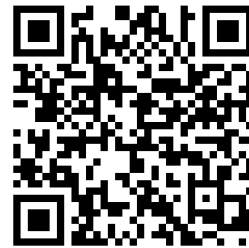


Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U005797

Державний реєстраційний номер: 0112U005776

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-07-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підвищення механічних та експлуатаційних властивостей сплавів на Fe-C основі регулюванням фазово-структурного стану використанням термічної та хіміко-термічної обробок.

Початок етапу: 09.2012

Закінчення етапу: 06.2013

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (629) т.44-65-20, 44-64-85

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380629333416

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Підвищення механічних та експлуатаційних властивостей сплавів на Fe-C основі регулюванням фазово-структурного стану використанням термічної та хіміко-термічної обробок.

Назва роботи англійською:

The increasing of mechanical and working properties of Fe-C based alloys by means of regulation of phase-structural state and application of heat treatment and chemical heat treatment.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - металовироби: листовий прокат із сталей 06ГБД, 40ХНМ, штрипсових сталей К52, К60, Х70, виливки з високолегованого білого чавуну. Мета роботи - підвищення якості металовиробів за рахунок оптимізації термічної та хіміко-термічної обробки. Методи дослідження - металографічний, електронномікроскопічний, стандарті випробування механічних властивостей. В першому розділі проаналізовано вплив режиму термічної обробки на механічні властивості листового прокату із сталі 06ГБД. У другому розділі представлено результати дослідження кінетики структуроутворення при температурах нижче точки А1 у високохромовому чавуні. У третьому розділі вивчено вплив НТМО на кінетику та морфологію продуктів бейнитного перетворення у сталі 40ХНМ. В четвертому розділі досліджено вплив параметрів аустенізації на розмір аустенітного зерна в штрипсових сталях. В п'ятому розділі досліджено зносостійкість цементованих та термооброблених сталей 50Г та 25.

Реферат англійською:

The object of study - is a metalproducts: sheet of low-alloyed steels, high-alloyed cast irons castings. The purpose of the work - an improving of the quality of metalproducts by heat treatment and chemical-heat treatment. Methods of research - metallographic, standard mechanical properties testing. In the first section the effect of heat treatment mode on mechanical properties of rolled sheet steel 06ГБД is analyzed. The second section presents the results of the study the kinetics of structure forming in high-Cr cast iron at temperature below A1. The third section is dedicated to investigation of kinetics and morphology of bainite in steel 40ХНМ. In the fourth section the influence of the austenization temperature on grain size in steels for pipelines is investigated. In the fifth section the data the wear resistance on steels 50Г and 25 after carburizing are presented.

Індекс УДК: 669.017:543, 669.017.3:669.018.2.001.5

Коди тематичних рубрик: 53.49.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Чейлях Олександр Петрович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Узагальнені дані щодо впливу режимів попередньої та завершальної термічної і хіміко-термічної обробки на комплекс механічних та експлуатаційних властивостей чавунних відливок та сталевих прокату .

Назва НТП англійською: Summary data on the influence of modes of preliminary and final heat treatment and chemical-heat treatment on mechanical and working properties of cast iron castings and steel rolled products.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: 73.10.2 Дослідження і розробка в галузі технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проаналізовано вплив параметрів термічної обробки на механічні властивості та мікроструктуру листової сталі 06ГБД, вибрано оптимальний режим загартування та відпуску для забезпечення заданого рівня механічних властивостей в сталі. Розроблено режим термічної обробки білих чавунів для підвищення оброблюваності чавунів різанням. Досліджено вплив деформації при НТМО на кінетику і морфологію продуктів бейнитного перетворення і ударну в'язкість сталі 40ХНМ. Вивчено вплив параметрів аустенітизації на розмір аустенітного зерна в штрипсових сталях. Досліджено зносостійкість цементованих сталей 50Г і 25, визначено оптимальний режим термообробки на максимальну зносостійкість.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014-2016 р.р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства металургійної та машинобудівної галузі

Перспективні ринки: Україна, Росія

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): 2-3

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ленцов Ігор Альбертович

К. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Єфременко Василь Георгійович

Гаврилова Вікторія Григорівна

Григор'єва Марія Олексіївна

Караваєва Наталія Євгенівна

Козаревська Тетяна Василівна

Коротич Ірини Костянтинівна

Кузьмін Сергій Олегович

Куцомеля Юлія Юріївна

Русецький В'ячеслав Анатолійович

Рябікіна Марина Анатоліївна

Самотугіна Юлія Сергіївна

Ткаченко Ніна Валеріївна

Ткаченко Федір Костянтинович

Фролова Зінаїда Василівна

Хлестов Володимир Михайлович

Чабак Юлія Геннадіївна

Чейлях Олександр Петрович

Якушечкіна Лауреата Іванівна

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

