

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0212U008654

Державний реєстраційний номер: 0111U002923

Відкрита

Дата реєстрації: 28-12-2012



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка інноваційних технологій використання палива в енерготехнологічних установках з метою зменшення витрат експортних енергоресурсів та поліпшення екологічного стану

Початок етапу: 01-2011

Закінчення етапу: 12-2012

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національна металургійна академія України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070766

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Адреса: 49600, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 4

Телефон: (056) 374-84-00

Телефон: (056) 745-41-96

E-mail: projdak@metall.nmetau.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна металургійна академія України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070766

Адреса: проспект Гагаріна, 4, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380567454196

Телефон: 380563748210

E-mail: nmetau@nmetau.edu.ua

WWW: <https://nmetau.edu.ua/>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 600 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка інноваційних технологій використання палива в енерготехнологічних установках з метою зменшення витрат експортних енергоресурсів та поліпшення екологічного стану

Назва роботи (англ)

The working out of fuel use innovative technologies in power and technological units for the reduction of export power resources consumption and improvement of ecological conditions

Реферат (укр)

Мета проекту - розробка інноваційних технологій використання палива в високотемпературних теплотехнологічних установках металургії, що дозволить підвищити якість термічної обробки, зменшити витрати палива, шкідливі викиди та парникові гази, утилізувати відходи виробництва та ефективно використовувати паливні вторинні енергоресурси та відновлювальні джерела енергії і, таким чином, підвищити конкурентоспроможності вітчизняної продукції.

Реферат (англ)

The objective of this project is the development of innovative technologies for fuel combustion in high-temperature devices. This will increase a quality of the heat treatment, decrease the fuel consumption, and reduce the emissions such as greenhouse gases. Further, it will help to recycle the waste materials, to use secondary fuel resources more efficiently, to regenerate energy sources and in such a way increase competitiveness of national production.

Індекс УДК: 620.9:662.92; 658.264, 669.04; 63.002.68; 63.658.567; 63.004.8; 620.9; 662.92

Коди тематичних рубрик НТІ: 44.31.35

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Технології та засоби використання палив, відходів, паливних вторинних енергетичних ресурсів у енергетичних і теплотехнологічних установках.

Назва продукції (англ): The technology and means of usage of fuels, waste materials, secondary energy resources in the energy- and heat-technology devices.

Очікувані результати: економія енергоресурсів

Галузь застосування: Промислова теплоенергетика та теплотехніка

Опис продукції (укр): Технології форкамерного двоярусного спалення палива, безполум'яної термічної обробки матеріалів, спалення газоподібного палива в агрегатах для переробки карбонатної сировини у щільному шарі з використанням вторинних паливних енергоресурсів, продуктів переробки органічних відходів та низькосортного вугілля; комплексне використання штучного палива на основі вугілля та відходів вуглезбагачення у теплотехнологічних агрегатах, а також екологічно безпечні технології використання піролізного газу з відходів ливарного виробництва.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2011-2012 рр.

