

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U000932

Державний реєстраційний номер: 0110U006345

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-04-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: 91Розробка конструкції пікової турбіни з урахуванням її працездатності за умов великої кількості зупинів та скороченого часу пуску.

Початок етапу: 03.2012

Закінчення етапу: 12.2012

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)945514 , (572)944635

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 260
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка принципових схем енергоблоків ТЕС і ТЕЦ з високоманевровою паротурбінною установкою

Назва роботи англійською:

Developing schematic diagrams of power units for TPP and cogeneration plant with high flexing steam-turbine plant.

Реферат українською:

Пророблено конструкцію високотемпературної пікової турбіни для генерації пікової потужності на енергоблоках потужністю 300 МВт теплових електростанцій. Вибрано раціональний варіант високотемпературної пікової турбіни при температурі пари на вході 650 С та визначені її термогазодинамічні і інтегральні характеристики при оптимальній часті обертоту ротора - 100 с⁻¹. Проведено розрахункове дослідження по визначенню геометричних характеристик пікової турбіни з початковими параметрами тиску - 3,2...3,5 МПа, температури - 650 С та виконано її конструктивна проробка з паровим охолодженням 2-х високотемпературних ступенів температура пари яких перевищує 540 С.

Реферат англійською:

The aim of the study is elaboration of the design of high-peak-turbine to generate peak power at the power units of 300 MWt thermal power plants. Rational variant of high-peak-turbine at inlet temperature of steam 650 C is selected. The thermal and gas dynamics characteristics and integral characteristics of the high-peak-turbine at the optimum frequency =100 s⁻¹ of the rotor are defined. The calculated study to determine geometric characteristics of high-peak-turbines with initial parameters Po 3,2 ... 3.5 MPa, to = 650 C is carried out and constructive elaboration of high-peak-turbine with a steam-cooled 2-high levels, the steam temperature which exceeds 540 C is performed

Індекс УДК: 621.224, 621.165

Коди тематичних рубрик: 55.37.29

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: Конструктивна проробка високотемпературної пікової турбіни. Ескізний проект пікової турбіни

Назва НТП англійською: Constructive elaboration of high temperature peak turbine. Draft design peak turbines

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: зменшення зносу обладнання, економія енергоресурсів

Галузь застосування: DK 29.11.2

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В результаті виконання проекту було розроблено ескізний проект пікової турбіни для надбудови енергоблоків з урахуванням її працездатності за умов великої кількості зупинок та скороченого часу пусків

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: за годою з замовником

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства енергетики

Перспективні ринки: Україна, Росія

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. Мацевитый Ю.М. Выбор термогазодинамических и конструктивных параметров пиковой турбины для высокотемпературной надстройки энергоблока К-300-240 / Ю.М. Мацевитый, Ю.П. Антипцев, В.Н. Голощапов // Проблемы машиностроения - 2012.-Т.15. №1. - С.14-22. 2. Теплообмен в элементах конструкций паровых турбин / Ю.М. Мацевитый, С.В. Алехина, В.Н. Голощапов, О.В. Котульская; под общей редакцией акад. НАН Украины Мацевитого Ю.М. - Институт проблем машиностроения НАН Украины. -

Харьков, 2012. – 288 с. 3. Алехина С.В. Теплоотдача на поверхностях входных и выходных корпусных элементов паровых турбин / С.В. Алехина, В.Н. Голощапов, О.В. Котульская // Авиационно-космическая техника и технология. – 2012. – № 8 (95). – С.104-108. 4. Мацевитый Ю.М. Конструктивные и термогазодинамические параметры пиковой турбины для энергоблоков К-300-240/Ю.М. Мацевитый, Ю.П. Антипцев, В.Н. Голощапов // Совершенствование турбоустановок методами математического и физического моделирования: материалы XIV междунар. научн.-техн. конференции, 24-28 сентября 2012 г. – Харьков: ИПМаш, 2012. –1 электрон. опт. диск (CD-R); 12 см. 5. В. Н. Голощапов. Выбор граничных условий на поверхностях барабана котла для определения напряженно-деформированного состояния его корпуса. В. Н. Голощапов, О.В. Котульская, Т.Н. Парамонова // Совершенствование турбоустановок методами математического и физического моделирования: материалы XIV междунар. научн.-техн. конференции, 24-28 сентября 2012 г. – Харьков: ИПМаш, 2012. –1 электрон. опт. диск (CD-R); 12 см.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Кравченко Олег Вікторович
д. т. н., 05.17.08

Перелік осіб-виконавців

Антипцев Юрий Петрович
Воробйова Ірина Олександрівна
Голощапов Володимир Миколайович
Голубенко Людмила Іванівна
Депарма Галина Олексіївна
Котульська Ольга Валеріївна
Мацевитий Юрій Михайлович
Парамонова Тетяна Миколаївна
Пономарьова Ганна Федотівна
Савченко Людмила Олексіївна
Соловей Віктор Васильович
Ткачік Єлена Миколаївна
Ценципер Адольф Ісаакович
Шуванова Юлія Олександрівна
Янчіна Валентина Ісааковна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

