Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U004594

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-11-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Селівончик Тетяна Василівна
2. Selivonchyk Tetiana Vasylivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.02.04

Назва наукової спеціальності: Механіка деформівного твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-11-2007

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: Ковельський промислово-економічний коледж Луцького державного технічного університету

Код за ЄДРПОУ: 04692041

Місцезнаходження: 45000, м. Ковель, вул. Заводська, 23

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 32.075.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Луцький державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05477296

Місцезнаходження: 43018, Україна, Волинська область, м.Луцьк, вул.Львівська, 75

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.29

Тема дисертації:

1. Акустико-емісійна оцінка воднево-корозійного розтріскування сталей

2. Acoustik emission estimation of hydrogen-corrosive cracking of steels

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.02.04 - механіка деформівного твердого тіла. - Луцький державний технічний університет, м. Луцьк; Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка Національної академії наук України, м. Львів, 2007. Дисертацію присвячено створенню теоретико-експериментальних засад оцінки воднево-корозійного руйнування конструкційних сталей, які працюють під впливом відповідного середовища з одночасною дією механічного навантаження. Об'єктом дослідження є процеси зародження та розвитку мікро- та макротріщин в конструкційних сталях під дією вказаних фізико-хімічних чинників і пружні динамічні поля, які при цьому виникають у твердому тілі. Для ефективного виявлення цих процесів у дисертації розроблено науково обґрунтовані підходи щодо акустико-емісійного діагностування тріщиноподібних дефектів з позицій механіки руйнування. В їх основу покладена акустико-емісійна модель оцінки виникнення та докритичного розвитку корозійно-водневих тріщин в металічних тілах, яка ґрунтується на фізико-хімічних процесах, що протікають у металі (в тому числі і у вершині тріщин) під час електролітичного переносу водню та наводнення з газової фази з

урахуванням домінуючої дії механізму водневого окрихчення. Показано, що ранні стадії зародження та розвитку тріщиноподібних дефектів корозійно-водневого походження супроводжуються дискретними сигналами акустичної емісії, за допомогою яких можна ефективно визначати механізми водневого чи корозійного розтріскування сталей, ступінь їх об'ємної пошкодженості. Ключові слова: тріщина, воднево-корозійне розтріскування, акустична емісія, нижнє порогове значення коефіцієнта інтенсивності напружень, термоциклування, об'ємна пошкодженість.

2. The thesis for the Candidate's Degree in Technical Sciences on speciality 01.02.04 - Mechanics of Deformable Solids. - Lutsk State Technical University, Lutsk; Karpenko Physico-Mechanical Institute National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv, 2007. The thesis is dedicated to development of theoretical and experimental grounds for estimation of hydrogen-corrosive fracture of structural steels operating under action of corresponding environment and simultaneous mechanical loading. The object of investigation is the processes of formation and development of micro- and macrocracks in structural steels caused by specified physical and chemical factors as well as the elastic dynamic fields, which appear in this case in a solid. For effective detection of these processes, scientifically validated bases of acoustic emission diagnostics of crack-like defects from fracture mechanics viewpoint are developed in the thesis. They are grounded on an acoustic emission model for estimation of formation and subcritical growth of corrosive and hydrogen induced cracks in metallic bodies, which is based on physical and chemical processes occurring in a metal (including a crack tip) during the electrolytic hydrogen transfer or hydrogenation from a gas phase and takes into account a dominant action of hydrogen embrittlement mechanism. It is shown that the early stages of formation and development of crack-like defects of corrosive-hydrogen origination are accompanied by the discrete signals of acoustic emission allowing determining effectively the change in mechanisms of hydrogen or corrosive cracking of steels, a degree of their bulk damaging. Keywords: crack, hydrogen-corrosive cracking, acoustic emission, thresh-old value of stress intensity factor, heat cycling, bulk damaging.

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. Скальський Валентин Романович

2. Skalskiy Valentyn Romanovych

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04, 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. Андрейків Олександр Євгенович
2. Андрейків Олександр Євгенович

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04, 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Книш Віталій Васильович
2. Книш Віталій Васильович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.02.04, 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Божидарнік Віктор Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Божидарнік Віктор Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.