

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002456

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-05-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аргат Роман Григорович

2. Arhat Roman H.

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: 15-05-2019

Спеціальність за освітою: Технологія машинобудування

Місце роботи здобувача: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: Першотравнева, 20, м. Кременчук, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39600, 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 45.052.06

Повне найменування юридичної особи: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: Першотравнева, 20, м. Кременчук, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39600, 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: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: Першотравнева, 20, м. Кременчук, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39600, 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. Удосконалення технології виготовлення циліндричних деталей витягуванням з поетапним розтягуванням фланця заготовки з гофрами
2. Improvement of the technology of manufacturing of cylindrical parts by drawing with a stage-by-stage stretching of the workpiece flange with corrugations

Реферат:

1. Дисертація спрямована на розв'язання важливого науково-технічного завдання розвитку і вдосконалення технологічних процесів витягування циліндричних деталей з листових заготовок для забезпечення економії матеріальних і енергетичних ресурсів. Розвинуто математичну модель розподілу деформацій та напружень на витяжному ребрі матриці, що дало змогу більш точно врахувати сили тертя між заготовкою та інструментом під час витягування без притискання, а також виявити основні чинники процесу, які впливають на розподіл поля напружень в осередку деформації. Розроблено метод розрахунку інтервалів

штампування без притискання на підставі рішення рівняння Бесселя. Це дало можливість визначити критичну товщину заготовки, за якої починається втрата стійкості з виникненням складок, і виявити чинники технологічного процесу, що впливають на хвилястість у фланці. При цьому запропоновано врахування початкової анізотропії, а також зміцнення металу заготовки. Запропоновано новий спосіб витягування з поетапним розтягуванням фланця заготовки з гофрами на підставі ефекту Баушингера, отримано експериментальне підтвердження та впровадження цього способу. Розроблено метод розрахунку величини реверсних ходів пуансону, метод визначення геометричних розмірів заготовок і порядок поетапних технологічних розрахунків для нового способу витягування.

2. The thesis is aimed at solving an important scientific and technical task of the development and improvement of the technological processes of drawing cylindrical parts from sheet blanks to ensure the economy of material and energy resources. A mathematical model of distribution of deformations and stresses on the drawing edge of the die has been developed, which made it possible to more accurately take into account the friction forces between the workpiece and the tool during the drawing without clamping as well as to identify the main factors of the process that influence the distribution of the stress field in the deformation zone. A method of calculating the intervals of stamping without clamping on the basis of the solution of the Bessel equation is developed. This made it possible to determine the critical thickness of the workpiece, in which the loss of stability with the appearance of folds begins, and to identify the factors of the technological process that affect the wavelength in the flange. In this case, consideration is given to the initial anisotropy, as well as to the strengthening of the metal of the workpiece. A new method of drawing with stage-by-stage sketching of a flange of a workpiece with corrugations on the basis of the Bauschinger effect is proposed, an experimental confirmation and implementation of this method is obtained. A method of calculating the reverse stroke length of the punch, a method for determining the geometric sizes of the blanks and the order of the stage-by-stage technological calculations for a new method of drawing are developed.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пузир Руслан Григорович

2. Puzyr Ruslan G.

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. Фролов Євгеній Андрійович

2. Frolov Evgenij 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. Плеснецов Юрій Олександрович

2. Plesnetsov Yurii O.

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**

Драгобецький Володимир Вячеславович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Драгобецький Володимир Вячеславович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.