Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003848

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-11-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевцов Сергій Олександрович
2. Shevtsov Serhii Oleksandrovych

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: 16-11-2018

Спеціальність за освітою: Прикладна математика

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: 55.03

Тема дисертації:

1. Удосконалення технології виробництва балонів на основі комбінування ротаційного обкочування інструментом тертя з підсадкою днища

2. Improvement of production technology of balloons on the basis of a combination of rotational spinning by a friction tool with bottom upsetting

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.03.05 – процеси та машини обробки тиском. – Донбаська державна машинобудівна академія, Краматорськ, 2018. Дисертація спрямована на вирішення актуальної науково-технічної задачі удосконалення технологічних процесів виготовлення днищ балонів на основі комбінування обкочування та підсадки сферичних днищ інструментом тертя, які забезпечують отримання якісних пустотілих виробів з високою суцільністю стінки днища. Методом скінчених елементів проведено моделювання процесів обкочу-вання та підсадки сферичних днищ, яке дозволило встановити ефективну гео-метрію оброблюваних заготовок, температуру нагрівання, величину подачі і ступінь підсадки днища. Розроблено методику та рекомендації проектування технологічних процесів обкочування та підсадки днищ, які полягають у визначенні товщини стінки заготовки перед деформацією, температури нагріву заготовок, визначенні величини подачі і ступеня підсадки сферичного днища. Отримані

рекомендації підтверджені у виробничих умовах. Обкочування та підсадку сферичних днищ слід проводити для труб з відносною товщиною стінки (D / s) в діапазоні 15 ... 20, гомологічна температура нагріву повинна становити 0,8, відносна подача заготовки в інструмент 0,925, а ступінь підсадки днища 15 ... 20%. Апробація отриманих співвідношень в виробничих умовах підтвердила отримані рекомендації з формозміни сферичних днищ у процесі обкочування та підсадки інструментом тертя. За результатами досліджень була впроваджена нова технологія ротаційного обкочування та підсадки сферичних днищ інструментом тертя. В результаті знизився брак на 20 ... 30 % і підвищилися механічні властивості стінки днища на 9 ... 14%. Встановлені в роботі рішення розширили технологічні можливості процесу ротаційної обкочування днищ і підвищили їх якість.

2. Dissertation for the candidate of technical science degree, specialty 05.03.05 – Processes and Machines of plastic working. Donbass State Engineering Academy, Kramatorsk, 2018. The dissertation is directed on the solution of the actual scientific and technical task of improving the technological processes of manufacturing bottoms of balloons on the basis of combining the spinning and upsetting of spherical bottoms by a friction tool, which ensure the receipt of high-quality hollow products with high continuity of a bottom wall. The simulation of the processes of spinning and upsetting of spherical bottoms carried out by of finite elements method, which made it possible to establish an effective geometry of the processed workpieces, the temperature of the heating, the size of the feed and the degree of bottom upsetting. The methodology and recommendations for designing of technological pro-cesses for spinning and upsetting the bottoms, which consist in determining the thickness of workpiece wall before deformation, the heating temperature of the workpieces, the determination of the feed magnitude and the degree of upsetting the spherical bottom, is developed. The received recommendations are confirmed in the production conditions. The spinning and upsetting of spherical bottoms should be made from pipes with a relative wall thickness (D / s) in the range of 15 ... 20, the homo-heating temperature should be 0,8, the relative feed workpiece to the tool 0,925, and the degree of upsetting of the bottom 15 ... 20 %. Approbation of the obtained relations in the production conditions confirmed the received recommendations on the modification of spherical bottoms in the process of spinning and upsetting by friction tool. According to the results of the research, a new technology of rotational spinning and upsetting of spherical bottoms by friction tool was introduced. As a result, the gap was reduced by 20 ... 30% and the mechanical properties of the bottom wall were increased by 9 ... 14%. The solutions established in the work have expanded the technological capabilities of the rotational spinning of the bottoms and increased their quality.

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. Марков Олег Євгенійович

2. Markov Oleh

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. Кухар Володимир Валентинович

2. Kukhar Volodimir Valentinovich

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. Кузьміна Ольга Михайлівна

2. Kuzmina Olha Mykhailivna

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.