Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U001826

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-07-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Міходуй Ольга Леонідівна

2. Mikhoduj Ol'ga Leonidivna

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: 27-06-2000

Спеціальність за освітою: 7.092301

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 26.182.01

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: 81.35.01, 81.35.03

Тема дисертації:

1. Вплив технологічних факторів на формування залишкових напружень в зварних з'єднаннях високоміцних сталей

2. Effect of technological factors on the formation of residual stresses in high-strength steel welded joints

Реферат/анотація:

1. Досліджено характер розподілу залишкових напружень в зварних з'єднаннях низьковуглецевих легованих бейнітно-мартенситних сталей з границею текучості (600 МПа. Мета дослідження: встановити оптимальні технологічні параметри дугового зварювання високоміцних легованих сталей, які забезпечують зниження залишкових напружень в зварних з'єднаннях на основі досліджень протікання в них фазових, структурних перетворень та термодеформаційних процесів. Методи досліджень: голографічний, математичні, оптичної металографії, ділатометричний, механічні, хімічного та спектрального аналізів. Визначені шляхи зниження залишкових напружень при зварюванні низьколегованих високоміцних сталей. Розроблені засоби реалізації процесів, при яких в зварних з'єднаннях забезпечується мінімальний їх рівень. Досліджено вплив теплофізичних процесів та структурних перетворень на закономірності формування залишкових напружень в зварних з'єднаннях. Розроблений експериментально-розрахунковий підхід, що дозволяє прогнозувати

характер прот ікання температурних деформацій в металах швів та ЗТВ. Розглянуто вплив структури металу швів на формування в них залишкових напружень. Досліджено вплив параметрів режимів зварювання та температур попереднього підігріву на формування залишкових напружень. Розроблені основні положення технологічних процесів, за яких в зварних з"єднаннях високоміцних сталей забезпечується мінімальний рівень залишкових напружень. Основні положення розроблених процесів втілені на металургійному заводі ВАТ "Уралмаш" при ремонтному зварюванні товстолистових відливок деталей із високоміцних сталей.

2. The mode of distribution of residual stresses in welded joints made from low-carbon alloyed martensitic-bainitic steels with a yield strength (600 MPa is studied. Aim of work: to establish optimum technological parameters of arc welding high-strength alloyed steels, providing the reduction of residual stresses in welded joints on the basis of investigation of proceeding the phase, structural transformations and thermodeformational processes in them. Methods of investigations: holographic, mathematical, optic metallography, dilatometric mechanical, chemical and spectral analysis. Ways of decreasing residual stresses in welding high-strength steels are defined. Methods of realization of processes, at which the minimum level of residual stresses is provided, are developed. The effect of thermophysical processes and structural transformations on the regularities of formation of residual stresses in welded joins is investigated. An experimental-design aproach has been developed which makes it po ssible to predict the nature of proceeding temperature deformations in weld metal and HAZ. The effect of structure of weld metal on the formation of residual stresses is considered. the effect of parameters of welding conditions and temperatures of preheating on the formations of residual stresses is studied. Main statements of technological processes which provide a minimum level of residual stresses in high-strength steel welded joints are worked out. The main statatements of the processes developed are implemented at the metallurgical works of JSC "Uralmash" in repair welding of thick castings of components of high-strength steels.

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. Лобанов Л.М.

2. Лобанов Л.М.

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. Махненко В.І.

2. Махненко В.І.

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. Прохоренко В.М.

2. Прохоренко В.М.

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

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.