

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0208U002898

Державний реєстраційний номер: 0106U007487

Відкрита

Дата реєстрації: 27-02-2008



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка, дослідження нових конструкцій елементів цільових механізмів технологічного обладнання і технології їх виготовлення з використанням методу оздоблювально-зміцнюючої обробки

Початок етапу: 06-2006

Закінчення етапу: 12-2006

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070921

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

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

Телефон: (044) 454-97-69

Інше: (044) 454-97-69

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00027677

Адреса: 03135, м. Київ, проспект Перемоги, 10

Підпорядкованість: Кабінет міністрів

Телефон: (044)226-26-61

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:

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Підвищення надійності деталей і вузлів поліграфічного та металообробного технологічного обладнання

Назва роботи (англ)

Increase of reliability of details and units polygraphic and metalcutting the process equipment

Реферат (укр)

Предметом є розробка математичних моделей технологічних процесів ОЗО та дослідження стійкості системи ВПД з пристроями для нанесення регулярного мікрорельєфу та підвищення якості деталей поліграфічних та інших технологічних машин конструкторсько-технологічними методами. Суттю процесу досліджень є теоретичні розробки та застосування нових математичних моделей для дослідження процесу нанесення мікрорельєфу на поверхні відповідальних деталей поліграфічного і іншого технологічного обладнання. Основні наукові результати роботи: Розроблено математичні моделі технологічного процесу оздоблювально-зміцнюючої обробки, точності цільових механізмів з врахуванням нанесення мікрорельєфу та пружно-деформаційну і динамічну моделі стійкості системи верстат-пристосування-інструмент-деталь з врахуванням змін характеристик стиків в результаті нанесення мікрорельєфу. З використанням нетрадиційних технічних рішень створено нові методи та способи вібраційного накатування і схеми пристроїв для забезпечення мінімального зношування і підвищення їх надійності. Створено алгоритм нанесення регулярного мікрорельєфу на відповідальних деталях технологічних машин.

Реферат (англ)

An object is development of mathematical models of technological processes of OZO and research of firmness of the system of with devices for causing of regular and upgrading details a polygraphy and other technological machines by designer-technological methods. Essence of process of researches are theoretical developments and applications of new mathematical models for research of process of causing of мікрорельєфу on the surface of responsible details of polygraphy and other technological equipment. Basic scientific job performances: The mathematical models of technological process of strengthening are developed treatments, to exactness of having a special purpose mechanisms taking into account causing of and resiliently deformation and dynamic models of firmness of the system of a machine-tool of adaptation is an instrument detail taking into account the changes of descriptions of joints as a result of causing. With the use of untraditional technical decisions new methods and methods of vibration and chart of devices are created for providing of minimum wear and increase of their reliability. The algorithm of causing of regular is created on the responsible details of technological machines.

Індекс УДК: 621(094), 621.784.4:004.1

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.01

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1.Киричок П.О., Хмілярчук О.І., Олійник В.Г. Спосіб комбінованої обробки поверхонь деталей. Деклараційний патент на корисну модель UA 18482, Опубл.15.11.06; Бюл. № 11. 2.Киричок П.О., Хмілярчук О.І., Олійник В.Г. Пристрій для комбінованої обробки плоских поверхонь деталей. Деклараційний патент на корисну модель UA 18485, Опубл.15.11.06; Бюл. № 11. 3.Кузнєцов Ю.М., Кушик В.Г., Гриценко Д.М. Цанговий патрон. Патент №20454 МПК B23B31/20.-№200609019 Заявл. 14.08.06; 15.01.2007; Бюл. №1. 4. Роїк Т.А., Гавриш А.П., Киричок П.О. Композиційні підшипникові матеріали для підвищених умов експлуатації. Монографія. - К.: НТУУ "КПІ", 2007. - 404с. 5. Металообробне обладнання. Кінематичний аналіз металорізальних верстатів: Навч. посіб. / Ю.М. Данильченко, О.В. Шевченко, В.А. Ковальов, В.Н. Волошин. - К.: НТУУ "КПІ", 2007. - 57с. 6.Кушик В.Г. Повышение эксплуатационной точности элементов целевых механизмов металлообрабатывающего оборудования // Надійність інструменту та оптимізація технологічних систем: Збірник наукових праць. Краматорськ-Київ. - 2006 - №19. -- С. 153-158. 7.Кушик В.Г. Підвищення експлуатаційних властивостей деталей цільових механізмів металообробного обладнання // Наукові нотатки. Вісник ЛДТУ. - 2006 - № 18. -- С. 131 - 137. 8.Кушик В.Г. Конструкторсько-технологічне забезпечення експлуатаційних властивостей деталей цільових механізмів

технологічного обладнання // Технологія і техніка друкарства. - 2006 - №1-2. -- С. 142-148. 9.Кузнецов Ю.М., Кушик В.Г., Юрчишин О.Я., Ковальчук Р.І. Порівняльні експериментальні дослідження характеристик цангових затискних патронів токарно-револьверного верстату з ЧПК // Вісник КПІ, серія машинобудування. - №48. - 2006. - С.143-148. 10.Кушик В.Г., Литвин О.В. Підвищення ефективності токарних напівавтоматів // Технологія і техніка друкарства. - 2007 - №1-2. -- С. 81-84. 11.Хмілярчук О.І. Пристрої та інструмент для виконання віброобробки на деталях поліграфічного обладнання // Технологія і техніка друкарства. - 2007 - №1-2. -- С. 133-137. 12.Хмілярчук О.І. Комбіновані способи поверхневого пластичного деформування деталей поліграфічного обладнання // Технологія і техніка друкарства. - 2007 - №3. -- С. 74-81. 13. Хмілярчук О.І., Киричок П.О. Оздоблювально-зміцнюючі технології обробки деталей поліграфічного обладнання // Квалілогія книги. - Львів: УАД, 2006 - С. 39-45. 14. Хмілярчук О.І. Розробка конструкції пакувань у системах автоматизованого проектування // Print plus: бумага и полиграфия. - 2007. - № 2. - С. 100-102. 15. Хмілярчук О.І., Киричок П.О. Розробка програмного забезпечення з розрахунку процесів ОЗО Хмілярчук О.І., Киричок П.О. циліндричних поверхонь Технологія і техніка друкарства. - Київ: НТУУ "КПІ" ВПІ, 2007 - №3 16. Киричок П.О., Роїк Т.А., Гавриш А.П., Гавриш О.А. Забезпечення якості поверхонь термомеханічною очисно-зміцнюючою обробкою деталей / Процеси механічної обробки в машинобудуванні / Збірник наукових праць. ЖДТУ, Житомир, 2007. - випуск 1. - С.115-130. 17. Киричок П.О., Роїк Т.А., Гавриш А.П., Гавриш О.А. Антифрикційні матеріали для вузлів тертя високошвидкісного обладнання // Технологія і техніка друкарства. - 2007 - №1-2. - С. 65-73.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 150

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 0

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Киричок Петро Олексійович

Керівники роботи:

Киричок П. О.

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.