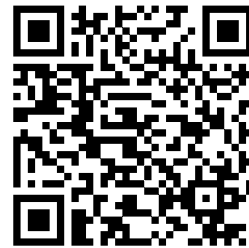


Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U001676

Державний реєстраційний номер: 0113U005009

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-03-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розробка рекомендацій щодо використання розробленої методики визначення значень режимних параметрів, підтримання яких забезпечує зменшення питомих витрат палива на змінних режимах турбоустановок

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)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.): 229
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Підвищення економічності турбоустановок ТЕС в режимах змінних навантажень

Назва роботи англійською:

Increasing of HPP turbine-plant efficiency on the conditions of variable loads

Реферат українською:

Для підвищення економічності турбоустановок ТЕС на режимах змінних навантажень за допомогою теоретичних та експериментальних досліджень розглядалися регульовані режимні параметри їх роботи. Розроблено методику та алгоритм визначення оптимальних режимних параметрів турбоустановок, визначено вплив параметрів гострої пари і промперегріву на економічність турбоустановок на режимах змінних навантажень, виконано аналіз режимів роботи і визначення основних причин зниження ефективності енергоблоків. Розроблено рекомендації щодо використання методики визначення значень режимних параметрів, підтримання яких забезпечує зменшення питомих витрат палива на змінних режимах турбоустановок. Раціональний комплексний вибір режимних параметрів дозволяє підвищити теплову економічність турбоагрегатів на 3 і більше відсотків

Реферат англійською:

Controlled operating parameters of TPP turbine work to improve their efficiency on modes of variable loads with the help of theoretical and experimental studies were considered. The technique and algorithm for determining the optimal regime parameters of turbines are developed, the influence of live steam and reheat parameters on the turbine efficiency on modes of variable loads is determined, the analysis of operating modes is performed and the main reasons of reducing of power block effectiveness is determined. Recommendations about using of technique for determining the values of operating parameters, which provides a reduction of the unit cost of fuel on variable modes of turbines are developed. Rational comprehensive choice of operating parameters can improve the thermal efficiency of turbine units by 3 or more percents

Індекс УДК: 621.224, 621.165

Коди тематичних рубрик: 55.37.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тарелін Анатолій Олексійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Рекомендації щодо використання розробленої методики, яка визначає оптимальні режимні параметри турбоустановок для зменшення питомих витрат палива на змінних режимах їх роботи

Назва НТП англійською: Recommendations about using of the developed technique that defines the turbine optimal regime parameters to reduce of the unit cost of fuel on variable modes of their work.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: економія енергоресурсів

Галузь застосування: DK 29.11; K 73

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено методику та алгоритм визначення оптимальних режимних параметрів турбоустановок, визначено вплив параметрів гострої пари і промперегріву на економічність турбоустановок на режимах змінних навантажень, виконано аналіз режимів роботи і визначення основних причин зниження ефективності енергоблоків

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, країни СНД

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.Тарелин А.А. Повышение экономичности турбоустановок ТЭС и ТЭЦ Украины в условиях энергорынка/ А.А.Тарелин, В.П.Скляров// Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут". Збірник наукових праць. Тематичний випуск: "Енергетичні та теплотехнічні процеси й

устаткування". - Харків: НТУ "ХПІ". - 2013. - № 12(986). - С.17-23. 2. Тарелин А.А. Электризация влажнопарового потока и ее влияние на надежность и эффективность турбин/ А.А.Тарелин//Теплоэнергетика. - 2014. - № 11. - С.1-8. 3. Тарелин А.А. Электрофизические аспекты в теории создания и эксплуатации паровых турбин/ А.А.Тарелин// Доповіді національної академії наук України. - 2013. - №5. - С.87-93.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Русанов Андрій Вікторович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Аннопольська Ірина Євгеніївна

Вітковська Тамара Семенівна

Дворніков Олександр Олександрович

Депарма Галина Олексіївна

Михайленко Володимир Григорович

Склярів Володимир Петрович

Тарелін Анатолій Олексійович

Ткачик Олена Миколаївна

Шведова Тамара Йосипівна

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

