Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0200U004433

Державний реєстраційний номер: 0198U002227

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-07-2000

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка теоретичних основ, математичних моделей, програмних та апаратних засобів автоматичного забезпечення відмовостійкості виконавчих органів для побудови інтелектуальних систем управління літальними апаратами

Початок етапу: 01.1997

Закінчення етапу: 12.1999

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 449856

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка теоретичних основ, математичних моделей, програмних та апаратних засобів автоматичного забезпечення відмовостійкості виконавчих органів для побудови інтелектуальних систем управління літальними апаратами

Назва роботи англійською:

Elaboration of theoretical basis, mathematical models, software and hardware tools for automatic providing of fault-tolerance of the actuator for a construction of intellectual aircraft control systems

Реферат українською:

У роботі наведено результати розробки методики автоматизованого проектування відмовостійких виконавчих органів систем автоматичного управління літальними апаратами. За об'єкт дослідження було обрано пневматичний сервопривод. Метою роботи є розробка принципів забезпечення відмовостійкості, створення математичного, алгоритмічного та програмного забезпечення виконавчих органів систем управління ЛА з активною відмовостійкістю, розробка апаратно - програмного комплексу автоматизації проектування, формалізація методики проектування відмовостійких виконавчих органів. Метод дослідження - математичне моделювання, полунатурне моделювання з використанням стенду дослідження. В ході роботи було розроблено принципи забезпечення відмовостійкості, проведено дослідження об'єкту - пневматичного сервоприводу (ПСП), створено математичні моделі ПСП, які було використано при формуванні еталонних та діагностичних моделей для розв'язання задач діагностування, формалізовано методику та розроблено алгоритмічне і програмне забез печення для автоматизації проектування відмовостійких виконавчих органів. Одержані результати можна використати при розробці систем управління літальними апаратами на підприємствах авіаційної промисловості та в проектних організациях.

Реферат англійською:

In work the elaboration's result of the fault-tolerant actuator of control systems projection theory in aerospace branch are presented. The purpose of development is the creation of princips for providing of fault-tolerance, creation mathematical tools, algorithms and software for projection of the actuator of fault-tolerant control systems, elaboration of hardware for automation projecting of the actuator. Methods of the researches are mathematical, half-full-scale modelling. During of work was developed principles of the fault-tolerance providing, was researched the actuator, was created mathematical and diagnostic models, developed hardware and software for automation of projecting of the fault-tolerance actuator. Area of outcomes application- control system design of aerospace branch objects.

Індекс УДК: 629.73.002.3, 519.873:62-52(047)

Коди тематичних рубрик: 55.47.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кулік А.С.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

15 травня 1998р., с.65-70.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Кривцов В.С.

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

