mechanism and combustion of gas discharge depending on composition of orifice gas mixture has been carried out. 2-Dimensional hydrodynamic code for simulation of plasma-chemical reactors is being developed. For defining best performances of metal hydride system for hydrogen activation, some theoretical studies of hydrogen interaction processes with simulation metal hydride systems have been carried out. Several experimental investigations of thermal sorption effect of production activated hydrogen have been carried out.

Індекс УДК: 621.039.533.6, 621.039.533.6

Коди тематичних рубрик: 44.31.39

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Соловей Віктор Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Результати експериментальних і теоретичних досліджень плазмохімічної конверсії вуглеводнів і процесів термосорбційної активації водню

Назва НТП англійською: The results experimental and basic researches plasma-chemical to conversions hydrocarbon and processes of thermo- sorption activations of the hydrogen

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: економія енергоносіїв, поліпшення стану навколишнього середовища

Галузь застосування: К 73; DK 29

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розробляється технологія та устаткування для одержання водню шляхом плазмохімічного розкладання водневовмісних речовин у низькотемпературній плазмі стримерного газового розряду з подальшою обробкою отриманого водню за допомогою поліфункціональної металогідридної системи.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: за згодою з НАН України

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Соловей В.В. Использование математического моделирования для разработки и создания эффективной конструкции металлогидридного аккумулятора водорода / В.В.Соловей, Н.А. Черная // Сб. науч. трудов и документов "Водородная энергетика будущего: регионы и отрасли". - Международная конф., Москва 4-5 июня 2009. - С. 244-252. 2. Русанов А.В. Водородная турбина для ГТУ с термохимическим сжатием рабочего тела / А.В. Русанов, В.В.Соловей, В.Н. Голощапов [и др.] // Сб. материалов и документов "Водородная

енергетика будущего и металлы платиновой группы в странах СНГ". - 6 Международный симпозиум, Москва 5-6 ноября 2009. - С. 66-78. 3. Соловей В.В. Металлогидридные технологии - важная составляющая инфраструктуры водородной энергетики / В.В. Соловей, Т.В. Воловик // Там же, С.25-35. 4. Mel'nikov V.N. Secondary Ion Mass Spectrometry of Organic Materials with the Use of a Glycerol Matrix / V. N. Mel'nikov, V. A. Litvinov, V. T. Koppe [et al.] // Russian Journal of Physical Chemistry A. - 2009. - V. 83, No. 6. - P. 979-983. 5. Соловей В.В. Пристрій для одержання водню і кисню високого тиску / В.В. Соловей, А.А. Шевченко, О.С. Жиров, О.О. Макаров // Пат. UA 87201 на винахід C25B 1/02; C25B 1/04; C25 1/12 - Бюл. № 12 від 25.06.09.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мацевитий Юрій Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Воробйова Ірина Олександрівна

Голота Володимир Іванович

Депарма Галина Олексіївна

Літвінов Віктор Олексійович

Малько Ніна Іванівна

Родіонов Сергей Викторович

Соловей Віктор Васильович

Ткачик Олена Миколаївна

Чеботаев Миколай Николаевич

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

