Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U002025

Державний реєстраційний номер: 0112U002699

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-01-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Математичне моделювання гідродинамічних і теплофізичних процесів у ковшах різної конфігурації.

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Донецький національний університет імені Василя Стуса

Код за ЄДРПОУ: 02070803

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: +380623051651

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 37536162

Місцезнаходження: пр-т Перемоги, 10, м. Київ, Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 406-82-00, 406-83-80

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 434.5

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Енергозбереження при розливці сталі

Назва роботи англійською:

Energy saving for steel casting

Реферат українською:

Метою даної роботи є: теоретичне дослідження теплофізичних, гідрогазодінамічних і масообмінних закономірностей: руху розплаву, а також присутніх у ньому домішок в проміжному ковші; в стінках проміжного і сталерозливних ковшів і їх шлакової засипці; впливу термогравітаціонної і вимушеної конвекції; конструктивних і технологічних параметрів. Моделюються режими роботи як без, так і в умовах модифікування і доведення металу методом продувки інертним газом. Формулювання рекомендацій зниження концентрації неметалевих включень, які негативно позначаються на якості продукції МБЛЗ, і зниження енергетичних втрат. Методи дослідження - математичне моделювання та обчислювальний експеримент.

Реферат англійською:

The object of this work is: a theoretical study of thermal, hydrogasodynamic and mass transfer regularity: the melt, and the presence of impurities in the tundish ladle; in the walls of the tundish and casting ladles their slag filling; the influence of thermo-gravitational and forced convection; constructive and technological parameters. Modeled operation modes as without, and in conditions of modification and finishing melt the method of inert gas purging. Formulation of recommendations to reduce the concentration of non-metallic impurities, with negative effect on caster product quality, and reduce energy losses. Methods of research - mathematical modeling and computational experiment.

Індекс УДК: 669.002.56;669:658.562, 536.42+621.746.5

Коди тематичних рубрик: 53.01.81.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Недопьокін Федір Вікторович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Пакет прикладних програм для розрахунку гідродинамічних і теплофізичних процесів у ківшах різної конфігурації.

Назва НТП англійською: Mathematical modeling of hydrodynamic and thermal processes in ladle of different configurations.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 24.52 Лиття сталі

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Пакет прикладних програм з розрахунку теплових втрат у системі розплав-промковш-довкілля з урахуванням теплофізичних, гідрогазодінамічних і масообмінних закономірностей: руху розплаву, а також присутніх у ньому домішок в проміжному ковші; в стінках проміжного і сталерозливних ковшів, і їх шлакової засипці; впливу термогравітаціонної і вимушеної конвекції; конструктивних і технологічних параметрів..

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ТОВ "Інститут нових технологій і матеріалів" м.Дніпропетровськ, ВАТ "Інтерпайп-Нижнєдніпровський трубний завод" м.Дніпропетровськ

Перспективні ринки: сталеливарні підприємства країн СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Беспалова Світлана Володимирівна

Перелік осіб-виконавців

Барибін Олексій Ігоревич

Бодряга Віктор Вікторович

Бондаренко Віталій Іванович

Білоусов Вячеслав Володимирович

Комаров Василь Федорович

Меліхов Валерій Михайлович

Міронова Людмила Володимирівна

Недопьокін Федір Вікторович

Петренко Олександра Олександрівна

Попова Альбіна Євгенівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

