Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0217U002161

Державний реєстраційний номер: 0115U004839

Відкрита

Дата реєстрації: 24-01-2017

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення технології та організація промислового виробництва композиційних матеріалів, стійких в умовах дії високих температур та агресивних середовищ для авіаційної та космічної техніки

Початок етапу: 10-2015

Закінчення етапу: 12-2016

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Запорізька державна інженерна академія

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05402565

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 69006, Запоріжжя, пр. Соборний, 226

Телефон: 061-227-12-85

E-mail: admin@zgia.zp.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Запорізька державна інженерна академія

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05402565

Адреса: пр.Соборний, 226, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69006, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 0612369034

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: 2201020

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1600 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розроблення технології та організація промислового виробництва композиційних матеріалів, стійких в умовах дії високих температур та агресивних середовищ для авіаційної та космічної техніки

Назва роботи (англ)

Development of technology and organization of industrial production of composition materials, proof in the conditions of action of high temperatures and агресивных environments, for an aviation and space technique

Реферат (укр)

Розроблено математичні методи і моделі по прогнозуванню фізико - механічних характеристик багатокомпонентних композиційних матеріалів, розроблено технології отримання поліуретанових пресформ, технологічні схеми і методи отримання керамічних композиційних матеріалів на основі самозв'язаних карбідів, кисневої і безкисневої кераміки. Розроблені дослідні зразки високотемпературних матеріалів показали достатні результати по жаро-термостійкості, стійкості в розплавах металів і сплавів, стійкості у високоенергетичних потоках газів при температурі 2200 К. Тиглі для плавки нікелевих сплавів для монокристалічних лопаток ГТД, сопла для безперервного розливання металу на основі семиструмкової МБЛЗ показали можливість їх застосування з урахуванням доопрацювання по фракційному і компонентному складу.

Реферат (англ)

Mathematical methods and models are worked out on prognostication of фізико - mechanical descriptions of multicomponent composition materials, technologies of receipt of поліуретанових пресформ, flowsheets and methods of receipt of ceramic composition materials, are worked out on the basis of the constrained carbides, oxygen and anoxic ceramics. The worked out pre-production models of high temperature materials showed sufficient results on a жаро-термостійкості, to firmness in fusions of metals and alloys, firmness in the high-energy streams of gases at a temperature 2200 K. Crucibless for melting of nickeliferous alloys for the single-crystal shoulder-blades of ГТД, snuffled for the continuous pouring of metal on the basis of sevenbrook МБЛЗ showed possibility of their application taking into account a revision on factious and component composition.

Індекс УДК: 620.22, 620.22:666.7:629.7

Коди тематичних рубрик НТІ: 81.09

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Розроблена і випробувана технологія отримання вуглецевих силіційованих композиційних матеріалів на основі волокон із захисними покриттями. Розроблені матеріали і технології їх отримання відповідають сучасному рівню по структурнии параметрам

Назва продукції (англ): The worked out and tested technology of receipt of carbon silicium composition materials is on the basis of fibres with sheeting. The worked out materials and technologies of their receipt answer a modern level on structural parameters, фізико-механічних descriptions, thermal power and firmness to thermal blow

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.10.2 Дослідження і розробки в галузі технічних наук

Опис продукції (укр): Розроблені дослідні зразки високотемпературних матеріалів показали достатні результати по жаро-термостійкості, стійкості в розплавах металів і сплавів, стійкості у високоенергетичних потоках газів при температурі 2200 К. Тиглі для плавки нікелевих сплавів для монокристалічних лопаток ГТД, сопла для безперервного розливання металу на основі семиструмкової МБЛЗ показали можливість їх застосування з урахуванням доопрацювання по

фракційному і компонентному складу.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2017-2018 р.р.

Виробник продукції: ЗДІА

Споживачі продукції: "Конструкторське бюро "Південне" ім. М.К. Янгеля", м. Дніпропетровськ), для авіабудування (АТ "Мотор Січ"; Державне підприємство Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро "Прогрес" ім. академіка О.Г. Івченка", м. Запоріжжя), для металургійної галузі (ТОВ "Квант", м. Запоріжжя).

Перспективні ринки: Ринки України

Права інтелектуальної власності: Подано заявку на видачу охоронного документу

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 303

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік організацій-співвиконавців

Назва організації: ТОВ, "Центр "Термокераміка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38731808

Адреса: вул. Штурмова 9

Підпорядкованість:

Перелік осіб-виконавців

Бєлоконь Юрій Олександрович

Башлій Сергій Вікторович

Бережна ольга Русланівна

Воденніков Сергій Анатолійович

Воденнікова Оксана Сергіївна

Григор'єв Станислав Миколайович

Карпенко Ганна Володимірівна

Кириченко Олексій Геннадійович

Кобрін Юрій

Колобов Герман Олександрович

Кругляк Ірина Василівна

Личконенко Н.В.

Мосейко Юрій

Нестеренко Тетяна Миколаївна

Пазюк Юрій Михайлович

Полтавець М.Ю.

Румянцев Владислав Ростиславович

Скачков Віктор Олексійович

Тарасов Вячеслав Кирилович

Шамровський Олександр Дмитрович

Керівник організації:

Воденніков Сергій Анатолійович

Керівники роботи:

Скачков Віктор Олексійович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.