Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0203U006571

Державний реєстраційний номер: 0102U005797

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-06-2003

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження поверхневих явищ при корозійно-механічному руйнуванні сталей і легких сплавів та розробка методів підвищення залишкового ресурсу конструкцій тривалої експлуатації

Початок етапу: 01.2000

Закінчення етапу: 12.2002

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 633088

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)

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження поверхневих явищ при корозійно-механічному руйнуванні сталей і легких сплавів та розробка методів підвищення залишкового ресурсу конструкцій тривалої експлуатації

Назва роботи англійською:

Investigation of the surface phenomena at corrosion-mechanical fracture of steels and light alloys and the method's development of an increase of long term service construction residual lifetime

Реферат українською:

Встановлено закономірності впливу напружень на швидкість стаціонарної та нестаціонарної корозії. Розвинуто модель докритичного росту втомних тріщин по механізму водневого окрихчення на основі енергетичного підходу. Запропоновано нове наукове вирішення проблеми оцінки високотемпературної деградації конструкційних сталей у наводнювальних середовищах. Встановлено критерій граничного стану металу і на цій основі розроблено метод оцінки залишкового ресурсу металу паропроводів ТЕС. Розроблено новий клас поліфункціональних інгібіторів на основі амінопохідних оксоаніонів d-елементів VI групи. Встановлено механізм їх дії при малоцикловій втомі та корозійно-ерозійному руйнуванню. Встановлено особливості протекторного захисту сталей в умовах дії навантажень.

Реферат англійською:

Regularity of effect of stresses on a rate of the stationary and nonstationary corrosion is established. The model of subcritical crack growth over mechanism of hydrogen embrittlement is developed on the base of the energy criterion. The new scientific decision of evaluation of high temperature degradation of structural steels in hydrogenated environments. The criterion of the limited state of metal is proposed and the method of the residual life time of metal of the power plants steam pipe lines assessment is developed on this base. The new class of inhibitors on the base of aminoderivates of VI group d-elements oxoaniones is developed and its mechanism is clarified. The peculiarities of the protector protection of steels in conditions of loading are revealed.

Індекс УДК: 656.2:620.193; 656.2:620.197, 620.197.3:669.094:533.9:541.115

Коди тематичних рубрик: 73.29.97

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Никифорчин Г.М.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Пат. України 42743. Опубл. Бюлетень №10 від 15.11.2001р /Тримолібдат 1,2,3 бензотриазолу як інгібітор корозійно-втомного руйнування металів в нейтральних середовищах //Врецена Н.Б., Слободян З.В., Никифорчин та ін. 2. Nykyfotchyn H. Effect of hydrogen degradation of structural steels on the fatigue crack

growth. // MECHANIKA". -2001.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Панасюк В.В.

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

