Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U004708

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-12-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малишева Інна Юхимівна

2. Malysheva Inna

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: 12-11-2004

Спеціальність за освітою: 12.08

Місце роботи здобувача: Приазовський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: 87500, Донецька обл., м. Маріуполь, пров. Університетська, 7

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): К 12.052.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Приазовський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: 87500, Донецька обл., м. Маріуполь, пров. Університетська, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.49.05

Тема дисертації:

1. Підвищення абразивної та ударно-абразивної зносостійкості сталей і чавунів за рахунок метастабільного аустеніту

2. Increase abrasive and impact-abrasive wear resistance of steels and irons for metastable austenite expense

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - абразивна й ударно-абразивна зносостійкість широко застосовуваних у промисловості, а також ряду економнолегованих сталей і чавунів. Предмет дослідження - фазові перетворення, що протікають при термообробці, їхній вплив на структуру, кількість і стабільність аустеніту, та зносостійкість при різних коефіцієнтах динамічності. Основні методи дослідження - визначення відносної абразивної й ударно-абразивної зносостійкості, рентгеноструктурний аналіз, металографічний, дюрометричний методи досліджень, іспити механічних властивостей, математична обробка результатів досліджень. Дисертація присвячена питанню підвищення абразивної й ударно-абразивної зносостійкості сталей і чавунів, що широко застосовуються у промисловості, а також розроблених, за рахунок раціональних режимів обробок, що використовують внутрішні ресурси самого матеріалу при реалізації деформаційного мартенситного перетворення. Установлено, що існуюча в літературі точка зору про те, що для підвищення зносостійкості при абразивному впливі необхідно мати мартенситно-карбідну структуру з високою

твердістю не завжди є вірною. У розглянутих випадках для забезпечення високого опору абразивному впливу необхідно одержувати в структурі поряд з іншими складовими (відпущеним мартенситом, нижнім бейнітом і карбідами) можливо більшу кількість метастабільного залишкового аустеніту, що майже цілком перетворюється в мартенсит деформації під впливом абразивних часток. Навпаки, при великих значеннях коефіцієнту динамічності у структурі варто одержувати невелику кількість аустеніту, або його максимальна кількість підвищеної стабільності (у високолегованих манганцевих сталях). Для підвищення рівня абразивної та ударно-абразивної зносостійкості необхідно піддавати цементації і наступній термообробці не тільки маловуглецеві спеціально для цього розроблені сталі, але і будівельні, середньовуглецеві машинобудівні і високовуглецеві інструментальні, а також високолеговані сталі спеціального призначення. У їхньому поверхневому шарі варто одержувати порядз іншими складовими залишковий аустеніт і регулювати його кількість і ступінь стабільності, стосовно до конкретних умов навантаження, що характеризуються коефіцієнтом динамічності. Результати роботи впроваджені для бив дробарок цеху підготовки вогнетривів на ВАТ "Маріупольський металургійний комбінат імені Ілліча" з очікуваним економічним ефектом 77640 грн і пройшли промислове випробування в умовах ВАТ "Маріупольський завод важкого машинобудування" з очікуваним економічним ефектом 18350 грн.

2. Investigations object - abrasive and impact-abrasive wear resistance widely used in an industry and also row economalloy steels and irons. Investigations subject of - the phase transformations proceed of heattreatment, their influence on a structure and stability of austenite, and wear resistance by difference factor of dynamics. Research techniques - the definition of relative abrasive and impact-abrasive wear resistance, X-raying analysis, metalografic, durometric investigations, and testes of mechanical properties and mathematical processing results of investigations. The dissertation is devoted to a question of increase abrasive and impact-abrasive wear resistance widely used in an industry steels and cast iron, and also again developed, at the expense of rational modes of processing using internal resources of the material at realization of effect itselfhurdening at the loading. On a plenty steels and cast irons the dependence of mechanical properties, abrasive and impact-abrasive wear resistance from quantity and stability of austenite, received after various modes of processing is established. In dissertation the recommendations are given at the choice of rational modes of processing widely used in an industry steels and cast iron for increase them wear resistance depending of chemical, phase structures and conditions of wearing, characterized in factor of dynamics. The results of dissertations have passed industrial inculcation and approbation.

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. Малінов Л.С.

2. Malinov L.S.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Алімов В.І.

2. Алімов В.І.

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. Спектор Я.І.

2. Спектор Я.І.

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 Казачков Є.О.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Казачков Є.О.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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