

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U003494

Державний реєстраційний номер: 0113U002022

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-01-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідити процеси відновлення, рафінування, легування та дисперсного зміцнення поверхневого шару мідних заготовок з використанням плазово-дугових, електрошлакових та індукційних джерел нагріву

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 205-23-41, 528-04-86

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

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.): 6712.3

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідити процеси відновлення, рафінування, легування та дисперсного зміцнення поверхневого шару мідних заготовок з використанням плазово-дугових, електрошлакових та індукційних джерел нагріву

Назва роботи англійською:

To explore the processes of reduction, refining, alloying and dispersion hardening of superficial layer of copper semiss with the use of plasma-arc, electro-slugs and induction sources of heating.

Реферат українською:

Розроблена технологія легування поверхневого шару мідних панелей кристалізаторів при плазово-дуговому переппаві для підвищення їх зносостійкості . Рекомендовано для цього використовуються лігатури, що містять Zr, Hf, Cr, Ag. Розроблена технологія електрошлакової наплавки мідних панелей кристалізаторів, з метою їх відновлення або ремонту. Визначені основні чинники, що впливають на якість електрошлакової наплавки. Індукційною плавкою в секційному кристалізаторі одержані модельні сплави для легування міді.

Реферат англійською:

Technology of alloying of superficial layer of panels of molds is developed at a plasma-arc remelt for the increase of their wearproofness. It is recommended for this purpose to use ligatures, containing Zr, Hf, Cr, Ag. Technology of electro-slag surfacing of copper panels of molds is developed with the purpose of their renewal or repair. Basic factors, influencing on quality of electro-slag surfacing, are certain. The induction melting in sectional mold is get model alloys for alloying of copper.

Індекс УДК: 621.793; 621.794; 621.795; 621.357.7; 678.026.3; 667.6; 666.29, 669.187.58.001.5

Коди тематичних рубрик: 55.21.99

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шаповалов Віктор Олександрович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технології наплавки, легування та дисперсного зміцнення поверхневого шару мідних панелей кристалізаторів.

Назва НТП англійською: Technology of surfacing, alloying and dispersible work-hardening of superficial layer of copper panels of molds.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Металургійні підприємства.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Технологія відновлення зношених поверхонь мідних панелей кристалізаторів шляхом електрошлакової наплавки мідного шару. Технологія плазмово-дугового легування та дисперсного зміцнення поверхневого шару мідних панелей кристалізаторів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016 - 2017

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Металургійні підприємства

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Причины разрушения и способы упрочнения медных плит кристаллизаторов МНЛЗ/Кожемякин В.Г., Шаповалов В.А., Бурнашев В.Р. и др.//Современная электрометаллургия. - 2014. - №4. С. 37-45.
2. Математическая модель процесса истирания заготовок и износа деталей для вновь создаваемого устройства металлообработки / Кожемякин В.Г., Кирсанов А.Н., Кузнецова М.Н. и др.// ВІСНИК СХУ ім. В. Даля, 2014, №4 (211) Ч.2. - С. 112-114.
3. Влияние технологических параметров на размеры жидкой металлической ванны

при плазменно-дуговой наплавке (ПДН) медных плит кристаллизаторов МНЛЗ / Кожемякин В.Г., Шаповалов В.А., Бурнашев В.Р. и др. // Современная электрометаллургия, 2015, №1. – С. 25-31. 4. Восстановление поверхностного слоя медной плиты кристаллизатора МНЛЗ с использованием плазменно-дуговой технологии / Кожемякин В.Г., Шаповалов В.А., Бурнашев В.Р. и др. // Современная электрометаллургия, 2015, №3. – С. 23-26.

Х. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Кучук-Яценко Сергій Іванович

д. т. н., 05.03.06

Перелік осіб-виконавців

Бурнашев Віталій Рафатович

Біктагіров Фаріт Камілович

Шейко Іван Васильович

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

