

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U000289

Державний реєстраційний номер: 0108U010828

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-02-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження можливості покращення фізико-механічних властивостей монотектичних сплавів на мідній основі та оптимізації типу легуючих компонентів та їх співвідношення .

Початок етапу: 01.2009

Закінчення етапу: 12.2009

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): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594, 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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 100
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження можливості покращення фізико-механічних властивостей монотектичних сплавів на мідній основі та оптимізації типу легуючих компонентів та їх співвідношення.

Назва роботи англійською:

Investigating copper based monotectical alloys possibilities of improving physic-mechanical properties and type and relation alloys components optimizing.

Реферат українською:

Досліджуються можливості поліпшення технологічних, експлуатаційних і механічних властивостей існуючих монотектичних сплавів на основі міді при підвищених температурах (0,6 Тпл.). Метод дослідження: метод термодинамічного аналізу - для встановлення можливості існування металічних систем Cu - Cr і Cu - Fe в двофазному стані: метод резистометрії для дослідження змін будови сплаву при різних температурах: метод металографії - для дослідження структур сплавів. У роботі встановлено: 1. Системи Cu - Cr і Cu - Fe можна віднести до системи монотектичного типу, а розплави цих систем - вважати умовно гомогенними. 2. Властивості (тепло- і електропровідності, міцність при температурах, які перевищують 0,6 Тпл.) існуючих сплавів системи Cu - Cr - Fe - C можна покращити шляхом відповідного підбору складу зміцнювальної добавки.

Реферат англійською:

The purpose of work is research of improvement possibility of technological, operational and mechanical properties of existies copper-based monotectical alloys at the higher temperatures (0,6 Tm). Methods of researh: a method of the thermodynamic analysis - for an establishment of possibility of existence of Cu - Cr and Cu - Fe metal systems in two-phase state; a resistometrical method for research of changess alloy structure at various temperatures; a method of metallograph - for research of alloys structures. In work is established: 1. The Cu - Cr and Cu - Fe systems can be attributed to systems of monotectical type, and fluids of thesse systems to consider conditionally homogeneous. 2. Properties (the durability, electrical conduction, at temperatures exceeding 0,6 Tm) of existing alloys of Cu - Cr - Fe - C system is possible to enhance by the appropriate selection of strengthening additive structure.

Індекс УДК: 669.04, 521.74.94:669.35:539.24

Коди тематичних рубрик: 53.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кірієвський Борис Абрамович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Можливості покращення фізико-механічних властивостей монотектичних сплавів на мідній основі та оптимізації типу легуючих компонентів та їх співвідношення.

Назва НТП англійською: Possibility of improvement physiko-mechanical properties copp-based monotectical alloys and optimization of alloying components and its relation.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Вивчені закономірності впливу ряду легуючих компонентів на фізико-механічні властивості дослідних монотектичних сплавів на основі міді при різних температурах; підтверджено, що ефективність зміцнення та рівень властивостей визначаються складом добавки та технологічними параметрами процесу отримання сплаву.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: в 2012 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства зварювального та ливарного виробництва

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

Христенко В.В., Руденко М.А., Кириевский Б.А. "Уточнение строения расплавов системы Cu - Fe методом термодинамического анализа".- Процессы литья. 2009, № 6, с. 16-22. Руденко М.А., Кириевский Б.А., Христенко В.В. "Анализ строения расплавов системы Cu - Fe".- Литье 2009: Материалы V Международной научно-практической выставки-конференции.- Киев: Редакция журнала "Процессы литья" при участии МП

"Информлитъе", 2009, с. 73-74. Руденко М.А., Христенко В.В., Кириевский Б.А. "Термодинамика формирования двухфазной области расплавов системы Cu - Fe - Cr - C. Перспективные технологии, материалы и оборудование в литейном производстве. Материалы II Международной научно-технической конференции.- Украина. Краматорск. 2009, . 174-175.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Найдек Володимир Леонтійович

д. т. н., 05.16.02

Перелік осіб-виконавців

Александрова Олена Миколаївна

Кірієвський Борис Абрамович

Лопаткін Сергій Сергійович

Прокопенко Володимир Федорович

Руденко Марк Анатольович

Трубаченко Людмила Миколаївна

Христенко Вадим Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

