

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U001305

Державний реєстраційний номер: 0107U002748

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-02-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Науково-технічні основи створення самоналагоджувальних систем для зрівноважування навантажень циклових поліграфічних машин

Початок етапу: 01.2007

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 4549915

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 91.831

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Науково-технічні основи створення самоналагоджувальних систем для зрівноважування навантажень циклових поліграфічних машин

Назва роботи англійською:

Scientific and technical bases of creation of self-adjusting systems for load compensation on cyclic polygraphic machines

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - пристрій або системи для зрівноваження надлишкових навантажень в циклових механізмах та поліграфічних машинах. Загальна цель - розробка науково-технічних основ створення самоналагоджувальних систем для зрівноваження надлишкових навантажень та розробка методики і рекомендацій за їх застосуванням в циклових машинах. Знайдено основні аналітичні залежності зміни надлишкових навантажень циклових механізмів та машин від законів руху, зміни технологічних параметрів, зміни швидкісного режиму роботи та структури самоналагоджувальних зрівноважувальних механізмів. Створена узагальнена методика інженерного синтезу різноманітних пристроїв та самоналагоджувальних систем для зрівноваження навантажень циклових поліграфічних машин з використанням критеріїв оптимізації, моделювання аналітичних залежностей та результатів експериментальних досліджень. Розроблена методика синтезу програмних развантажувачей циклових механізмів та їх параметров при застосуванні різноманітних пристроїв, які дають можливість забезпечення ефекту зрівноваження при зміні робочого режиму. Запропоновано створення блоків саморегульованих систем для застосування їх в приводі циклових машин та зменшення навантажень у 1,7-2,5 раза.

Реферат англійською:

Object of research is devices and their systems for balancing superfluous loadings in cyclic mechanisms and polygraphic machines. Main objective of work is development of scientific and technical bases of creation of self-adjusted systems for balancing superfluous loadings and development of a technique and recommendations about their application in cyclic machines. The basic analytical dependences of changes superfluous loadings of cyclic mechanisms and machines on laws of movement, change of technological parameters, changes of a high-speed operating mode and structure of self-adjusted balancing mechanisms are defined. The generalised a technique of engineering synthesis of various devices and self-adjusted systems for balancing of load on cyclic polygraphic machines with use of criteria of optimisation, modelling of analytical dependences and results of experimental researches are created. The technique of synthesis program relieving cyclic mechanisms and their parameters for application of various devices which give the chance to provide effect of an equilibration for a variable mode is developed. Creation of blocks self-adjusted systems for their application in a drive of cyclic machines and reduction of loadings in 1,7-2,5 times is offered.

Індекс УДК: 681.62, 621.835; 681.62; 686.1

Коди тематичних рубрик: 55.61

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Петрук Анатолій Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Узагальнена методика синтезу самоналагоджувальних систем для зрівноважування навантажень циклових поліграфічних машин

Назва НТП англійською: Generalized method of synthesis of self-adjusting systems for load compensation on cyclic polygraphic machines

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: зменшення зносу обладнання

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Вперше розроблена узагальнена методика інженерного розрахунку з використанням критеріїв оптимізації, для високо продуктивних поліграфічних машин-автоматів та автоматизованих ліній. Розроблені номограми, таблиці та інженерні блоки з визначенням основних критеріальних величин для інженерного синтезу ССЗМ. Визначені основні аналітичні залежності змін надлишкових навантажень циклових механізмів та машин від законів руху, зміни технологічних параметрів, зміни швидкісного режиму роботи та структури самоналагоджувальних зрівноважувальних механізмів. Розроблена методика розрахунку та рекомендації по вибору схем побудови самоналагоджувальних зрівноважувальних механізмів. Запропоновані схеми блокування зрівноважуючих механізмів, для забезпечення ефекту зрівноважування при змінному режимі роботи циклових машин.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: з 2010 року

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ПК "Україна", ВАТ "Київполіграфмаш"

Перспективні ринки: поліграфічні підприємства України та Росії

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 800

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 500

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація: згідно чинного законодавства України

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ільченко Михайло Юхимович

Перелік осіб-виконавців

Іванко А.І.

Бойко К.О.

Віхоть О.М.

Гриценко Д.С.

Кохановський В.О.

Кривенко К.Ю.

Моргун О.Я.

Науменко О.В.

Петрук А.І.

Шебунін В.В.

Шостачук Ю.О.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

