

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U001126

Державний реєстраційний номер: 0123U100104

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-01-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 4

Назва етапу: Визначення найбільш перспективного напрямку досліджень та шляхів вирішення проблем теоретичних розрахунків.

Початок етапу: 10.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут чорної металургії ім. З. І. Некрасова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 00190294

Місцезнаходження: пл. Академіка Стародубова, буд. 1, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567765315, 380567900515, 380567900511

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 572.607
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Аналіз сучасних тенденцій розвитку та проблем створення плоских багатошарових біметалічних композицій

Назва роботи англійською:

Analysis of modern development trends and problems of creating flat multilayer bimetallic compositions

Реферат українською:

В роботі вирішено наступні задачі: виконано аналіз сучасних тенденцій використання та технологій створення багатошарових композиційних матеріалів на основі металів; систематизовано сучасні вітчизняні та зарубіжні розробки у даній сфері; визначено основні проблеми теоретичного розрахунку, зокрема за допомогою математичного моделювання, технологічних процесів виготовлення композитів; визначено найбільш перспективний напрямок для подальших фундаментальних досліджень та розробки технології виробництва. Розроблено математичну модель отримання багатошарової біметалічної композиції Ag-Cu-Ag методом прокатки, яка дозволяє оцінити вплив параметрів процесу деформування на напружений стан шарів металу. Сформульовано критерій з'єднання у вигляді співвідношення напруження роз'єднання шарів до межі плинності шару, що має меншу межу плинності. Показано доцільність створення класифікації діапазонів значень критерію для оцінки ступеню міцності з'єднання шарів біметалевих виробів.

Реферат англійською:

The following tasks were solved in the work: the analysis of modern trends in the use and technologies of creating multilayer composite materials based on metals was performed; systematized modern domestic and foreign developments in this field; the main problems of theoretical calculation are identified, in particular with the help of mathematical modeling, technological processes of manufacturing composites; the most promising direction for further fundamental research and development of production technology has been determined. A mathematical model for obtaining a multilayer bimetallic composition Ag-Cu-Ag by the rolling method has been developed, which allows evaluating the influence of the parameters of the deformation process on the stress state of the metal layers. The connection criterion is formulated in the form of the ratio of the separation stress of the layers to the yield strength of the layer with a lower yield strength. The expediency of creating a classification of ranges of criterion values for assessing the degree of strength of the connection of layers of bimetallic products is shown.

Індекс УДК: 621.771, 62-419.4:005

Коди тематичних рубрик: 53.43

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Клемешов Євген Сергійович

Науковий ступінь: К. Т. Н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бабаченко Олександр Іванович

д. т. н., 05.02.01

Перелік осіб-виконавців

Болотов Валерій Андрійович

Воробей Сергій Олександрович

(д. т. н., с.н.с., 05.03.05)

Клемешов Євген Сергійович

(к. т. н.)

Маркова Світлана Миколаївна

Меркулов Олексій Євгенович

(д. т. н., с.н.с., 05.16.02)

Паламар Дмитро Григорович

Приходько Ігор Юрійович

(д. т. н., с.н.с., 05.03.05)

Раздобреєв Валерій Гурійович

(к. т. н., с.н.с., 05.03.05, 05.16.01)

Разносілін Валентин В'ячеславович

Шевченко Лідія Віталіївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Кисельова Валентина Вікторівна

Телефон

+38 (056) 790-05-15

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна