Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U002471

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-06-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Соловей Сергій Олександрович
2. Solovei Sergii

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.03.06

Назва наукової спеціальності: Зварювання та споріднені процеси і технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-05-2009

Спеціальність за освітою: 8.090201

Місце роботи здобувача: Інститут електрозварювання ім. Є.О.Патона НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження: 03680, МСП, м. Київ-150, вул. Казимира Малевича,11

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.182.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження: вул. Казимира Малевича,11, м. Київ, Київська обл., 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, МСП, вул. Боженка, 11

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.35.39

Тема дисертації:

1. Підвищення довговічності таврових зварних з'єднань з накопиченими втомними пошкодженнями високочастотною проковкою

2. Increasing fatigue life of the t-shaped welded joints with accumulation of fatigue damages by High-Frequency Peening

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена встановленню ефективності підвищення за технологією ВМП циклічної довговічності таврових зварних з'єднань з низьколегованих сталей у вихідному стані і з накопиченими втомними пошкодженнями при регулярному, багатоступеневому і блоковому навантаженнях. На основі гіпотези лінійного підсумовування втомних пошкоджень для таврових зварних з'єднань низьколегованих сталей у вихідному та в зміцненому за технологією ВМП станах встановлені граничні значення накопиченої втомної пошкодженості при багатоступеневому і блоковому навантаженнях із зростаючим, спадаючим і квазівипадковим порядками прикладення навантажень в блоці. Досліджена ефективність застосування високочастотної проковки з метою підвищення циклічної довговічності таврових зварних з'єднань з 50% рівнем накопичених втомних пошкоджень при регулярному, багатоступеневому і блоковому навантаженнях.

Обгрунтовано формулу для підсумовування втомних пошкоджень в зварних з'єднаннях при багатоступеневому навантаженні, яка враховує вплив залишкових зварювальних напружень і коефіцієнт концентрації напружень з'єднань. Експериментально встановлена ефективність обробки високочастотною проковкою таврових зварних з'єднань, які містять конструктивні непровари або поверхневі втомні тріщини, для підвищення їх циклічної довговічності.

2. Thesis for candidate of engineering sciences degree in specialty 05.03.06 - "Welding and allied processes and technologies". The E.O. Paton Electrical Welding Institute of NAS of Ukraine. Kyiv- 2010. The thesis is dedicated to investigating extension of fatigue life of the t-shaped welded joints from low alloy steels treated by High-Frequency Mechanical Peening (HFMP) in initial state and after accumulation of fatigue damage under regular and variable-spectrum loading. Based on the hypothesis of the linear summation of fatigue damages, the failure criteria of the t-shaped as-welded joints and joints treated by HFMP under variable-spectrum of loading (increasing, decreasing and quasi-random) are defined. It is confirmed that accumulation of fatigue damage of joints treated by HFMP did not depend on sequence of loading. Residual fatigue life of t-shaped welded joints treated by HFMP after the accumulation of 50% fatigue damages under regular and variable-spectrum of loading is investigated. The rule of summation of fatigue damages of the as-welded joints to account for residual stress and stress concentration factor (that decrease scattering of total damage) is substantiated. The effectiveness of HFMP treatment of the t-shaped welded joints, which contain incomplete fusion or surface fatigue cracks, for extension of fatigue life is experimentally proved.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Книш В.В.

2. Knysh V.

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гарф Е.Ф.
2. Гарф Е.Ф.

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дегтярев В.О.
2. Дегтярев В.О.

Кваліфікація: к.т.н., 01.02.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Патон Б.Є.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Патон Б.Є.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.