

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0214U005823

Державний реєстраційний номер: 0113U001913

Відкрита

Дата реєстрації: 09-12-2014



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вибір та обґрунтування напрямків та схем об'єктів дослідження. Формулювання напрямків вдосконалення та розвитку технологічних процесів та конструкцій оснащення. Експериментальне моделювання технологічного процесу отримання кільцевої заготовки із завареним стиком та кінцевим локальним формоутворення обкочуванням. Цифрове моделювання локального формоутворення із кільцевої заготовки з різними співвідношеннями розмірів та із різною формою в плані. Дослідження геометричної точності і якості отриманих кільцевих заготовок та зразків. Аналіз та обґрунтування меж ефективного застосування процесів.

Початок етапу: 01-2013

Закінчення етапу: 12-2014

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: 454-94-56

E-mail: s.godziy@kpi.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 117.27 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Наукові і технологічні засади отримання і обробки ефективних адаптованих заготовок при комплексному застосуванні процесів локального ротаційного формоутворення

Назва роботи (англ)

Scientific and technological bases of receipt and treatment of the effective adapted blanks at the complex use of processes of local orbital forging

Реферат (укр)

Вирішена важлива науково-технічна задача, яка пов'язана з створенням концепції комплексного застосування процесів локального формоутворення в технологічній послідовності від отримання ефективної адаптованої заготовки до виготовлення кінцевої деталі з мінімальним рівнем остаточної обробки із зняттям шару металу та забезпечення поліпшених механічних властивостей за рахунок модифікації структури матеріалу; розробкою нових технологій отримання кільцевих заготовок, які мають необхідні співвідношення розмірів та підпадають під визначення ефективної адаптованої заготовки; визначенням і усвідомленням нових можливості в застосуванні методів локального ротаційного формоутворення та технологічного оснащення та ін. Виконання вказаних завдань дозволить створити концепцію комплексного застосування процесів локального формоутворення в технологічній послідовності від отримання ефективної початкової заготовки до виготовлення кінцевої деталі з мінімальним рівнем остаточної обробки із зняттям шару металу та напрацювати теоретичні засади до створення сучасного ресурсозберігаючого оснащення.

Реферат (англ)

An important scientific and technical task, related to creation of conception of complex application of processes of local deformation in a technological sequence from the receipt of the effective adapted purveyance to making of eventual detail with the minimum level of final treatment with a deplating metal and providing of the improved mechanical properties due to modification of structure of material, is decided; by development of new technologies of receipt of circular purveyances which have necessary correlations of sizes and fall under determination of the effective adapted purveyance; by determination and awareness new possibility in application of methods of local rotary deformation and technological rigging and other. Implementation of the indicated tasks will allow to create conception of complex application of processes of local formoobrazovaniya in a technological sequence from the receipt of effective initial purveyance to making of eventual detail with the minimum level of final treatment with a deplating metal and to produce theoretical bases to creation of the modern resursosberegayuschey rigging.

Індекс УДК: 621.9.047/.048, 621.73.16

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.19.13

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Наукові і технологічні засади отримання і обробки ефективних адаптованих заготовок при комплексному застосуванні процесів локального ротаційного формоутворення

Назва продукції (англ): Scientific and technological bases of receipt and treatment of the effective adapted blanks at the complex use of processes of local orbital forging

Очікувані результати:

Галузь застосування: Підприємства аерокосмічної, енергетичної, автомобільної промисловості, хіміко-машинобудівних та інших металообробних підприємствах Особливу групу таких підприємств складають вітчизняні підприємства з випуску ковальсько-штампувального обладнання - Дніпропетровський, Одеський заводи КПО, Новокраматорський машинобудівний завод (НКМЗ) та ін.