Виробник продукції: НМетАУ

Споживачі продукції: Металургійні підприємства України

Перспективні ринки: Металургійні підприємства країн СНД та Європи

Права інтелектуальної власності: № 201213455, № 201213482,

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Губинський М.В., Федоров С.С., Форись С.Н., Агаджанян А.В. Ефективність ви-користання доменного газу в протитокових вапняно-випалювальних печах // Металургійна та гірничорудна промисловість. Дніпропетровськ. 2011. № 3. С. 102 - 105.
2. Усенко А.Ю., Губинський М.В., Бикмаев С.Р., Перерва В.Я. Анализ энергетической и экологической эффективности использования теплонасосного оборудования для нужд теплоснабжения. // Металлургическая теплотехника: збірник наукових праць Національної металургійної академії України. - Випуск 3 (18). - Дніпропетровськ: Нова ідеологія, 2011. - 204 с., с. 137 - 143.
3. Шарабура Т.А., Пинчук В.А., Губинський М.В., Шевченко Г.Л., Гордиенко И.В. исследование влияния гидродинамических показателей на организацию сжигания водоугольного топлива в кипящем слое // Современная наука: исследования, идеи, результаты, технологии. Сборник научных статей. Випуск №1(6) - Киев: "НПБК Триакон".- 2011.-С.65-69.
4. Губинський М.В., Федоров С.С., Ливитан Н.В., Барсуков И.В., Гогоци А.Г., Бродниковский Н.П. Печи для производства высокочистых углеродных материалов // Сборник докладов международной научно-практической конференции "Теория и практика тепловых процессов в металлургии", г. Екатеринбург, Россия, 18-21 сентября 2012 г., с. 79-84.
5. Пинчук В.А. Энтальпия образования и оценка энергетического потенциала углей различных марок // Nowe Technologie i Osiagniecia W Metalurgii i Inzynierii Materialowej. - Czestochowa (Polska). 2012- Р. 250-261.
6. Штапура Т., Федоров С., Форись С., Агаджанян А., Губинський М. Перспективы использования солнечной энергетики в Украине для обжига известняка в печи. // Nowe Technologie i Osiagniecia W Metalurgii i Inzynierii Materialowej. - Czestochowa (Polska). 2012- Р. 195-205
7. Шарабура Т.А., Пинчук В.А., Шевченко Г.Л., Кузьмин А.В. Особенности перевода котлов средней и малой мощности на водоугольное топливо // Современная наука: исследования, идеи, результаты, технологии. Сборник научных статей. Випуск №1(9) - Киев: "НПБК Триакон".- 2012.- С.97-105.
8. Ливитан М.В., Николаенко Б.В., Губинський М.В. Дослідження теплообміну в рі-динах, що перегріваються // Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика : збірник наукових праць. - Випуск 4. - Дніпропетровськ : Нова ідеологія, 2012. - С. 148-155.
9. Тригуб И.Г. Выбор режимов загрузки шахтной известково-обжиговой печи на основе ее математического моделирования / И.Г. Тригуб, С.С.Федоров, С.В. Бейцун, Н.В. Ми-хайловский, В.И. Шибакинский // Теория и практика металлургии. Общегосударственный научно-технический журнал, №4 -Днепропетровск: -2012. С. 3-12.
10. Грес Л.П. Системный подход к разработке системы автоматического регулирования (САР) тепловой работы доменных воздухонагревателей // Грес Л.П., Карпенко А.О., Еремин А.О., Каракаш Е.А., Быстров А.Е., Флейшман Ю.М., Волкова М.М. / Системные технологии. - 2011.Сб 1(72). - С. 73-77.
11. Губинський В.Й. Расчет нагрева тел сложной формы с замещением их эквивалентными телами простой формы / Губинський В.Й., Пульпинский В.Б., Клевцур О.Ю. // Металлургическая и горнорудная промышленность. Дніпропетровськ - 2011, №3 - С. 25-30.
12. Karakash E. The current state of the blast-furnace stoves functioning // Karakash E. / Acta Metallurgica Slovaca. - 2011. - № 1. - р. 82-90.
13. Губинський В.И. Сравнение характеристик регенераторов с различными видами насадки применительно к термическим печам / Губинський В.И., Затопляев Г.М., Воробьева Л.А. // Тези доповідей XVI міжнародної конференції "Теплотехніка та енергетика в металургії", НМетАУ, м. Дніпропетровськ, Україна, 4-6 жовтня 2011 р. - С. 63-65.
14. Губинський В.Й. Камерна регенеративна піч безполум'яного нагріву / Губинський В.Й., Шемет Т.М. // Тези доповідей XVI міжнародної конференції "Теплотехніка та енергетика в металургії", НМетАУ, м. Дніпропетровськ, Україна, 4-6 жовтня 2011 р. - С. 70-71.
15. Еремин А.О. Влияние конструкции горелочного устройства и динамических характеристик теплоносителей на равномерность температурного поля в нагревательных ко-лодках / Еремин А.О., Губинський В.И. // Тези доповідей XVI міжнародної конференції "Теплотехніка та енергетика в металургії", НМетАУ, м. Дніпропетровськ, Україна, 4-6 жовтня 2011 р. - С. 86-87.
16. Сибирь А.В. Повышение эффективности работы регенеративных камерных печей на основе совершенствования топливосжигающих устройств / Сибирь А.В. // Тези доповідей XVI міжнародної конференції "Теплотехніка та енергетика в металургії", НМетАУ, м. Дніпропетровськ, Україна, 4-6 жовтня 2011 р. - С. 186-187.
17. Грес Л.П., Карпенко С.А., Миленина А.Е. Теплообменники доменных печей - Дніпропетровськ, видавництво "Пороги", 2012. - 491 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 201

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Єрьомін О.О.

Бистров А.Є.

Волкова М.М.

Воробйова Л.О.

Грес Л.П.

Затопляев Г.М.

Карабеза Ірина Іванівна

Каракаш Є.О.

Кремнева К.В.

Міленіна О.Є.

Мартінова Л.З.

Пінчук В.О.

Сапова К.П.

Сибір А.В.

Стенько І.О.

Федоров С.С.

Форись С.М.

Шарабура Т.А.

Шишко Ю.В.

Шпак О.І.

Керівник організації:

Пройдак Юрій Сергійович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Губинський Михайло Володимирович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.