Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0214U003843

Державний реєстраційний номер: 0113U003199

Відкрита

Дата реєстрації: 04-03-2014

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення методології та методів прогнозування надійності радіоелектронної апаратури четвертого та п'ятого поколінь в процесі виробництва на базі оперативної інформації про пооопераційну дефектність виробів

Початок етапу: 01-2013

Закінчення етапу: 12-2013

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний університет "Львівська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071010

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

Телефон: (032)2582025

Телефон: (032)2375089

E-mail: vinnichek@polynet.lviv.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00027677

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

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 0442048428

E-mail: auek@ukr.net

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: 2201040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 150.8 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Комплексна оптимізація процесів виготовлення радіоелектронної апаратури за критеріями якості та раціонального використання ресурсів

Назва роботи (англ)

Complex optimization of radioelectronic devices production processes by quality and resources rational application criteria

Реферат (укр)

Удосконалено теоретичні методи та методології моделювання та комплексної оптимізації процесів забезпечення якості та надійності радіоелектронної апаратури на стадії виготовлення з використанням наскрізних математичних моделей та апарату багатокритеріальної та багатопараметричної оптимізації, включаючи розвиток методології наскрізного моделювання складних виробничо-технологічних структур. Розроблено методи оптимізації, які використовують принципи Парето-оптимізації і придатні для врахування ефектів багатокритеріальності та багатопараметричності задач оптимізації процесів виготовлення; методи оцінки та прогнозування надійності. Удосконалено прикладні програми для вирішення переліку практичних задач моделювання та оптимізації технологічних процесів шляхом оптимізації процедур контролю; результати моделювання та дослідження кокретних технологічних процесів.

Реферат (англ)

The theoretical methods and methodologies of modeling and complex optimization of radioelectronic devices quality and reliability ensuring processes on the production stage with application of pass-through models and tools of multicriteria and multiparameter optimization including complex production and technology structures through modeling methodology development . Optimization methods base on Pareto-optimization principles and useful for consideration of multicriteria and multiparameter effects of production processes optimization tasks were developed as well as reliability prediction and estimation methods. Was improved applied software for solution of technological proceses common modeling and optimization problems by the control procedure optimization ; results of modeling and investigation of specific technological processes.5481

Індекс УДК: 621.37/.39.002.2:621.9.048, 621.396.6.019.3

Коди тематичних рубрик НТІ: 47.13.23

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Моделі, методи, прикладні програми та настанови для комплексної оптимізації процесів забезпечення показників якості та надійності радіоелектронної апаратури з врахуванням вимог ресурсозберігаючих технологій.

Назва продукції (англ): Models, methods , applied software and recomendations for complex optimization of radioelectronic devices quality and reliability parameters ensurance processes with consideration of resource managing technologies.

Очікувані результати: Моделі, методи, прикладні програми

Галузь застосування: 32 - виробництво апаратури для радіо, телебачення та зв'язку

Опис продукції (укр): Удосконалено теоретичні методи та методології моделювання та комплексної оптимізації процесів забезпечення якості та надійності радіоелектронної апаратури на стадії виготовлення з використанням наскрізних математичних моделей та апарату багатокритеріальної та багатопараметричної оптимізації, включаючи розвиток методології наскрізного моделювання складних виробничо-технологічних структур. Розроблено методи оптимізації, які

використовують принципи Парето-оптимізації і придатні для врахування ефектів багатокритеріальності та багатопараметричності задач оптимізації процесів виготовлення; методи оцінки та прогнозування надійності. Удосконалено прикладні програми для вирішення переліку практичних задач моделювання та оптимізації технологічних процесів шляхом оптимізації процедур контролю; результати моделювання та дослідження кокретних технологічних процесів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 3 роки

Виробник продукції: НУ "Львівська політехніка"

Споживачі продукції: навчальні, промислові, науково-дослідні заклади

Перспективні ринки: Україна, Росія, Білорусь

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 148

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Єфременко Людмила Марківна

Андрейчук Тарас Володимирович

Барановський Віталій Володимирович

Бобало Юрій Ярославович

Бондарєв Андрій Петрович

Заярнюк Павло Михайлович

Кіселичник Мирослав Дмитрович

Кушка Ігор Євгенійович

Лазько Оксана Володимирівна

Лядик Наталія Володимирівна

Марків Тарас Орестович

Мелень Михайло Володимирович

Моставлюк Іван Олександрович

Надобко Олег Васильович

Найда Назар-Василь Ігорович

Недоступ Леонід Аврамович

Тарадаха Павло Васильович

Чирун Любомир Вікторович

Шестакевич Тетяна Валеріївна

Яцук Галина Зіновіївна

Керівник організації:

Піх Зорян Григорович (д. х. н., професор)

Керівники роботи:

Недоступ Леонід Аврамович (д. т. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.