Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U107118

Державний реєстраційний номер: 0120U105218

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Термодинамічні розрахунки для визначення оптимальних концентраційних меж сумісної розчинності хрому, азоту і вуглецю в сталі. Дослідження змішаного впливу азоту та вуглецю на фазові перетворення в системі Fe-N-C за допомогою ЯГР спектроскопії.

Початок етапу: 03.2021

Закінчення етапу: 05.2021

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: бульвар Академіка Вернадського, буд. 36, м. Київ, 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444243110, 380444241005

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження: вул. Казимира Малевича, буд. 11, м. Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445280486

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.7 - інше

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 129.600

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення технологічної документації до процесу виробництва сталі для корозійностійких і теплостійких підшипників

Назва роботи англійською:

Development of technical documentation for the steel production process of corrosion-resistant and heat-resistant bearings

Реферат українською:

Проведено комплекс теоретичних досліджень по визначенню оптимального складу теплостійкої та корозійностійкої підшипникової сталі, легованої азотом та вуглецем. Проведено експериментальні дослідження впливу кріогенної обробки на властивості сталі (фазовий склад, твердість, зносостійкість). Отримані результати свідчать про принципову можливість отримання оптимального хімічного складу сталі для теплостійких корозійностійких підшипників, легованої і вуглецем і азотом, в лабораторних умовах при виплавлянні в атмосфері азоту за нормального тиску. Крім того, додаткова кріогенна обробка даної сталі, поряд із значним підвищенням корозійної стійкості за рахунок легування хромом, дозволяє досягти її твердості до рівня стандартної підшипникової сталі ШХ15. Дані результати використовуватимуться на наступному етапі для розробки технологічних параметрів виплавляння даної сталі методом електрошлакового переплаву в умовах, наближених до промислових.

Реферат англійською:

A set of theoretical studies are carried out to determine the optimal composition of heat-resistant and corrosion-resistant bearing steel alloyed with nitrogen and carbon. Experimental studies of the effect of cryogenic treatment on the properties of steel (phase composition, hardness, wear resistance) are made. The obtained results testify to the fundamental possibility of obtaining the optimal chemical composition of steel for heat-resistant corrosion-resistant bearings, alloyed with both carbon and nitrogen, in the laboratory during smelting in a nitrogen atmosphere at normal pressure. In addition, additional cryogenic treatment of this steel, along with a significant increase in corrosion resistance due to chromium doping, allows to achieve its hardness to the level of standard bearing steel ШХ15. These results will be used in the next stage to develop technological parameters of smelting of this steel by electroslag remelting in conditions close to industrial.

Індекс УДК: 669.14.018.821/842:669.11, 621.002.3:669.018.24;621.002.3:669.018.45;621.002.3:669.21/.23, 669.14.018.4

Коди тематичних рубрик: 53.49.13.07, 55.09.33.19, 81.29.09.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гаврилюк Валентин Генадійович

Науковий ступінь: д.т.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Татаренко Валентин Андрійович
д. ф.-м. н., 01.04.07

Перелік осіб-виконавців

Гаврилюк Валентин Геннадійович
(д.т.н., 01.04.13)

Грінкевич Костянтин Едуардович
(к.т.н., 05.02.04)

Могильний Георгій Сергійович
(к. ф.-м. н., 01.04.07)

Олексюк Ганна Адамівна
(-)

Тарусін Євген Валентинович
(-)

Теус Сергій Миронович
(д.ф.-м.н., 01.04.13)

Тищенко Андрій Іванович
(к. ф.-м. н., 01.04.13)

Ткаченко Іван Віталійович

Шиванюк Владислав Миколайович
(д. ф.-м. н., 01.04.13)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Шиванюк В.М.

Телефон

+38 (093) 669-79-72

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

