

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U031504

Державний реєстраційний номер: 0124U002829

Відкрита

Дата реєстрації: 03-05-2024



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка алгоритму та програми оптимізації значень кутів нахилу поверхонь гальмування плоского надзвукового вхідного пристрою зовнішнього стиснення

Початок етапу: 02-2024

Закінчення етапу: 04-2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417176

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: проспект Академіка Глушкова, буд. 40, м. Київ, 03187, Україна

Телефон: 380445262008

Телефон: 380445264178

E-mail: incyb@incyb.kiev.ua

WWW: <http://incyb.kiev.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417176

Адреса: проспект Академіка Глушкова, буд. 40, м. Київ, 03187, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380445262008

Телефон: 380445264178

E-mail: incyb@incyb.kiev.ua

WWW: <http://incyb.kiev.ua/>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 51.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка алгоритму та програми оптимізації значень кутів нахилу поверхонь гальмування плоского надзвукового вхідного пристрою зовнішнього стиснення

Назва роботи (англ)

Development of algorithm and program for flat supersonic inlet's external diffuser shock surfaces inclination angles optimization

Реферат (укр)

Проведено аналіз розрахунку параметрів надзвукового потоку, що ґрунтується на газогідравлічній теорії стрибків ущільнення. Розроблено алгоритм оптимізації значень кутів нахилу поверхонь гальмування надзвукового вхідного пристрою зовнішнього стиснення для забезпечення максимального значення сумарного коефіцієнта збереження повного тиску в надзвуковій частині вхідного пристрою зовнішнього стиснення. Розроблено комплекс програм для графічної візуалізації результатів розрахунків.

Реферат (англ)

An analysis of the calculation of supersonic flow parameters based on the gas-hydraulic theory of compaction jumps was conducted. An algorithm was developed to optimize the values of the angles of inclination of the braking surfaces of the supersonic external compression input device to ensure the maximum value of the total coefficient of preservation of full pressure in the supersonic part of the external compression input device. A complex of programs for graphical visualization of calculation results has been developed.

Індекс УДК: 519.8, 519.8

Коди тематичних рубрик НТІ: 27.47.19

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Алгоритм оптимізації значень кутів нахилу поверхонь гальмування надзвукового вхідного пристрою зовнішнього стиснення та його програмна реалізація

Назва продукції (англ): Algorithm for optimizing the values of the angles of inclination of the braking surfaces of the supersonic input device of external compression and its software implementation

Очікувані результати: Програмні продукти, Алгоритм

Галузь застосування: Дослідження і експериментальні розробки в сфері інших природничих і технічних наук

Опис продукції (укр): Алгоритм дозволяє забезпечити максимальне значення сумарного коефіцієнта збереження повного тиску в надзвуковій частині вхідного пристрою зовнішнього стиснення для підвищення ефективності силової установки.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення конкурентоспроможності продукції, що має експортний потенціал

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 04.202412.2024

Виробник продукції: Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України

Споживачі продукції: Державне підприємство "Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро "Прогрес" імені академіка О. Г. Івченка

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: За договорами

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 90

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Заборонено

Умови передачі іншим країнам: Заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Жидков Володимир Олександрович (аспірант)

Сергієнко Іван Васильович (д.ф.-м.н., професор, академік НАНУ)

Стецюк Петро Іванович (д. ф.-м. н., с.н.с.)

Хом'як Ольга Миколаївна (к. ф.-м. н.)

Хорохордін Артем Олегович

Керівник організації:

Сергієнко Іван Васильович (д. ф.-м. н., академік НАНУ)

Керівники роботи:

Сергієнко Іван Васильович (д. ф.-м. н., академік НАНУ)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.