

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U001904

Державний реєстраційний номер: 0118U004517

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-12-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Встановлення закономірностей міжфазної взаємодії, формування перехідних зон та структуроутворення в шаруватих матеріалах на основі міді та алюмінію.

Початок етапу: 05.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417153

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 424-35-15, 424-12-10

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221, 380444814763

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: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201380

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 90

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Кінетика взаємодії компонентів та структуроутворення в перехідних зонах при отриманні біметалів та шаруваних композитів на основі міді та алюмінію з використанням рідкофазних методів

Назва роботи англійською:

Kinetics of interaction of components and structure formation in transition zones for the receiving of bimetals and laminated composites based on copper and aluminum using liquid-phase methods.

Реферат українською:

Досліджено і показано, що введення в розплав на основі міді цинку і олова приводить до збільшення контактних кутів змочування в системі нержавіюча сталь – рідина в порівнянні з вихідним сплавом та сплавом, що містить цирконій. Виявлені особливості структуроутворення в багатокомпонентних сплавах в не рівноважних умовах кристалізації, вплив технологічних факторів на структуроутворення та властивості сплавів на основі міді. Досліджено фізико-механічні та технологічні властивості досліджених сплавів.

Реферат англійською:

It have been investigated and shown, that zinc and tin addition into copper-based melt leads to wetting angle increase in the stainless steel – liquid system in comparison with zirconium-containing alloy. The multicomponent systems structure formation peculiarities in nonequilibrium crystallization conditions and processing factors influence on the copper-based alloys structure formation and properties have been discovered. Mechanical and processing properties of the alloys have been investigated.

Індекс УДК: 669:544.4, 669:544.4: 621.74.046:546.56

Коди тематичних рубрик: 53.03.05.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Верховлюк Анатолій Михайлович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологія одержання біметалевих виробів

Назва НТП англійською: The technology of bimetallic products obtaining

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Ливарне виробництво та машинобудування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджено і показано, що введення в розплав на основі міді цинку і олова приводить до збільшення контактних кутів змочування в системі нержавіюча сталь – рідина в порівнянні з вихідним сплавом та сплавом, що містить цирконій. На підставі проведених досліджень визначені технологічні режими та розроблено технологію отримання біметалевих виробів круглої форми, а саме втулок діаметром 90 мм, в яких товщина шару бронзи становила 1,5–2,0 мм. Виявлено особливості структуроутворення в багатокомпонентних сплавах в не рівноважних умовах кристалізації, вплив технологічних факторів на структуроутворення та властивості сплавів на основі міді.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2019...

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства України

Перспективні ринки: Підприємства України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

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):

Додаткова інформація: ..

IX. Бібліографічний опис

Сергієнко Р.А., Верховлюк А.М. Обробка ливарних сплавів металевими наночастинками. В кн. Наука про матеріали: досягнення та перспективи. У 2-х т. Т. 2 / Редкол.: Л.М. Лобанов (голова) та інш.: НАН України. – Київ: Академперіодика, 2018. – 395 с. (С. 88–103), ISBN 978-966-360-371-1.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Нарівський Анатолій Васильович

д. т. н., 05.16.04

Перелік осіб-виконавців

Афанасієв Марія Володимирівна

Наumenko Марія Іванівна

Петрина Галина Валентинівна,

Потрух Олександр Анатолійович

Сергієнко Руслан Арсенійович

Щерецький Олександр Анатолійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

