Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U001208

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-04-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Григоренко Світлана Георгіївна
2. Grygorenko Svitlana Georgiyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.16.01

Назва наукової спеціальності: Металознавство та термічна обробка металів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-04-2002

Спеціальність за освітою: 7.090406

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.232.01

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: 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: 53.49.05

Тема дисертації:

1. Структурна неоднорідність з'єднань низьколегованих маловуглецевих трубних сталей, виконаних зварюванням тиском з нагрівом.

2. Structural non-homogeneity of low-alloy low-carbon pipe steel joints made by the pressure welding using heating

Реферат/анотація:

1. Робота присвячена встановленню закономірностей утворення структурних неоднорідностей, у з'єднаннях, отриманих зварюванням тиском з підігрівом маловуглецевих низьколегованих трубних сталей класу міцності Х60 - Х70. Вивчено вплив зовнішнього середовища, термодеформаційних параметрів зварювання, підготовки контактуючих поверхонь і оксидних плівок на формування структури в зоні з'єднань отриманих зварюванням тиском у вакуумі і на повітрі. Феритна смужка (ФС) утворюється по лінії з'єднання в результаті зневуглецювання прилеглих до поверхні шарів металу, що зварюється, зв'язаним з наявністю поверхневих оксидних плівок, і термодинамічної нестійкості перлітного цементиту в полях високих внутрішніх напружень. ФС, що формується після КСЗ оплавленням, знаходиться в центрі світлої смуги, що спостерігається на макрошліфах у результаті оптичного ефекту. У зоні, що на шліфах має світле травлення, вміст вуглецю знижується на 30-40%. Встановлено механізм формування ФС як сукупність дії дифузійних і

рекристалізаційних процесів. Показано взаємозв'язок розмірів ФС з інтенсивністю масопереноса вуглецю в зоні контакту. При введенні в стик перед зварюванням вуглецевовмісних речовин, ФС не утворюється. Дослідження зразків, випробуваних на ударну в'язкість показало, що руйнування завжди відбувається за межами ФС.

2. The work is devoted to the establishment of laws of formation of structural non-homogeneities in low-carbon low-alloy pipe steel (X60-X70 class) joints made by the pressure welding using heating. The effect of environment, thermodeformational parameters of welding, preparation of contact surfaces and oxide films on the formation of structure in the zone of joints produced by the pressure welding in vacuum and in the air was studied. The ferrite band (FB) is formed in the joint line as a result of decarburization of metal layers adjacent to the surface being welded. This decarburization is due to the presence of surface oxide films and thermodynamic instability of a pearlitic cementite in the fields of high inner stresses. The FB, forming after FBW, is located in the center of a light band observed on macrosections as a result of an optical effect. In the zone, which has a light etchability on the sections, the carbon content is reduced by 30 - 40 %. The mechanism of FB formation was established as a combination of action of diffusion and recrystallizing processes. The relation between the FB sizes and intensity of carbon mass transfer in the contact zone is shown. When the carbon-containing elements are introduced into the butt before welding , the FB is not formed. The examination of samples, subjected to impact tests, showed that the fracture is always occurred beyond the FB.

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. Харченко Геннадій Костянтиновия
2. Kharchenko Gennadij Kostyantynovyya

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ошкадьоров Станіслав Петрович

2. Ошкадьоров Станіслав Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.01

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. Кіндрачук Мирослав Васильович

2. Кіндрачук Мирослав Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.01

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	Найдек Володимир Леонтійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Найдек Володимир Леонтійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.