Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006387

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голубенко Тетяна Миколаївна
2. Golubenko Tatyana Nikolaevna

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: 08-11-2013

Спеціальність за освітою: 8.05040305

Місце роботи здобувача: Інститут чорної металургії ім. З. І. Некрасова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00190294

Місцезнаходження: 49050, м. Дніпро, пл. Акад. Стародубова, 1

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): К 08.231.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут чорної металургії ім. З. І. Некрасова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00190294

Місцезнаходження: пл. Академіка Стародубова, 1, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49107, 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 чорної металургії ім. З. І. Некрасова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00190294

Місцезнаходження: 49050, м. Дніпро, пл. Акад. Стародубова, 1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.43.13

Тема дисертації:

1. Удосконалення режимів термічної обробки прокату з хромомолібденової сталі для відповідальних автомобільних деталей

2. Improvement of the modes of heat treatment of rental from chrome-molybdenum steel for responsible motor-car details

Реферат/анотація:

1. Прокат із безперервнолитої вакуумованої сталі. Удосконалення режимів термічної обробки, що забезпечують отримання необхідних структурного стану та твердості для зниження енерговитрат при виготовленні прокату з сталі 42Cr4Mo2 для відповідальних автомобільних деталей. Металографічний, дилатометричний, електронномікроскопічний, кількісний мікроаналіз, оцінка твердості. Вивчена кінетика розпаду переохолодженого аустеніту при безперервному охолодженні конструкційної сталі (0,39% вуглецю), легованої 1,08% хрому і 0,25% молібдену. Показано, що підвищення вмісту молібдену з 0,16% до 0,25% і хрому з 0,99% до 1,08% звужує температурний інтервал дифузійного перетворення, а при охолодженні зі середніми швидкостями 0,07?С/с і 1,0?С/с у інтервалі температур 610–430°С і 595–560°С відповідно з'являється область високої стійкості переохолодженого аустеніту. Встановлено, що підвищення швидкості охолодження з

0,4–0,5?С/с до 0,6–0,8?С/с після гарячої деформації хромомолібденової сталі призводить до зменшення долі перліту з 15–20% до 5–10% і збільшення долі бейніту з 65% до 75%, які після подальшого нагріву й витримки при підкритичних температурах мають більш низькі значення мікротвердості, ніж сфероїдизований перліт, що обумовлює загальне зниження твердості сталі. Результати використані на ВАТ "Білоруський металургійний завод - управляюча компанія холдингу "Білоруська металургійна компанія" при розробці режимів термічної обробки прокату з середньовуглецевої легованої сталі з економією енергоресурсів. Металургія. Впроваджено.

2. The rental of metal of uninterruptedly-casted vacuum-treated steel. Improvement of modes of the heat treatment providing receiving the demanded a structural condition and hardness for decrease of energy consumption at production of rental out of 42Cr4Mo2 steel for the critical motor vehicle parts. Metallographic, electronic-microscopical, dilatometric, quantitative microanalysis, hardness assessment. The kinetics of transformations of overcooled austenite decay is studied under continuous cooling of the constructional steel (0,39 % of carbon), alloyed steel 1,08% of chrome and 0,25% of molybdenum. It is shown that increase of the content of a molybdenum from 0,16% to 0,25% and chromium from 0,99% to 1,08% narrows the temperature interval of the diffusive transformation, and when cooling with average speeds 0,07°C/sec and 1,0°C/sec in the interval of temperatures of 610-430°C and 595-560°C respectively there is an area of high stability of the overcooled austenite. It is established that cooling rate increase with 0,4-0,5°C/sec to 0,6-0,8°C/sec after hot deformation of chromium-molybdenium steel leads to the decrease of a share of a perlite from 15-20% to 5-10% and to increase in a share bainite from 65% to 75% which after the subsequent heating and endurance at subcritical temperatures have lower values of a microhardness, than a spheroidized perlite that causes common decrease in hardness of steel. The results are used at OJSC "Byelorussian Metallurgical Works – Managing Company of the Holding "Byelorussian Metallurgical Company" by development of heat treatment modes of the rolled metal out of medium-carbon alloyed steel with saving of energy resources. Metallurgy. Applied in industry.

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. Луценко Владислав Анатолійович

2. Lutsenko Vladislav Anatolyevich

Кваліфікація: к.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дейнеко Леонід Миколайович
2. Дейнеко Леонід Миколайович

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. Сухомлин Володимир Іванович
2. Сухомлин Володимир Іванович

Кваліфікація: к.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 Большаков Вадим Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Большаков Вадим Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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