Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U000233

Державний реєстраційний номер: 0111U002176

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-01-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Отримання жароміцих сплавів на інтерметалідній основі в умовах саморозповсюджувального високотемпературного синтезу

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Запорізька державна інженерна академія

Код за ЄДРПОУ: 05402565

Місцезнаходження:

Форма власності:

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

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (061)236-48-98

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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.): 208.9

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Отримання жароміцих сплавів на інтерметалідній основі в умовах саморозповсюджувального високотемпературного синтезу

Назва роботи англійською:

Receipt of heat-resistant alloys on intermetalidnoy basis in the conditions of self-propagating high temperature synthesis

Реферат українською:

Визначена ентропія, ентальпія та адіабатичні температури активації реакцій згідно до термодинамічних розрахунків. Створено модель процесу структуроутворення у гетерогенному середовищі бінарних систем Ti-Al, Ni-Ti. Визначені основні технологічні фактори процесу СВС-компактування та їх вплив на фізичні властивості отриманого матеріалу. Проведено мікроструктурні, мікрорентгеноспектральні, рентгеноструктурні дослідження, що дозволило відобразити картину фазоутворення цих систем. Оптимізовано склад реакційної суміші та технологічні режими СВС-компактування для отримання жароміцних матеріалів на інтерметалідній основі з високими фізико-механічними властивостями.

Реферат англійською:

The entropy, enthalpy and adiabatic temperatures of reaction activation were determined owing to thermodynamics calculations. The model of structuring process at heterogenic environment of binary systems Ti-Al and Ni-Ti was done. The microstructural, X-ray and phase researches were leaded. It helps to show phase-structure picture of obtained systems. The reactionary mix compounds and technological modes of SHS-compacting were optimized for heat-resistant material obtaining with high-level physical properties.

Індекс УДК: 669.1.01, 620.22-419.8:621.891

Коди тематичних рубрик: 53.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Середа Борис Петрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологія отримання жароміцних сплавів на інтерметалевій основі для деталей аерокосмічної техніки.методика автоматичного управління вібраціями гідротурбіни.

Назва НТП англійською: The technology for obtaining heat-resistant alloys on intermetallic base for details of aerospace techniquewater turbine vibrations.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.2 Дослідження і розробки в галузі технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Технологія одержання жароміцних сплавів на інтерметалідній основі в умовах саморозповсюджувального високотемпературного синтезу, що дозволить отримувати вироби з підвищеними фізико-механічними властивостями.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011-2012р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства та конструкторські бюро авіаційної та ракетобудівної промисловості

Перспективні ринки: Ринки України

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

Середа Б.П., Бєлоконь К.В., Бєлоконь Ю.О., Жеребцов О.А., Кожемякін Г.Б. Спосіб отримання інтерметалідного каталізатора для окислення оксиду вуглецю і вуглеводнів. Пат. 63411 України, МПК (2011.01) B01J25/00заявник і патентоволодарь - Запоріж. держ. інж. академія. № 2011 02636; заявл. 09.03.2011; опубл. 10.10.2011 /Бюл. № 19.Sereda B.P. The influence of deformation process at titan aluminides retrieving by SHS-

compaction technologies. /B.Sereda I.Kruglyak Y. Belokon'//. Metallurgicalandminingindustry. 2011. Vol 3. No 7. Dnepropetrovsk, Ukrmetallurginform Std. pp. 147-151 Sereda B. Zherebtsov A. Belokon' Y. Belokon' K. The Retrieving of Heat-resistant Alloys on Intermetallic Base for Details of Gas Turbine Engine Hot Track in SHS Conditions. MaterialsScienceandTechnology. - Houston: MS&T, 2011. - P. 2097-2102.Середа Б.П., Белоконь Ю.А., Жеребцов А.А, Бондаренко Ю.В., Белоконь К.В. Исследование влияния дисперсности исходного порошка на параметры процесса горения в условиях самороспространяющегося высокотемпературного синтеза. Новые материалы и технологии в металлургии и машиностроении: сб. науч. трудов. - Запорожье: ЗНТУ, 2011. - Вып. 2. - С. 21-24.Бондаренко Ю.В. Поверхностное упрочнение лопаток ГТД в условиях самораспространяющегося высокотемпературногосинтеза. Збірник тез XIII Міжнародної науково-практичної конференції "Людина і Космос". 2011. ДНУ. Дн-ськ. с. 619.Жеребцов О.А. Технологія одержання зкомпактованих алюмінідів титану з нанопорошків в умовах саморозповсюджувального високотемпературного синтезу. Збірник тез XIII Міжнародної науково-практичної конференції "Людина і Космос". 2011. ДНУ. Дн-ськ. с. 631.Sereda B., Belokon Y., Zherebtsov O., Sereda D., The recearching and modeling of physical-chemical properties of Ni-bas alloys in SHS conditions. MS&T'12. Pittsburgh Середа Б.П., Жеребцов О.А, Белоконь Ю.О., Бабаченко Є.В. Дослідження процесу утворення жароміцних сплавів на основі інтерметалідних сполук моноалюмініда титану, отриманих в умовах СВС. Металургія: Наукові праці ЗДІА. -Запоріжжя: ЗДІА, 2012. Вип. 28.Середа Б.П., Бабаченко Е.В. Исследование процессов производства интерметаллидных соединений на основе никеля в условиях СВС. Сб. трудов 10-й Всероссийской с международным участием Школы-семинара по структурной макрокинетике для молодых ученых. - ИСМАН, Черноголовка, 2012. -С. 54-55.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Пазюк Михйло Юрійович

Перелік осіб-виконавців

Авраменко О.О.

Бабаченко Є.В.

Бондаренко Ю.В.

Бєлоконь К.В.

Бєлоконь Ю.О.

Васильченко Т.О.

Жеребцов О.А.

Зубко Є.Ш.

Коваленко А.К.

Кругляк І.В.

Кругляк Д.О.

Оніщенко А.М.

Реков Ю.В.

Середа Борис Петрович

Середа Д.Б.

Ткаченко С.М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

