Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0419U005420

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-12-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іщенко Ольга Анатоліївна
2. Ischenko Olga A.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.03.05

Назва наукової спеціальності: Процеси та машини обробки тиском

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-12-2019

Спеціальність за освітою: 01.01.02

Місце роботи здобувача: Таврійський державний агротехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493698

Місцезнаходження: пр. Б.Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Мелітопольський р-н., Запорізька обл., 72310, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 12.105.01

Повне найменування юридичної особи: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: вул. Академічна, буд. 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.03

Тема дисертації:

1. Обґрунтування проектно-технологічних параметрів розділових штампів шляхом підвищення міцнісних та жорсткісних характеристик основних елементів

2. Substantiation of project and technological parameters of shearing dies by improving of basic elements strength and rigidity

Реферат/анотація:

1. Об'єкт досліджень – штампи для розділових операцій холодного листового штампування. Мета роботи - підвищення експлуатаційних властивостей та обґрунтування проектно-технологічних параметрів основних елементів розділових штампів для листового штампування на основі аналізу їх напружено-деформованого стану з урахуванням контактної взаємодії. Методи досліджень - методи теорії обробки металів тиском, теорії пружності, теорії варіаційних нерівностей, метод скінченних елементів, розрахунково-експериментальний метод визначення законів навантаження елементів штампового оснащення, на основі використання чутливих до тиску плівок, теорія тривимірного геометричного параметричного твердотільного і поверхневого моделювання. Теоретичні і практичні результати – обґрунтовано основні параметри при проектуванні штампів із забезпеченням необхідної точності та міцності при виконанні технологічних

операцій із виготовлення штампованих деталей транспортних засобів спеціального призначення; розроблено спеціалізований програмно-модельний комплекс, який забезпечує проектувальнику можливість здійснювати уточнений аналіз напружено-деформованого стану елементів штампів на заключних етапах проектних розробок. Новизна - на основі теоретичних досліджень визначено характерні особливості напружено-деформованого стану елементів штампового оснащення з урахуванням множинної контактної взаємодії, що полягають у локалізації напружень на периферії області їх контактної взаємодії, і на цій основі установлені їх залежності від проектно-технологічних параметрів штампів; встановлена правомірність квазістатичної постановки задачі; уточнено напружений стан, який реалізується при фіксації напрямних колонок і втулок у базових плитах переналагоджуваних штампів за допомогою полімерних компаундів у тонких з'єднувальних шарах, що утворюється при дії експлуатаційних навантажень, який має складний, а не однорідний, характер з різкими градієнтами напружень за товщиною. Впровадження – розроблено програмно-модельні комплекси, на основі результатів яких обґрунтовано рекомендації, які послужили основою для проектування розділових штампів холоднолистового штампування, прийняті до впровадження у виробництво. Область застосування - обробка металів тиском, точне листове штампування.

2. Object of research – shearing dies for the cold sheet-metal stamping. Purpose of the work – improvement of operational properties and substantiation the design and technological parameters of dies tooling elements for the cold sheet-metal stamping based on the analysis of their stress-strain state and taking into account the contact interaction. Research Methods - methods of metalworking theory, elasticity theory, variational inequality theory, finite element method, computational and experimental method for determining the loading laws of die tooling elements based on the use of pressure-sensitive films, theory of three dimensional geometric parametric solid state and surface modeling. Theoretical and practical results – the main parameters in the stamps design with the required accuracy and strength during the technological operations in the manufacture of special purpose vehicle's details are substantiated. The developed specialized program-model complex provides the designer with the ability to implement a refined analysis of the stress-strain state of dies tooling elements at the final design stages. Novelty – the characteristic features of the stress-strain state of dies tooling elements with the multiple contact interaction between elements are defined due to theoretical development. Refined dependencies for components of stress-strain state of the shearing dies elements on the design and technological parameters were established. It became possible to quasistatize the problem of determining the stress-strain state of dies tooling elements. For the first time it was established that a complex stress state with sharp stress gradients was realized under fixing a guide pin and a hollow bar in the base plates of re-adjustable dies. The fixation was made by means of polymer compounds in thin interlayer's, which were formed by the action of operating loads. Implementation – developed software and model complexes which were used for forming the recommendations served as aground for designing dies embedded by some of the plants. Scope – metal forming, precise sheet-metal stamping.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткачук Микола Анатолійович

2. Tkachuk Mykola A.

Кваліфікація: д. т. н., 20.02.14

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фролов Євгеній Андрійович

2. Frolov Yevgeny A.

Кваліфікація: д. т. н., 05.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Левченко Володимир Миколайович

2. Levchenko Volodymyr M.

Кваліфікація: к. т. н., 05.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Драгобецький Володимир В'ячеславович
2. Drogobetsky Volodymyr V.

Кваліфікація: д. т. н., 05.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Тарасов Олександр Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Тарасов Олександр Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.