Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0212U007718

Державний реєстраційний номер: 0112U000419

Відкрита

Дата реєстрації: 26-10-2012

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз формозмінення листового металу при згинанні на 180 градусів

Початок етапу: 01-2012

Закінчення етапу: 03-2012

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071180

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Адреса: 61002, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Телефон: 707-66-00

Телефон: 707-62-41

E-mail: omsroot@kpi.kharkov.ua

WWW: www

Інше: kpi.kharkov.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Орган з сертифікації "УкрНДІСЕРТ"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 19471771

Адреса: , м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 31000, Україна

Підпорядкованість: Державний комітет промислової політики України

Телефон: 47-82-72

Інше: 43-10-25

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 2201040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 3 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Аналіз формозмінення листового металу при згинанні на 180 градусів

Назва роботи (англ)

Analysis of forming metal bending 180 degrees

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - спеціальні гнуті профілі з місцями згину на 180 °. Мета роботи - створення технології валкового формування спеціальних гнутих профілів з елементами вигину на 180 °. Методи дослідження: механіка суцільних середовищ, геометричний метод. Результати: отримані поля швидкостей руху частинок металу і компоненти швидкостей деформації, а також розподілення поверхневих деформацій та зменшення товщини металу в місцях згину. Наукова новизна: виконано теоретичний аналіз особливостей деформованого стану ; проведені експериментальні дослідження формозміни металу, отримані залежності розподілення деформацій , створено програмний комплекс "Farseer"; розроблено практичні рекомендації по валковому формуванню спеціальних гнутих профілів. Галузь застосування спеціальних гнутих профілів з місцями згину на 180 ° - будівництво.

Реферат (англ)

The object of study: special curved profiles with the bend of 180 °. Purpose - to create a technology of roll forming special bent structures with elements of bending at 180 °. Methods: solid environment mechanics, geometric. Results: velocity fields of metal particles and components of the deformation rates are obtained, as well as the distribution of surface deformation and thinning of the metal in the bends. Scientific novelty: theoretical analysis of the deformed state, experimental studies of metal forming and dependencies of strain distribution, established software system "Farseer"; practical recommendations for roll forming of special cold-formed sections. Scope of application of special cold-formed sections with the bend at 180 ° - construction.

Індекс УДК: 621.771.29:669.1]:67.02, 621.771.29:669.1

Коди тематичних рубрик НТІ: 53.43.33.15

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Рекомендації щодо визначення основних технологічних параметрів валкового формування спеціальних гнутих профілів з елементами згину на 180 градусів

Назва продукції (англ): Recommendations on the definition of the basic technological parameters for roll forming of special cold-formed sections with elements of 180 degree bend

Очікувані результати: Методична документація, нормативно-технічна документація

Галузь застосування: 73.10

Опис продукції (укр): В якості основного матеріалу при виготовленні спеціальних профілів з місцями згину на 180 градусів застосовують сталь Ст. 3, сталь 08кп з захисно-декоративними покриттями (полівінілхлоридна плівка; лакофарбове покриття; цинк, алюміній або його сплави). Відносне подовження матеріалів покриттів на 15-100% більше значень відносного подовження сталі, тому для оцінки можливості радіального розтягування при вигині виконано аналіз напружено-деформованого стану основного металу

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 03.2012

Виробник продукції: НТУ "ХПІ", ДП "ОС УкрНДІМет-СЕРТ"

Споживачі продукції: підприємства машинобудування

Перспективні ринки: ринки України, СНД

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 52

Мова звіту: Російська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Плєснецов Сергій Юрійович

Плєснецов Юрій Олександрович

Керівник організації:

Марченко Андрій Петрович

Керівники роботи:

Плєснецов Юрій Олександрович (к. т. н., с.н.с.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.