

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U004510

Державний реєстраційний номер: 0112U001506

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-02-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу:

Назва етапу:

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Вид звітного документа:

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут електрозварювання ім. Є.О.Патона НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 200 65 57

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3274.62
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

На основі сучасних теорій тріщиноутворення розробити методи прогнозування гарячих і холодних тріщин при зварюванні нових перспективних матеріалів

Назва роботи англійською:

Developing of the hot and cold cracs prediction methods at welding of new perspective materials on the basis of up-to-date theories of cracs generation

Реферат українською:

Розробка та розвиток математичних і чисельних методів прогнозування технологічної міцності типових відповідальних конструкцій із сучасних матеріалів при зварюванні плавленням, методів оцінки їх статичної міцності та роботозатності у складних температурно-силових умовах експлуатації. Розроблено комплекс математичних моделей і засобів їх комп'ютерної реалізації щодо чисельного прогнозування кінетики температурного, структурного, напружено-деформованого та пошкодженого станів конструкцій з трубних і нержавіючих сталей, алюмінієвих і титанових сплавів, реалізовано критерії граничного стану при зварюванні та подальшій експлуатації.

Реферат англійською:

Design and development of mathematical and numerical methods technological strength prediction model of critical constructions of modern materials in fusion welding, assessment methods of the static strength and capacity for work in complicated temperature and power conditions. Design the complex of mathematical models and the means of their computer realization of numerical prediction of the kinetics of thermal, structural, stress-strain states and damaged structures made of tubular steel and stainless steel, aluminum and titanium alloys, realized the limit state criteria for welding and further exploitation.

Індекс УДК: 621.791.01, 621.791

Коди тематичних рубрик: 81.35.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Махненко Олег Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Математичні і чисельні методи прогнозування технологісної міцності типових відповідальних конструкцій із сучасних матеріалів при зварюванні плавленням, методи оцінки їх статичної міцності та роботоздатності у складних температурно-силових умовах експлуатації.

Назва НТП англійською: Mathematical and numerical methods for predicting the strength of standard technological critical structures of modern materials in fusion welding, methods of evaluating their static strength and performance in challenging temperature and power conditions.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Трубопровідний транспорт, атомна енергетика.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Комплекс математичних моделей і засобів їх реалізації для чисельного прогнозування кінетики температурного, структурного, напружено-деформованого та пошкодженого станів конструкцій з трубних нержавіючих сталей, алюмінієвих і титанових сплавів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 5 років

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства енергетичної та авіакосмічної галузей, обслуговуючі організації магістрального трубопровідного транспорту

Перспективні ринки: Україна та країни ближнього зарубіжжя

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. Чисельний аналіз розвитку в'язкого руйнування в області типових дефектів магістральних трубопроводів / О.А. Великоиваненко, О.С. Міленін, Г.П. Розинка et al// Вісник Тернопільського національного технічного

університету. - № 3. - 2013 р. - с. 229-236. 2. Влияние режимов электронно-лучевой сварки жаропрочных титановых сплавов на склонность к образованию холодных трещин / Вржижевский Э.Л., Великоиваненко Е.А., А.С. Миленин et al // Титан. - №2. - 2013. - С. 35-39 3. Моделирование процессов зарождения и развития пор вязкого разрушения в сварных конструкциях / Е.А. Великоиваненко, А.С. Миленин, Г.Ф. Розынка et al // Автоматическая Сварка, № 9, 2013, с. 26 - 31. 4. А.С. Миленин. К вопросу численного анализа степени эксплуатационной повреждённости элементов трубопроводных систем //Сборник трудов конференции "Неразрушающий контроль в трубопроводном транспорте", 16 октября 2013, г. Киев, с. 32. 5. Расчётное определение работоспособности трубопровода из алюминиевого сплава АМг3 с обнаруженными в зоне сварных кольцевых соединений несплошностями в виде пор и крупных включений / Г.Ю. Сарпыкина, О.В. Махненко, Е.А. Великоиваненко et al // Сборник тезисов выступлений участников Международной научно-практической конференции "Актуальные проблемы машиностроения", Москва, 20-21 марта 2014 г., ЦНИИТМАШ, 2014, С. 40-41.

Х. Заключі відомості

Керівник юридичної особи

Лобанов Леонід Михайлович

д. т. н., 05.03.06

Перелік осіб-виконавців

Великоіваненко Олена Андріївна

Козлітіна Світлана Семенівна

Махненко Олег Володимирович

Міленін Олексій Сергійович

Савицька Олена Михайлівна

Саприкіна Галина Юріївна

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

