

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U001660

Державний реєстраційний номер: 0111U006516

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-03-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Розробка наукових принципів створення теплових схем водневих турбоустановок з термохімічним стиском робочого тіла

Початок етапу: 03.2015

Закінчення етапу: 12.2015

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.): 344.4
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка термогазодинамічних основ створення високоефективних водневих турбоустановок з термохімічним стиском робочого тіла

Назва роботи англійською:

Developing thermo-gas dynamic fundamentals for making highly-efficient hydrogen turbo-installations with thermochemical compression of working medium

Реферат українською:

Виконано розрахунково-теоретичне дослідження умов роботи турбоустановки з урахуванням конструктивних особливостей, які обумовлені використанням водню в якості робочого тіла. Проведено обробку та узагальнення результатів розрахункових досліджень теплових схем енерготехнологічних комплексів з водневими турбоустановками та термохімічним стисненням робочого тіла. Здійснено вибір навантажувального пристрою для водневої турбіни. Надано рекомендації щодо створення водневих турбоустановок нового покоління з підвищеною ефективністю та надійністю

Реферат англійською:

The calculation and theoretical research of the turbine operation conditions based on its structural features using hydrogen as a working medium is carried out. The processing and integration of the results of calculation research of the power technological plants with hydrogen turbines and working medium thermo-chemical compression thermal circuits are carried out. The selection of the loading device for the turbine is made. The recommendations for the development of the new generation of hydrogen turbines with enhanced efficiency and reliability are provided.

Індекс УДК: 621.039.533.6, 621.039.533.6

Коди тематичних рубрик: 44.31.39

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мацевитий Юрій Михайлович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Рекомендації по створенню водневої турбоустановки нового покоління з поліпшеними техніко-економічними показниками

Назва НТП англійською: Recommendations for the development of the new generation of hydrogen turbines with the increased technical and economical performance

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: принцип створення теплових схем водневих турбоустановок

Галузь застосування: К 73

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблені рекомендації дозволяють визначити конструктивні характеристики елементів водневої газотурбінної установки та термохімічним стисненням робочого тіла

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: підприємства енергетики

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. Rusanov A. Designing and updating the flow part of axial and radial-axial turbines through mathematical modelling / A. Rusanov, R. Rusanov, P. Lampart // Open Engineering. - 2015. - Vol. 5. - P. 399-410. 2. Русанов А.В. Моделирование пространственных вязких течений в проточных частях энергетических турбин с использованием различных уравнений состояния / А.В. Русанов, Н.В. Пашенко, Р.А. Русанов // Авиационно-космическая техника и технология. - 2015. - № 8 (125). - С. 46-51. 3. Кошельнік О.В. Моделювання роботи теплообмінних апаратів систем енерго- та теплопостачання високотемпературних технологічних установок

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Русанов Андрій Вікторович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Депарма Галина Олексіївна

Зіпунніков Миколай Миколайович

Котенко Анатолій Леонідович

Котульська Ольга Валеріївна

Кошельник Олександр Вадимович

Малько Ніна Іванівна

Мацевитий Юрій Михайлович

Пономарьова Ганна Федотівна

Русанов Андрій Вікторович

Сухоребрий Петро Миколайович

Ткачик Олена Миколаївна

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

