Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0515U000763

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-10-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нарівський Олексій Едуардович

2. Narivsky Alexey Eduardovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.14

Назва наукової спеціальності: Хімічний опір матеріалів та захист від корозії

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-09-2015

Спеціальність за освітою: 05.04

Місце роботи здобувача: Азовський машинобудівний завод

Код за ЄДРПОУ: 32954671

Місцезнаходження: 71111, Бердянськ, Запорізька область, вул. Гагаріна 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство економічного розвитку і торгівлі України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.226.02

Повне найменування юридичної особи: Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: вул. Наукова, 5, м. Львів, Львівська обл., 79060, 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: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.33

Тема дисертації:

1. Закономірності і механізми локальної корозії корозійнотривких сталей і сплаву аустенітного класу для ємнісної та теплообмінної апаратури

2. Regularities and mechanisms of local corrosion of corrosion-proof steels and alloy of an austenitic class for capacitive and heat-exchange equipment

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - локальна корозія корозійнотривких сталей і сплаву аустенітного класу в корозивних середовищах. Мета -встановити загальні закономірності локальної корозії корозійнотривких сталей і сплаву аустенітного класу в хлоридовмісних та висококиснювальному середовищах для поглиблення й розроблення нових теоретичних уявлень про механізми їх корозії та запропонувати методи пришвидшеного визначення їх витривалості та швидкості корозії в цих середовищах. Методи досліджень - методи вимірювання масової концентрації Fe, Cr, Ni в розчинах, застосовуючи їх фотоколориметрію, гравіметричний метод, енергодисперсійний аналіз, оптична мікроскопія, рентгеноспектральний аналіз, металографічний аналіз, інтегральний метод визначення дельта-фериту.Розроблено та впроваджено у виробництво методику розрахунку швидкості пітінгування корозійнотривких сталей AISI 304, AISI 321 і сплаву 06ХН28МДТ у модельних оборотних водах, що дало можливість прогнозувати час до перфорації елементів теплообмінної

апаратури в разі її пітінгування. Розроблено та впроваджено у виробництво методику пришвидшеного розрахунку опірності корозійнотривких сталей AISI 304, AISI 321 і сплаву 06ХН28МДТ до МКК у високоокиснювальному корозивному розчині за методом ДУ згідно з ГОСТ 6032-89, що дало можливість зменшити час на оцінювання корозійної тривкості з 260 годин до 15 хвилин. Визначено оптимальні за пітінготривкістю і швидкістю підростання пітінгів у хлоридовмісних середовищах та опірністю до МКК у високоокиснювальному корозивному середовищі плавки сталей AISI 304, AISI 321 і сплаву 06ХН28МДТ, які рекомендовано машинобудівним підприємствам для виробництва теплообмінної апаратури. Основні положення, висновки та пропозиції дисертаційної роботи використано в практичній діяльності підприємств нафтопереробної, хімічної, енергетичної та інших галузей промисловості, що застосовують у своїх технологічних процесах ємнісне та теплообмінне обладнання виробництва, зокрема ПАТ "Павлоградхіммаш", ТОВ "Укрспецмаш", ПрАТ "Азовський машинобудівний завод", ТДВ "Сєвєродонецький завод хімічного нестандартизованого обладнання", та в навчальному процесі на щорічних семінарах, які проводяться під егідою Ради головних механіків нафтопереробних і нафтохімічних підприємств країн СНД.

2. The object of research is local corrosion of corrosion-resistant steel and alloys of austenitic class in corrosive environment. The purpose is to determine the common trends of local corrosion for corrosion-resistant steel and alloys of austenitic class in chloride-containing and highly oxidizing environments in order to deepen and develop a new theoretical perception of their corrosion mechanisms and suggest methods of defining urgently their resistance and corrosion speed in these environments. The methods of research are the ones of measuring mass concentration of Fe, Cr, Ni in fluids using their photocolorimetry, gravimetric method, energy-dispersive analysis, optical miscoscopy, X-ray spectral analysis, metallographic analysis, integral method of determining delta-ferrite. The method of calculating the speed of AISI 304, AISI 321 corrosion-resistant steels and 06ХН28МДТ alloy pitting in model backwaters has been developed and implemented into production which gives the possibility to forecast time before perforation of heat exchanging apparatuses' elements in case of their pitting. The method of urgent calculation of AISI 304, AISI 321 corrosion-resistant steels and 06ХН28МДТ alloy resistance to intercrystalline corrosion in high oxidizing fluid by GOST 6032-89 has been developed and put into action which allowed to shorten time spent on corrosion resistance calculation from 260 hours to 15 min. AISI 304, AISI 321 steels and 06ХН28МДТ alloy are considered optimal due to their pitting-resistance and the speed of pitting growth in chloride containing and their resistance to intercrystalline corrosion in high oxidizing corrosive environment and they are recommended to machine-building enterprises for heat exchanging apparatuses' production. The thesis's main provisions, conclusions and suggestions are used in the practical work of petroleum-refining, chemical, energy enterprises and other branches of industry which apply tanks, vessels, and heat exchanging machines of OJSC "Pavlogradkhimmash", LLC "Ukrspetsmash", CJSC "Asov machine-building plant", OJSC "Severodonetsk plant of chemical non-standard machinery" in their technological processes as well as in trainings at annual seminars held under the guidance of the Board of chief mechanics of the CIS petroleum-refining and petroleum chemical enterprises.

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. Бєліков Сергій Борисович

2. Belikov Sergij Borysovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.01

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. Архипов Олександр Геннадійович

2. Архипов Олександр Геннадійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.14

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. Данилов Юрій Борисович

2. Данилов Юрій Борисович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.08

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. Хома Мирослав Степанович

2. Хома Мирослав Степанович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.14

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 Панасюк Володимир Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Панасюк Володимир Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.