

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U000316

Державний реєстраційний номер: 0108U008630

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-02-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження впливу процесів термовтомного та корозійного пошкодження композиційних матеріалів і сплавів на вичерпання несучої здатності елементів конструкцій із них за умов дії циклічного термомеханічного навантаження та агресивних середовищ

Початок етапу: 01.2006

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем міцності ім. Г.С.Писаренка Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417319

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 285 16 87 , 286 16 84

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, 380442343243

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1963.8

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження впливу процесів термовтомного та корозійного пошкодження композиційних матеріалів і сплавів на вичерпання несучої здатності елементів конструкцій із них за умов дії циклічного термомеханічного навантаження та агресивних середовищ

Назва роботи англійською:

Investigation into the effect of thermal fatigue and corrosion damage accumulation in composite materials and alloys of structural elements on the exhaustion of their load-carrying capacity under thermomechanical cyclic loading in corrosive environments

Реферат українською:

Об'єктом дослідження є композиційні матеріали і жароміцні сплави та елементи конструкцій із них. Мета – оцінка процесів деградації структури та зміни властивостей жароміцних сплавів і композиційних матеріалів у зонах концентрації термічних напруг. Узагальнені дані про механізми пошкодження в різних матеріалах на стадіях до і після виникнення тріщин.

Реферат англійською:

The object of research is the composite materials and high-temperature alloys, and structural elements from them. The purpose of research is assessing degradation processes in the structure and changes of properties of high-temperature alloys and composite materials in the zones of thermal stress concentration. The information about damage mechanisms in various materials before and after crack initiation is generalized.

Індекс УДК: 53, УДК 620.192.7.193.5: 536.75-541: 621.438: 539.43

Коди тематичних рубрик: 29.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кравчук Леонід Васильович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Комплексна методика дослідження впливу процесів термовтомного та корозійного пошкодження композиційних матеріалів і сплавів на вичерпання несучої здатності елементів конструкцій із них за умов дії циклічного термомеханічного навантаження та агресивних середовищ

Назва НТП англійською: Integrated procedures of investigation into the effect of thermal fatigue and corrosion damage accumulation in composite materials and alloys of structural elements on the exhaustion of their load-carrying capacity under thermomechanical cyclic loading in corrosive environments

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: методична документація

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблені науково-обґрунтовані підходи і створені розрахункові методи для врахування кінетики реального пошкодження матеріалів в процесі експлуатації. Узагальнені дані про механізми термовтомного пошкодження в різних матеріалах на стадіях до і після виникнення тріщин, розглянуті методи їх чисельного моделювання. Проведено аналіз впливу пошкодження на кінетику термопружного стану матеріалу в зоні концентрації напружень. Розглянуті можливості розповсюдження отриманих результатів на матеріали з локальною структурною неоднорідністю. Подаються результати дослідження композиційних матеріалів, які застосовуються для виготовлення лопастей вітроенергетичних установок.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Транспортне і енергетичне газотурбобудування

Перспективні ринки: Україна

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Кравчук Л.В., Куриат Р.И., Буйских К.П., Киселевская С.Г. Деградация поверхностных слоев жаропрочных сплавов и термоусталостная повреждаемость конструкционных элементов ГТД//Пробл. прочности. – 2008. – № 5. – С. 72-80.

Х. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Трощенко Валерій Трохимович

Перелік осіб-виконавців

Барило Віктор Григорович

Буйських Костянтин Павлович

Дзюба Віктор Степанович

Задворний Євгеній Олександрович

Карпінос Борис Сергійович

Киселевська Світлана Григорівна

Куриат Ростислав Іванович

Токарський Віталій Антонович

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

