# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0402U001043

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 10-04-2002

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Проценко Петро Прокопович
2. Protsenko Petro Prokopovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**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:** 27-03-2002

**Спеціальність за освітою:** 7.092301

**Місце роботи здобувача:** Міжгалузевий учбово-атестаційний центр

**Код за ЄДРПОУ:** 30382397

**Місцезнаходження:** 03680, Україна, Київ-150, МСП, вул. Боженка, 11

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**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:** 81.35.13

**Тема дисертації:**

1. Підвищення холодостійкості зварних з'єднань термічно зміцнених кремнієвомарганцевих сталей.

2. Increasing Cold Resistance of Welded Joints of Thermally Hardened Silicon-Manganese Steels.

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена вирішенню наукової задачі забезпечення працездатності зварних з'єднань у конструкціях з низьколегованих кремнієвомарганцевих термозміцнених сталей в умовах експлуатації при низьких температурах до -70?С. Розвинуті уявлення про закономірності впливу легуючих елементів на структуру і властивості металу шва, стійкість горіння дуги і характеристики переносу електродного металу. Розроблено оптимальні склади і вивчено зварювально-технологічні характеристики комплексно легованих електродних дротів Св-08ХГ2СНМТ і Св-08ХГНМТ, що забезпечують необхідну міцність і високу ударну в'язкість металу шва при температурах експлуатації аж до -70?С. Досліджено особливості формування структури і властивостей металу ЗТВ в умовах термічного циклу зварювання, оцінено опірність металу ЗТВ утворенню холодних тріщин і вивчено вплив нагрівання при зварюванні на холодостійкість металу ЗТВ. Виявлено нові технологічні можливості процесу імпульсного дводугового зварювання. Розроблені вихідні положення й узагальнені технологічні рекомендації пройшли дослідно-промислову перевірку на ряді

підприємств, що виготовляють відповідальні металоконструкції з холодостійких низьколегованих сталей підвищеної міцності.

2. The thesis is focused on the provision of serviceability of welded joints in structures of low-alloyed silicon-manganese thermally hardened steels at subzero temperatures (up to -70 ?C). It develops the concept of mechanism of alloying elements influence on the weld metal structure and properties, arc stability, and electrode metal transfer characteristics. Optimum compositions of alloyed electrode wires Св-08ХГ2СНМТ and Св-08ХГНМТ that provide the required strength and high impact toughness of the weld metal at temperatures up to -70 ?C have been developed and their performance characteristics have been studied. Peculiarities of formation of the structure and properties of the HAZ metal in conditions of the welding thermal cycle have been investigated, resistance of the HAZ metal to cold cracking has been assessed, and the impact of weld heating on cold resistance of the HAZ metal has been determined. New technological capabilities of the pulsed twin-arc welding process have been revealed. The developed points of primary and generalized technological recommendations have been tested at a number of industrial enterprises fabricating responsible metal structures of cold resistant low-alloyed 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. Ющенко К.А..

2. Yushchenko K.A..

**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. Міходуй Л.І.

2. Міходуй Л.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. Сливінський А.М..

2. Сливінський А.М..

**Кваліфікація:** к.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.