

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U006840

Державний реєстраційний номер: 0112U000497

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-07-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Математичне моделювання теплообмінних процесів в металургійних агрегатах.

Початок етапу: 09.2011

Закінчення етапу: 06.2012

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (629) 44-64-02

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380629333416

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Математичне моделювання теплообмінних процесів в металургійних агрегатах.

Назва роботи англійською:

Mathematical modeling of heat-exchange processes in metallurgical aggregates.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: математичне моделювання теплотехнологічних агрегатів. Мета дослідження: отримання нових математичних моделей процесів в агрегатах. Методи дослідження: теплофізичне моделювання основних закономірностей з використанням ПЕОМ. Отримані та проаналізовані результати математичного моделювання процесів в печах металургійного виробництва.

Реферат англійською:

Object of research: mathematical simulation of heattechnological units. Research purpose: receiving new mathematical models of processes in units. Research methods: heatphysical simulation of the main regularities with the use of PC. Received and analysed results of mathematical simulation of processes in furnaces of metallurgical production.

Індекс УДК: 669:1; 669:001.8, 669.04(075.8)

Коди тематичних рубрик: 53.01.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Маслов Володимир Олександрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Основні параметри тепломасопереносу в металургійних агрегатах з використанням математичних моделей.

Назва НТП англійською: The basic parameters of teplomassoperenosa in metallurgical aggregates with the use of mathematical models are got.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.0

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В науково-дослідній роботі кафедри теплофізики та теплоенергетики металургійного виробництва розглянуто низку математичних теплових процесів в ряді металургійних та допоміжних агрегатах. З використанням математичних моделей зниження температури чавуну розраховані матеріальні витрати графіту при переміщенні чавуну з доменного до киснево-конвертерного цеху. Представлена модель розрахунку швидкості та температури струменя в кисневому конвертері, отримані очікувані результати та проведено їх аналіз. Розроблені пакети прикладних програм для дослідження процесів нестационарної теплопровідності, розглянуті питання оптимізації роботи повітря-нагрівачів, а також кисневі фурми.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ПАТ "ММК ім. Ілліча";

Перспективні ринки: підприємства металургійного циклу

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. Маслов В.А. Использование математических моделей снижения температуры чугуна с целью определения выхода углеродсодержащих отходов / В.А. Маслов, О.А. Хлестова, М.Ю. Дубовкина // Вісник Приазовського державного технічного університету. Сер.: Техн. науки: Зб. наук. праць. - 2011. - Вип. 22. - С. 41-44; 2. Маслов В.А. Особенности свойств дисперсных железографитовых отходов отделения десульфурации / В.А. Маслов, Л.А. Трофимова, Л.А. Дан // Известия Вузов: Черная металлургия. - 2011. - № 7. - С. 56-59.; 3. Сущенко А.В. Анализ работы кислородно-конвертерных фурм верхнего дутья в критических условиях / А.В. Сущенко, А.П. Балаба // Сталь. - 2011. - № 8. - С. 51-55.; 4. Сущенко А.В. Применение пароводяной конверсии природного газа в доменном производстве / А.В. Сущенко, М.А. Томаш // Вісник Приазовського державного технічного університету. Сер.: Техн. науки: Зб. наук. праць. - 2011. - Вип. 22. - С. 31-35.; 5. Сущенко А.В. Развитие конструкций кислородно-конвертерных фурм с центральным сопловым модулем. / А.В. Сущенко // Вісник Приазовського державного технічного університету. Сер.: Техн. науки: Зб. наук. праць. - 2011. - Вип. 22. - С. 60-67.; 6. Куземко Р.Д. Модель расчета термогазодинамических параметров струи при раздувке шлака в конвертере / Р.Д. Куземко, П.С. Харлашин // Черная металлургия. - 2011. - № 7. - С. 51-55.; 7. Куземко Р.Д. Влияние нагрева азота перед фурмой на эжектирование газов в полости конвертера / Р.Д. Куземко, П.С. Харлашин // Сталь. - 2011. - № 9. - С. 19-23.; 8. Куземко Р.Д. Моделирование газодинамических параметров сверхзвуковой струи в полости конвертера / Р.Д. Куземко, П.С. Харлашин // Сталь. - 2011. - № 10. - С. 13-16.; 9. Капустин Е.А. Метод оценки энергозатрат разогрева-охлаждения твердого тела / Е.А. Капустин, И.О. Берестовой // Вісник Приазовського державного технічного університету. Сер.: Техн. науки: Зб. наук. праць. - 2011. - Вип. 22. - С. 151-155.; 10. Хлестова О.А. Моделирование эффекта "Дождевая тень" в промышленной зоне индустриального объекта / О.А. Хлестова, А.Н. Ложко // Вісник Приазовського державного технічного університету. Сер.: Техн. науки: Зб. наук. праць. - 2011. - Вип. 22. - С. 271-277.; 11. Хлестова О.А. Оценка использования природно-энергетических ресурсов в транспортно-технологических процессах доменного производства // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. - 2011. - № 6(160). - С. 188-193.; 12. Хлестова О.А. Прогнозирование потерь сырья в транспортно-технологических процессах доменного производства на основе модели развития / О.А. Хлестова, И.О. Берестовой // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. - 2011. - Ч.1, № 7(161). - С. 182-186.; 13. Хлестова О.А. Исследование и оценка затрат природно-сырьевых ресурсов в транспортно-технологических процессах металлургического производства на многокритериальной основе / О.А. Хлестова, И.О. Берестовой // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. - 2011. - Ч.2, № 11(165). - С. 90-95.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ленцов Ігор Альбертович

К. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Лющенко Дмитро Володимирович

Айнагоз Галина Володимирівна

Куземко Руслан Дмитрович

Маслов Володимир Олександрович

Сущенко Андрій Вікторович

Хаджинов Олександр Сергійович

Хлестова Ольга Анатоліївна

Шаламов Юрій Микитович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

