

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U008896

Державний реєстраційний номер: 0110U005677

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-11-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Моделювання деформаційних процесів та визначення умов збереження цілісності при кристалізації зливка кремнію.

Початок етапу: 04.2011

Закінчення етапу: 07.2011

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 200-65-57

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): ТОВ. УкрЦНІІТМАШ

Код за ЄДРПОУ: 32373063

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

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: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 42.406

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Математичне моделювання відновлювальних процесів кремнію при кристалізації зливків моно- та мультикремнію

Назва роботи англійською:

Mathematical modeling of reduction processes at mono- and multisilicon ingots crystallization

Реферат українською:

Розроблена модель характерних фізичних процесів відповідальних за формування якісного зливка, розрахункові алгоритми і комп'ютерні програми для отримання кількісних залежностей між технологічними параметрами процесу з характеристиками якості, хімічна однорідність, мікроструктура, цілісність зливка, рівень пластичних деформацій. Проведені відповідні чисельні дослідження для прогнозування раціональних технологічних параметрів. Передбачена апробція математичного моделювання на лабораторній установці при виплавленні лабораторного зливка перерізом 145x145 мм, після чого буде зроблено уточнений прогноз для промислового зливка перерізом 640x240 мм.

Реферат англійською:

The model of typical physical processes, those are of response for high-quality ingot forming. computation algorithms and such parameters of quality as chemical homogeneity, microstructure, ingot integrity, plastic deformations level, have been

Індекс УДК: 669.776:621.315.592; 669.777:621.315.592, 661.68.67.05

Коди тематичних рубрик: 53.41.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Махненко Володимир Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Математична модель теплових дифузійних процесів для великих зливків кремнію

Назва НТП англійською: Mathematical model of thermal and diffusion processes for big silicon ingots.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Спецелектрометалургія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблена математична модель характерних фізичних процесів відповідальних за формування якісного зливка розрахункові алгоритми і комп'ютерні програми для отримання кількісних залежностей між технологічними параметрами процесу та характеристиками якості (хімічна однорідність, мікроструктура цілісність зливка, рівень пластичних деформацій. Проведені відповідні чисельні дослідження для прогнозування раціональних технологічних параметрів. Передбачена апробація математичного моделювання на лабораторній установці при виплавленні лабораторного зливка перерізом 145 x 145 мм, після чого буде зроблено уточнений прогноз для промислового зливка перерізом 640 x 240 мм.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011-2012

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Хіміко-металургійна галузь

Перспективні ринки: Україна, Росія, 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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Лобанов Леонід Михайлович

д. т. н., 05.03.06

Перелік осіб-виконавців

Великоіваненко Олена Андріївна

Дзюбак Людмила Іванівна

Клімкіна Надія Андріївна

Козлітіна Світлана Семенівна

Макаревич Любов Петрівна

Махненко В.І.

Міленін Олексій Сергійович

Півторак Ніна Іванівна

Розинка Галина Пилипівна

Саприкіна Галина Юріївна

Царінний Б.В.

Царінний О.Б.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

