

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U001429

Державний реєстраційний номер: 0111U006513

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-03-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 4

Назва етапу: Розробка дослідного зразка водневого плазмохімічного реактора для деструкції канцерогенних вуглеводнів

Початок етапу: 03.2014

Закінчення етапу: 12.2014

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.): 50

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Енергоекологічні основи створення водневих технологій знешкодження канцерогенних сполук для транспортних та стаціонарних енергетичних систем

Назва роботи англійською:

Power ecological fundamentals of making hydrogen technologies of neutralizing carcinogenic compounds for transport and stationary grids

Реферат українською:

Розроблено схему та виготовлені елементи експериментальної установки з плазмохімічним реактором для НВЧ-плазмової деструкції канцерогенно-мутагенних з'єднань. Проведені числові дослідження особливостей процесу течії суміші повітря і дрібнодисперсних часток в фронтальному пристрої реактора. З метою збільшення розрядного об'єму розроблено і виготовлено резонаторну розрядну камеру. Було проведено роботи з розробки конструкції електрохімічного генератора водню. Проведено дослідження електрохімічної технології отримання водню і кисню у безмембранових катодно-анодних системах при використанні електрохімічної комірки з різними електродними парами. Були проведені дослідження процесів з виділення крапель електроліту з газорідної піни. На основі отриманих результатів запропонована схема для електролізерів, що працюють під високим тиском.

Реферат англійською:

Designed and manufactured circuit elements of the experimental installation with the plasma-chemical reactor for microwave plasma-destruction carcinogenic-mutagenic compounds. The numerical studies of the process flow of a mixture of air and fine particles in the front device reactor. In order to increase the discharge volume is designed and manufactured resonator discharge chamber. Work was carried out to develop the design of the electrochemical hydrogen generator. Investigations of electrochemical technologies for producing hydrogen and oxygen in without membrane of the cathode-anode systems using an electrochemical cell with different electrode pairs. Studies have been conducted selection processes drops of electrolyte from the gas-liquid foam. On the basis of these results the proposed scheme for pots that operate under high pressure

Індекс УДК: 621.039.533.6, 621.039.533.6

Коди тематичних рубрик: 44.31.39

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Літвінов Віктор Олексійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Дослідний зразок установки з водневим плазмохімічним реактором для деструкції канцерогенних вуглеводнів

Назва НТП англійською: A pre-production model of setting is with a hydrogen плазмохімічним реактором для destruction of carcinogenic hydrocarbons

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: К 73

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Для відпрацювання технології знищення екологічно небезпечних супертоксикантів створено дослідний зразок експериментальної установки яку призначено для дослідження процесів НВЧ плазмової деструкції канцерогенно мутагенних з'єднань Проведено дослідження електрохімічної технології отримання водню і кисню у безмембранових катодноанодних системах Запропонована схема для електролізерів що працюють під високим тиском

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: за згодою з замовником

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: стаціонарна енергетика і транспорт

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.Васильев А.И. Эколого-экономические проблемы канцерогенного загрязнения атмосферы городов автомобильным транспортом / А.И. Васильев, П.М. Канило, В.В. Соловей // Вестник Национальной инженерной академии Республики Казахстан. - 2014. - № 3(53). - С.113 - 124. 2. Канило П.М. Минимизация

канцерогенної небезпеки автомобілів / П.М. Канило, К.В.Костенко // Вестник ХНАДУ: сб. науч. тр. - 2014. - Вып.63. - С. 133 - 142. 3. Васильев А.И. Використання геліо-та вітроенергетичних комплексів для зниження техногенного навантаження в рекреаційних зонах / А.И. Васильев, В.В. Соловей, І. Емрі, М.М. Зіпунніков // Вісник Інженерної академії України. - 2014. - Вип. 1. - С. 209 - 214. 4. Соловей В.В. Вплив енерго-екологічних факторів на конкурентоздатність водню як моторного палива (в транспортних енергоустановках) / В.В. Соловей, П.М. Канило, Н.В. Внукова, А.В. Гриценко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. - 5/8(71). - 2014. - С.41 - 46.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Русанов Андрій Вікторович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Бурдукін Володимир Михайлович

Воробйова Ірина Олександрівна

Голубенко Людмила Іванівна

Депарма Галина Олексіївна

Зіпунніков Микола Миколайович

Каніло Павло Макарович

Костенко Костянтин Володимирович

Котенко Анатолій Леонідович

Літвінов Віктор Олексійович

Малько Ніна Іванівна

Соловей Віктор Васильович

Ткачик Олена Миколаївна

Шевченко Андрій Андрійович

Шубенко Олександр Леонідович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

