

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U006243

Державний реєстраційний номер: 0113U004979

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-08-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Теплотехнічні дослідження в металургійних печах.

Початок етапу: 09.2012

Закінчення етапу: 06.2013

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, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (629) 44-64-53, 44-64-85

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: 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

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Теплотехнічні дослідження в металургійних печах.

Назва роботи англійською:

Heating engineering researches are in metallurgical stoves.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - теплотехнологічні процеси в металургійних печах. Мета роботи - отримання нових тепло технологічних параметрів в мета-лургійних печах. Метод дослідження - гідрогазодинамічні та теплотехнічні вимірювання, комп'ютерні експерименти. В науково-дослідній роботі кафедра ТТМВ "Теплотехнічні дослідження в металургійних печах" розглянуті теплотехнічні експерименти на нагрівальних колодязях та доменних печах повятрянагрівачах, на кисневому конвертері. Комп'ютерним експериментом отримані нові закономірності при взає-модії трикомпонентного надзвукового не розрахункового струменя з розпла-вом. Розроблені поля резерву величини транспортно-технологічних витрат сировинних матеріалів при підготовці сировини. Розглянуті методичні пи-тання відновлення залізо графітових відходів.

Реферат англійською:

A purpose of work is a receipt new warmly technological parameters in metallurgical stoves. A research method is the heating engineering measurings, computer experiments. In research work department of TTMTV "Heating engineering researches in metallurgical stoves" are considered heating engineering experiments on sokers and high furnaces , on an oxygen converter. A computer experiment is get new conformities to the law at co-operating of three-component supersonic not calculation stream with fusion. The fields of reserve of size are developed transport technological charges of raw material materials at preparation of raw material. The methodical questions of update are considered iron of graphite offcuts.

Індекс УДК: 669.041:621.365, 669.04(075.8)

Коди тематичних рубрик: 53.07.05

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: Нові закономірності при взаємодії трикомпонентного надзвукового не розрахункового струменя з розплавом. Методичні питання відновлення залізо графітових відходів. Нові ефективні системи охолодження наконечників кисневих фурм.

Назва НТП англійською: New conformities to the law are at co-operating of three-component supersonic not calculation stream with fusion. Methodical questions of renewal are iron of graphite offcuts. New effective systems of cooling of tips of oxygen.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19 - Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: З використанням нетрадиційних методів досліджень отримані нові закономірності високотемпературної обробки залізо графітових відходів, що дозволило виявити температуру початку карботермічного самовідновлення, а також високу каталітичну активність відновленого заліза. Розроблені поля резерву величин транспортно-технологічних втрат сировинних матеріалів залежно від температури і вологості навколишнього се-редовища і сировини дозволяють прогнозувати розвиток певного транспортно-технологічного процесу підготовки сировини, з орієнтацією на максимальні і мінімальні втрати сировини в навколишнє середовище, а також рівня її забруднення залежно від кліматичних показників. Ежектуровання шлаку істотно змінює картину взаємодії трикомпонент-ного надзвукового нерозрахункового струменя з розплавом - навіть незнач-не приєднання шлаку помітно гальмує струмінь. Дослідження технології нагріву зливків з температурою посаду 1010-1045 °С показали, що режими у відповідності з Патентом призводять до підвищення температури п

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014 рік

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Волошин В.С. Исследование природы потерь в отхоодообразующих потоках транспортно-логистических операций / В.С. Волошин, О.А. Хлестова // Зб. наук.статей, том 2; V – міжнародн. наук.-практ. конф. "Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення" (7-11 вересня 2009р.м. Алушта, АР Крим); УкрНДІЕП. – Х.: Райдер, 2009. – С.6-11. Харлашин П.С. Модель расчёта термогазодинамических параметров струи в конвертере / П.С. Харлашин, А.Б. Ковура, Р.Д. Куземко // Металлургическая и горноурудная промышленность. – 2010. – №7. – С. 97-100. Хаджинов А.С. Математическое моделирование тепловой работы доменного воздухонагревателя / А.С. Хаджинов, Е.А. Хаджинов, В.А. Тищенко // Вісник Приазовського державного технічного університету. Сер.: Технічні науки: Зб. наук. праць. – Маріуполь: Приазов. держ.техн. ун-т, 2010. – Вип. 20. – С. 154-159. Сущенко А.В. Анализ эффективности систем охлаждения наконечников фурм кислородных конвертеров. Сообщение 1, 2 / А.В. Сущенко, А.П. Балаба // Изв. вузов. Черная металлургия. – 2009. – № 1 – С. 6-9; 2009. – № 3 – С. 9-12. Сущенко А.В. Применение программного комплекса FlowVision для решения задач оптимизации систем охлаждения дутьевых устройств металлургических агрегатов / А.В. Сущенко, А.П. Балаба // Инженерные системы – 2009. – М.: РУДН, 2009. – Том 1. – С. 3-7. 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. Пат. 91456 України, МПК C21C 5/48. Багатосоплова водоохолоджувана фурма для продування розплаву / А.В. Сущенко, О.П. Балаба, О.С. Гриценко; ПГТУ. – № а200904026; заявл. 24.04.09; опубл. 26.07.10, Бюл. № 14. – 8 с. Пат. 91449 України, МПК C21C 5/48, C21C 5/46. Водоохолоджувана фурма для продування розплаву / А.В. Сущенко, О.С. Гриценко; ПГТУ. – № а20092090; заявл. 10.03.09; опубл. 26.07.10, Бюл. № 14. – 8 с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ленцов Ігор Альбертович

К. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Ілющенко Дмитро Володимирович

Айнагоз Галина Володимирівна

Берестовий Іван Олегович

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**

