Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U001541

Державний реєстраційний номер: 0113U005009

Відкрита

Дата реєстрації: 17-03-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження впливу режимних параметрів, які можливо регулювати, на економічність турбоустановок різного типу на змінних режимах

Початок етапу: 03-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534570

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 61046, м.Харків, вул. Дм. Пожарського 2/10

Телефон: (572)945514

Телефон: 0572)944635

E-mail: admi@ipmach.kharkov.ua

WWW: www.ipmach.kharkov.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 80 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Підвищення економічності турбоустановок ТЕС в режимах змінних навантажень

Назва роботи (англ)

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

Реферат (укр)

Досліджувалася економічність турбоустановок ТЕС на режимах змінних навантажень. Виконано аналіз режимів роботи та визначено основні причини зниження ефективності енергоблоків. Експериментально визначено вплив промперегріву, а також питомі витрати тепла на турбоустановку. При роботі на нерозрахункових режимах температура промперегріву повинна вибиратися, виходячи з умови оптимального розподілу тепла, що підводиться до турбіни. Незначне зниження температури промперегріву до 530-535 ° С знижує питому витрату палива на 0,8-1,5%. Використання: ТЕС і ТЕЦ

Реферат (англ)

The efficiency of TPP turbine on modes of variable loads is investigated. The analysis of modes of operation is carried out and the main reasons for the decreasing of efficiency units are determined. The effect of reheat and specific heat consumption on turbine installation are experimentally determined. When working at off-design conditions, reheat temperature should be chosen on the basis of optimum distribution of the heat input to the turbine. The slight decrease of temperature reheat to 530-535 ° C reduces the specific fuel consumption by 0.8-1.5%. Usage: TPP and TEC.

Індекс УДК: 621.224, 621.165

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.37.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Результати аналізу роботи турбоустановок ТЕС на режимах змінних навантажень

Назва продукції (англ): Results of the analysis of the TPP turbine work on modes of variable loads

Очікувані результати: економія енергоресурсів

Галузь застосування: DK 29.11; K 73

Опис продукції (укр): Експериментально визначено вплив параметрів промперегріву, а також питомі витрати тепла на турбоустановку.При роботі на нерозрахункових режимах температура промперегріву повинна вибиратися, виходячи з умов оптимального розподілу тепла, що підводиться до турбіни.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: за згодою з замовником

Виробник продукції: ІПМаш НАН України

Споживачі продукції: підприємства енергетики

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 58

Мова звіту: Російська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Аннопольська Ірина Євгеніївна

Вітковська Тамара Семенівна

Депарма Галина Олексіївна

Михайленко Володимир Григорович

Тарелін Анатолій Олексійович

Ткачик Олена Миколаївна

Керівник організації:

Русанов Андрій Вікторович (д. т. н., професор, член-кор.)

Керівники роботи:

Тарелін Анатолій Олексійович (д. т. н., член-кор.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.