Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0418U002021

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-01-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малій Христина Василівна

2. Malii Khrystyna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 22-12-2017

Спеціальність за освітою: 8.05040104

Місце роботи здобувача: 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

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: 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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.45

Тема дисертації:

1. Удосконалення процесів виготовлення стрижневих деталей з фланцем на основі застосування способів радіально-поздовжнього видавлювання

2. Improving of manufacturing process for rod parts with flange based on the application of combined radial-longitudinal extrusion

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси точного об'ємного штампування видавлюванням. Мета роботи - підвищення ефективності процесів точного об'ємного штампування стрижневих деталей з фланцем на основі застосування способів комбінованого радіально-поздовжнього видавлювання і розробки рекомендацій з проектування процесів штампування, що забезпечують зниження трудоємності і енергоємності технологічного процесу. Методи дослідження - енергетичний метод балансу потужностей, метод скінчених елементів, метод фізичного моделювання та тензометрії для виміри технологічних сил, метод ділильних сіток для визначення деформованого стану заготовки. Теоретичні і практичні результати - на основі встановлених закономірностей силового і деформаційного режимів розроблені методики проектування технологічного процесу радіально-поздовжнього видавлювання стрижневих деталей з фланцем, на основі математичних моделей розроблено програмне забезпечення, що дозволяє визначити приведений тиск і

формоутворення в процесах радіально-прямого та радіально-зворотного видавлювання стрижневих деталей з фланцем з урахуванням реальної геометрії процесу, схеми та умов деформування. Новизна - на основі теоретичних досліджень встановлено вплив параметрів стрижневих деталей з фланцем на послідовність формозміни заготовки та приріст розмірів деталі в різних напрямках з урахуванням схем деформування та умов тертя при вісесиметричному радіально-поздовжньому видавлюванні; на основі результатів аналізу напружено-деформованого стану методом скінчених елементів виявлені в осередку деформування небезпечні зони з інтенсивними зсувними деформаціями, для яких виконана оцінка витрати ресурсу пластичності. Впровадження - нові технологічні процеси і інструменти для штампування стрижневих деталей з фланцем, пройшли апробацію і прийняті до впровадження у виробництво. Область застосування - обробка металів тиском, точне об'ємне штампування.

2. Object of research - process precision forging extrusion. The aim of the work is to increase the efficiency of processes of precise three-dimensional punching of pivot parts with a flange based on the use of methods of combined radial-longitudinal extrusion and the development of recommendations for the design of stamping processes, which reduce the labor intensity and energy intensity of the technological process. Methods of research - energy method of the upper assessment (the balance of power), the finite element method, the methods of physical modeling and strain gauging to measure technological forces, the method of dividing grids to determine the deformed state of the workpieces. Theoretical and practical results - on the basis of established regularities of power and deformation modes, methods of designing the technological process of radial-longitudinal extrusion of rod parts with flange have been developed; software based on mathematical models has been developed that allows to determine the reduced pressure and formations in the processes of radial-direct and radial- reverse squeezing of the rod parts with flange, taking into account the actual geometry of the process, the scheme and conditions of deformation. Novelty - on the basis of theoretical studies, the influence of the parameters of the rod parts with flange the sequence of the shaping of the workpiece and the increase in the size of the workpiece in different directions were determined, taking into account the deformation schemes and friction conditions with the axial-symmetric radial-longitudinal extrusion; on the basis of the results of the analysis of the stress-deformed state by the finite element method, dangerous zones with intensive landslide deformations were found in the deformation cell, for which the estimation of the cost of the resource of plasticity was performed. Introduction - new technological processes and tools for punching the rod parts with flange, have been tested and accepted for implementation in production. Scope - metal forming, precise forging

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. Алієв Іграмотдін Серажутдінови

2. Aliiev Igramotdin Serazhutdinovic

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Матвійчук Віктор Андрійович

2. Matviichuk Victor

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 Vladimir

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

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.