Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0213U004251

Державний реєстраційний номер: 0113U003888

Відкрита

Дата реєстрації: 21-10-2013

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка робочої конструкторської документації (РКД)

Початок етапу: 01-2013

Закінчення етапу: 08-2013

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державне підприємство "Харківське агрегатне конструкторське бюро"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 14310431

Підпорядкованість: Міністерство промислової політики України

Адреса: 61023, м. Харків, вул. Сумська, 132

Телефон: (057) 707-02-71

Телефон: 707-02-73

E-mail: khadb@bk.ru

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державне підприємство "Харківське агрегатне конструкторське бюро"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 14310431

Адреса: 61023, м. Харків, вул. Сумська, 132

Підпорядкованість: Державний комітет промислової політики України

Телефон: (057) 707-02-71

Телефон: 707-02-73

E-mail: khadb@bk.ru

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 620 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка, виготовлення і проведення попередних випробувань насоса-дозатора НД450СТ для двигуна АИ-450С

Назва роботи (англ)

Development, making and preliminary tests operation of metering pump of НД450СТ for the engine of АИ-450С

Реферат (укр)

Метою розробки є створення гідромеханічної частини системи автоматичного управління (ГМЧ САУ) двигуна АИ-450С. ГМЧ САУ двигуна АИ-450С повинна забезпечувати виконання наступних функцій: - підвищення тиску палива в підкачуючому ступені насоса-дозатора; - підвищення тиску палива в основному ступені насоса-дозатора; - фільтрацію палива, що підводиться до основного ступеня насоса-дозатора; - видачу сигналу про засмічення паливного фільтру; - перепускання палива повз паливного фільтру при його засміченні; - управління подачею палива до пускових форсунок; - управління подачею палива до форсунок; - управління витратою палива через форсунки по командах електронного регулятора на наступних режимах роботи двигуна: /- запуск; - режими, що встановилися; - змінні режими; - холодна прокрутка; - невірний запуск; - консервація; - розконсервація/; - обмеження мінімальної витрати палива; - обмеження максимальної витрати палива; - видачу сигналу про положення дозуючого елементу; - перехід на резервну систему автоматичного управління витратою палива через форсунки (насос-дозатор); - підтримку витрати палива через форсунки по командах насоса-дозатора залежно від положення важеля завдання витрати палива; - корекцію витрати палива через форсунки; - зміну витрати палива через форсунки при переміщенні важеля завдання витрати палива за тимчасовим законом; - виключення двигуна. ГМЧ САУ повинна мати модульну конструкцію, що дозволяє змінювати об'єм виконуваних функцій і відновлювати працездатність заміною окремих модулів.

Реферат (англ)

The aim of development is creation of hydromechanical part of the system of automatic control (ГМЧ САУ) of engine of АИ-450С. ГМЧ САУ engine of АИ-450С must provide implementation of next functions: - an increase of pressure of fuel is in the pumping stage of metering pump-device; - an increase of pressure of fuel is in the basic stage of metering pump-device; - filtration of the fuel tricked into to the basic stage of metering pump-device; - delivery of signal about the obstruction of fuel filter; - cross-over of fuel by a fuel filter at his obstruction; - fuel feed control to the starting jets; - fuel feed control to the jets; - control flow of fuel through sprayers on the commands of electronic regulator on the next modes of operations of engine: - /start; - steady-state modes; - variable modes; - cold scrolling; - false start; - preservation; - depreservation/; - limitation of minimum expense of fuel; - limitation of maximal expense of fuel; - delivery of signal about position of batching element; - passing to the backup system of automatic control by the expense of fuel through sprayers (metering pump-device); - maintenance of expense of fuel through sprayers on the commands of metering pump-device depending on position of lever of task of expense of fuel; - correction of expense of fuel through sprayers; - change of expense of fuel through sprayers at moving of lever of task of expense of fuel on a temporal law; - engine cutoff. ГМЧ САУ must have a module construction allowing to change the volume of executable functions and restore a capacity replacement of the separate modules.

Індекс УДК: 621.45, 621.45.043

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.42.47.01

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 7

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Вдовченко Володимир Валентинович

Керівник організації:

Матусевич Володимир Анатолійович

Керівники роботи:

Павлюк Євген Вікторович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.