Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000293

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-04-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лаухін Дмитро Вячеславович

2. Laukhin Dmitro Vjacheslavovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.02.01

Назва наукової спеціальності: Матеріалознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-04-2012

Спеціальність за освітою: 7.092101

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.085.02

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: вул. Чернишевського, 24 а, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.13.01

Тема дисертації:

1. Теоретичні основи формування субструктури, структури і властивостей товстолистового прокату з низьковуглецевих мікролегованих будівельних сталей

2. The Theoretical Foundations of the Formation of Substructure, Structure and Properties of the Rolled Plates Made of the Low-Carbon Micro-Alloyed Structural Steels

Реферат/анотація:

1. У роботі розвинені теоретичні основи контрольованої прокатки при вивчені процесів формування мікро- та субструктури на різних етапах виготовлення товсто-листового прокату з низьковуглецевих мікролегованих сталей. Показано вплив режимів контрольованої прокатки на комплекс механічних та експлуатаційних властивостей сталей для сучасного будівництва та можливість їх підвищення шляхом формування в товстолистовому металопрокаті високодисперс-ного стану зернограничних, структурних, субструктурних і дислокаційних компоне-нтів. Показано, що полігональна структура аустеніту, яка утворилася при гарячій деформації сприяє, в разі її фіксації та збереження до температур міжкритичного ін-

тервалу нижче Ac3, збільшенню числа центрів феритної фази, оскільки зародження нових кристалів доевтектоїдного фериту відбувається не тільки на великокутових, а й на полігональних границях гарячедеформованого аустеніту. Стабілізація субзе-ренної структури аустеніту ініціює утворення феритної фази навіть у несприятливих ліквацийних ділянках, тому знижує ферито-перлітну смугастість і підвищує власти-вості в Z-напряму. Встановлено наявність спеціальних низькоенергетичних границь у феритній складовій малоперлітних будівельних сталей, показано їх вплив на меха-нічні властивості металопрокату. Вітчизняний товстолистовий прокат, виготовлений з урахуванням запропонованих режимів, рекомендовано до використання в будівни-цтві як матеріал для виготовлення каркасів висотних будівель та великопрольотних споруд.

2. In this thesis the author presents the theoretical foundations of the controlled rolling that were developed during the investigation of micro- and substructure formation proc-esses at the different stages of the rolled plates production from the low-carbon micro-alloyed steels. In this manuscript it is shown how the controlled rolling parameters affect the me-chanical and operational properties of the steels for modern construction. The formation of highly dispersed state of grain-boundary, structural, substructural and dislocation compo-nents is discussed as one of the possible ways to enhance the properties of the rolled plates. It is shown that the austenite polygonal structure formed during the hot deformation process promotes increasing of the number of nucleation centres of the ferrite phase, due to the fact that the nucleation of new crystals of hypoeutectoid ferrite is taking place not only at the high-anglular but also at the polygonal boundaries of the hot-deformed austen-ite. Stabilization of the subgrain austenite structure initiates formation of the ferrite phase even within the unfavourable liquation areas, thus reducing the ferrite-pearlite banding and enhancing the properties in Z-direction. The presence of low-energy special boundaries in the ferrite component is revealed in the low-pearlite constructional steels; their effect on the mechanical properties of the rolled steel is shown. The domestic rolled plates, pro-duced according to the technology considering the regimes suggested in this thesis, is rec-ommended for the use in the constructional field as a material for the manufacture of frames of the multi-storey buildings and large-span constructions.

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. Большаков Володимир Іванович
2. Bolshakov Vladimir Ivanovich

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. Мєшков Юрій Якович
2. Мєшков Юрій Якович

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. Парусов Володимир Васильович
2. Парусов Володимир 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єгоров Євгеній Аркадійович

2. Єгоров Євгеній Аркадійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.01

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 Плєханов Анатолій Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Плєханов Анатолій Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.