

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0212U000964

Державний реєстраційний номер: 0112U005269

Відкрита

Дата реєстрації: 21-06-2012



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розрахунок демпфуючих елементів трубопроводів конденсату пари, що гріється, в деаераторі блоку №2 Южно-Української АЕС

Початок етапу: 12-2011

Закінчення етапу: 05-2012

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Українська інженерно-педагогічна академія

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071228

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Адреса: 61003, м. Харків, вул. Університетська, 16

Телефон: (057)7337944

E-mail: nauka@nis.uipa.kharkov.ua, www.uipa.kharkov.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: МДП "Інститут проблем управління АН України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 14057736

Адреса: 61050, м. Харків, МСП, м. Феєрбаха, 10

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 7022939

Інше:

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК: 2201040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 10 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розрахунок демпфуючих елементів трубопроводів конденсату пари, що гріється, в деаераторі блоку №2 Южно-Української АЕС

Назва роботи (англ)

Calculation of the damper elements pipeline heating steam condensate to the deaerator of the block №2 South-Ukrainian NPP pipelines

Реферат (укр)

Об'єктом дослідження є трубопровідні системи атомної електростанції, що знаходяться під дією високого тиску та температури. Метою роботи є комплексне дослідження трубопроводів конденсату пари, що гріється, підвищення надійності та строку служби трубопроводів за допомогою установки демпфуючих елементів. Для досягнення мети було поставлено та вирішено наступні завдання: проведення комплексного дослідження стану трубопроводів конденсату пари, що гріється та розрахунок демпфуючих елементів з метою надання рекомендацій по підвищенню експлуатаційної безпеки АЕС. При дослідженні використовувались методи, що базуються на фундаментальних положеннях теорії міцності та статистичного аналізу. Теоретичними та практичними результатами є комплексне дослідження технічного стану трубопроводів, аналіз та оцінка вібростану трубопроводів, розрахунок демпфуючих елементів надання рекомендацій щодо встановлення демпфуючих елементів трубопроводу конденсату пари, що гріється деаератора блоку №2 Южно-Української АЕС. Наукова новизна: полягає у розробці комплексу науково-методичних положень управління технічним станом трубопровідних систем АЕС. Ефективність впровадження укладається в тому, що теоретичні висновки й практичні рекомендації можуть використовуватися для підвищення ефективності використання виробничого потенціалу підприємств у галузі атомної енергетики.

Реферат (англ)

The object of research is a nuclear power plant piping systems under the influence of high pressure and temperature. Purpose of work is complex research condensing heating steam pipelines, improve reliability and service life of pipelines with damping elements. To achieve the objectives have been formulated and solved the following problems: a complex research of the condition pipeline heating steam condensate and calculation of damping elements in order to provide recommendations to improve the exploitation safety of nuclear power plants. In the investigation methods were used, based on the fundamental of the strength theory and statistical analysis. Theoretical and practical results of a complex research of the technical condition of pipelines, analysis and evaluation of vibration condition pipelines, the calculation of damping elements provide guidance on the installation of the pipeline damping elements condensing heating steam deaerator blocks № 2 South-Ukrainian NPP. Scientific novelty: is the development of complex scientific and methodical management of the provisions of technical condition of nuclear piping systems. The effectiveness of the implementation consists in the fact that the theoretical conclusions and practical recommendations can be used to increase the efficiency the productive capacity of businesses in the area of nuclear energy.

Індекс УДК: 621.039, 621.039

Коди тематичних рубрик НТІ: 44.33

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методика розрахунку демпфуючих елементів трубопроводів конденсату пари, що гріється, в деаераторі блоку № 2 Южно-Української АЕС

Назва продукції (англ): Methodology of the calculation of the damper elements pipeline heating steam condensate to the

deerator of the block №2 South Ukrainian NPP pipelines

Очікувані результати: методична документація

Галузь застосування: Е 40.11.0 Виробництво електроенергії з використання ядерної енергії

Опис продукції (укр): Розрахунок демпфуючих елементів трубопроводів пари, що гріється. Видання науково-методичних обґрунтованих результатів, щодо встановлення демпфуючих елементів на трубопровід.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: травень 2012

Виробник продукції: Українська інженерно-педагогічна академія

Споживачі продукції: Южно-Українська АЕС

Перспективні ринки: атомні станції України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Энергоатомиздат. 1989 , 528 с. ОТГ-87 "Общие технические требования. Арматура для оборудования и трубопроводов АЭС" с учетом изменения №1* от 19.11.1991г.; - ДСТУ 2861-94 "Надежность техники. Анализ надежности. Основные положения"; ДСТУ 3004-95 "Надежность в технике. Методы оценки показателей надежности по экспериментальным данным"; ДСТУ 2860-94 "Надежность техники. Термины и определения"; РД 302-07-279-89 "Арматура трубопроводная. Методика оценки надежности по результатам испытаний и (или) эксплуатации"; РД 53.025.002-88 "Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования атомных станций"

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 35

Мова звіту: Російська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Кіпоренко Ганна Сергіївна

Клліменко Віктор Миколайович

Поліщук Сергій Михайлович

Чижикова Вікторія Михайлівна

Керівник організації:

Коваленко Олена Едуардівна (д. пед. н., професор)

Керівники роботи:

Поліщук Сергій Михайлович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.