Опис продукції (укр): Комплекс технологічних засад, процесів і методик розрахунків, а також супутніх операцій і оснащення, застосування яких суттєво знижує собівартість виробу та забезпечує достатній рівень продуктивності і якості, шляхом локального пластичного формоутворення при отриманні і застосуванні ефективної адаптованої заготовки, а також готових виробів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2014-2015 роки

Виробник продукції: Машинобудівні підприємства України

Споживачі продукції: Підприємства машинобудівного профілю

Перспективні ринки: Україна, Росія, країни СНД

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

1. Гожій С.П., Кліско А.В., Носенко А.І. Підвищення ефективності штампування обкочуванням шляхом застосування ефективної заготовки // Мир техники и технологий. - №7 (140), - 2013, - С. 38-42. 2. Гожій С.П., Кліскі А.В. Перспективи розвитку штамповки с обкатыванием // Мир техники и технологий. - №5 (138), - 2013, - С. 42-46. 3. Кліско А.В., Гожій С.П., Предпосылки создания и освоения серийного оборудования для штамповки с обкатыванием // XIV Міжнародна науково-технічна конференція, присвячена 115-річчю механіко-машинобудівного інституту НТУУ "КПІ", "Прогресивна техніка, технології та інженерна освіта", Київ, 2013 р. - С.96-98. 4. Кліско А.В., Гожій С.П., Результати комп'ютерного моделювання при штампуванні обкочуванням з активними силами тертя // XIV Міжнародна науково-технічна конференція, присвячена 115-річчю механіко-машинобудівного інституту НТУУ "КПІ", "Прогресивна техніка, технології та інженерна освіта", Київ, 2013 р. - С.98-100. 5. 9. Кліско А.В., асп., Гожій С.П., д.т.н., доц., Моделювання технологічних процесів формоутворення при штампуванні обкочуванням з активними силами тертя //IV Міжнародна науково-технічна конференція "Теоритичні та практичні проблеми в обробці матеріалів тиском і якості фахової освіти", Київ, 14-17 травня 2013 р.- С.69-72. 6. 11. Гожій С.П., д.т.н., проф.. Наукові і технічні особливості ефективного виготовлення вісесиметричних деталей складної конструкції штампуванням обкочуванням //V Міжнародна науково-технічна конференція "Теоритичні та практичні проблеми в обробці матеріалів тиском і якості фахової освіти", Київ, 19-23 травня 2014 р.- С.35-37. 7. 12. Кліско А.В., асист., Результати комп'ютерного моделювання формоутворення фланця при штампуванні обкочуванням із активними силами тертя обкочуванням // V Міжнародна науково-технічна конференція "Теоритичні та практичні проблеми в обробці матеріалів тиском і якості фахової освіти", Київ, 19-23 травня 2014 р.- С.103-104. 8. 13. Гожій С.П., д.т.н., проф., Холявік О.В., к.т.н., доц., Розробка нових конструктивних схем обладнання для штампування обкочуванням обкочуванням // V Міжнародна науково-технічна конференція "Теоритичні та практичні проблеми в обробці матеріалів тиском і якості фахової освіти", Київ, 19-23 травня 2014 р.- С.112-115. 9. 15. Гожій С.П., д.т.н., проф., Кучеренко С.М., маг.,Створення обладнання для штампування обкочуванням подвійної дії// V Міжнародна науково-технічна конференція "Теоритичні та практичні проблеми в обробці матеріалів тиском і якості фахової освіти", Київ, 19-23 травня 2014 р.- С.117-119. 10. 16. Гожій С.П., д.т.н., проф., Соколовський Д.О., маг..Результати моделювання процесів штампування обкочуванням трубчастих заготовок із накладанням активних сил тертя// V Міжнародна науково-технічна конференція "Теоритичні та практичні проблеми в обробці матеріалів тиском і якості фахової освіти", Київ, 19-23 травня 2014 р.- С.119-121. 11. Гожій С.П., д.т.н., проф., Суботенко Г.М., маг. Методика моделювання комбінованого штампування обкочуванням циліндричних заготовок з утворенням центральної порожнини// V Міжнародна науково-технічна конференція "Теоритичні та практичні проблеми в обробці матеріалів тиском і якості фахової освіти", Київ, 19-23 травня 2014 р.- С.121-123. 12. Гожій С.П., д.т.н., проф., Щепанський Е.С., маг.. Аналіз перспективних технологічних напрямів розвитку штампування обкочуванням// V Міжнародна науково-технічна конференція "Теоритичні та практичні проблеми в обробці матеріалів

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 151

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Гожій С.П.

Кліско А.В.

Соколовський Д.О.

Суботенко Г.М.

Холявік О.В.

Керівник організації:

Бобир Микола Іванович

Керівники роботи:

Гожій Сергій Петрович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.