Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001526

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-04-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черняк Ярослав Петрович

2. Chernyak Yaroslav Petrovich

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: 06-04-2005

Спеціальність за освітою: 05.03.06

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: 81.35.27

Тема дисертації:

1. Розробка матеріалів і технології наплавлення зношених рейок на діючій трамвайній колії

2. Development of materials and technology of hardsurfacing of worn-out rails in operating tram track

Реферат/анотація:

1. Робота присвячена створенню нових экономнолегованих матеріалів, технології та устаткування для відновлення та зміцнення жолобчастих рейок на діючій трамвайній колії, а також розробці металургійних і технологічних мір поліпшення якості наплавлення деталей зі сталей які мають вміст вуглецю (0,4% без попереднього і супутнього підігрівів. Встановлено, що для запобігання утворення тріщин у ЗТВ наплавлення аустенітними матеріалами деталей з вуглецевих сталей необхідно вести на погонній енергії ? 28 кДж/см. Для наплавлення без підігріву деталей з вуглецевих сталей запропонована принципово нова система легування пластичного наплавленого феритного металу типу Fe-Ti-Mn-Si-Mo. При використанні нового електродного матеріалу весь вуглець зв'язується в міцні карбонітриди титану, рівномірно розподілені в пластичної феритній матриці високої тріщиностійкості. Розроблено оригінальну технологію відновлення трамвайних рейок без демонтажу. Наплавлення феритним порошковим дротом ПП-Нп-ТЗСГМ забезпечить відсутність дефектів типу відкол на лінії сплавлення з основним металом, а останні валики, наплавлені

аустенітним порошковим дротом ПП-Нп-Г13Х13Н2МФ дозволять збільшити зносостійкість відновлених рейок.

2. The work is devoted to the development of the new sparsely-alloyed materials, technology and equipment for restoration and strengthening of tram rails on operating tram track, also to the development of metallurgical and technological measures for improvement of quality of deposited parts, made from steels, containing (0.4% carbon, without preheating and concurrent heating. It was established that to prevent the crack formation in HAZ, the hardfacing of parts from carbon steels using the austenitic materials should be performed at heat input (28 kJ/cm. For hardfacing carbon steel parts without preheating, a radically new system of alloying of a ductile deposited ferritic metal of Fe-Ti-Mn-Si-Mo type is offered. In use of the new electrode material, all carbon, that transfers into deposited metal, is bound into strong titanium carbonitrides according a stoichiometric ratio, uniformly distributed in a ductile ferritic matrix of a high crack resistance. A unique technology of restoration of tram rails without dismantling has been developed. The deposition with a ferritic flux-cored wire PP-Np-T3SGM will guarantee the absence of defects of a cleavage type at the fusion line with the parent metal, and the final beads deposited by the austenitic flux-cored wire PP-Np-G13Kh13N2MF will increase the wear resistance of the as-restored rails.

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. Рябцев Ігор Олександрович
2. Ryabtsev Igor Alexandrovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кузнєцов Валерій Дмитрович
2. Кузнєцов Валерій Дмитрович

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. Жудра Олександр Петрович
2. Жудра Олександр Петрович

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