Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100321

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-02-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дзюба Вікторія Анатоліївна
2. Dziuba Viktoriia Anatoliivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-02-2021

Спеціальність за освітою: «Математика»

Місце роботи здобувача: Приватний вищий навчальний заклад "Європейський університет"

Код за ЄДРПОУ: 24366800

Місцезнаходження: бульвар Академіка Вернадського, буд. 16-в, м. Київ, 03115, 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 73.052.04

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 460, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18006, 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: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 460, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18006, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.33.33

Тема дисертації:

1. Метод та засоби побудови спеціалізованої комп'ютерної системи контролю якості технологічних процесів виробництва

2. Method and means of building a specialized computer system for quality control of technological production processes

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена підвищенню точності контролю за якістю виробництва в режимі реального часу за рахунок розробки та впровадження спеціалізованої комп'ютерної системи контролю якості технологічних процесів. У дисертаційній роботі проведено дослідження існуючих методів і обчислювальних комп'ютерних засобів для моделювання та розрахунку параметрів напружено-деформованого стану тонкостінних циліндричних оболонок змінної товщини, зокрема метод «напружених» сплайнів і метод прогонки та його модифікації. Дослідження дозволило виявити основні недоліки існуючих підходів до організації виробництва тонкостінних конструкцій за допомогою спеціалізованих комп'ютерних систем та шляхи їх усунення. Для цього розроблено чисельно-аналітичний варіант методу підвищення контролю

якості тонкостінних циліндричних оболонок змінної товщини шляхом організації ітераційної процедури з використанням сплайнів; вдосконалено модель спеціалізованої комп'ютерної системи на основі методу контролю якості технологічних процесів виробництва тонкостінних оболонок змінної товщини; розроблено правила та алгоритми для оцінки швидкості та точності керування технологічними процесами, що забезпечило можливість їх застосування на програмному рівні та дало змогу оцінити їх ефективність використання при реалізації спеціалізованої комп'ютерної системи. Ключові слова: спеціалізована комп'ютерна система, технологічний процес, метод контролю якості, тонкостінна циліндрична оболонка змінної товщини, напружено-деформований стан.

2. The dissertation is devoted to improving the accuracy of control over the quality of production in real time through the development and implementation of a specialized computer system for quality control of technological processes. In the dissertation work, a study of existing methods and computational computer tools for modeling and calculating the parameters of the stress-strain state of thin-walled cylindrical shells of variable thickness, in particular, the method of "stressed" splines and the sweep method and its modification has been carried out. The study has made it possible to identify the main disadvantages of the existing approaches to organizing the production of thin-walled structures with the help of specialized computer systems and ways to eliminate them. To achieve this purpose, a numerical-analytical version of the method of improving the quality control of thin-walled cylindrical shells of variable thickness by organizing an iterative procedure with the use of splines has been developed; the model of a specialized computer system based on the method of quality control of technological processes for the production of thin-walled shells of variable thickness has been improved; rules and algorithms for assessing the speed and accuracy of control of technological processes, which makes it possible to apply them at the software level and allows to assess their effectiveness in the implementation of a specialized computer system, have been developed. Practical significance of the results obtained lies in bringing the obtained scientific results to specific algorithms, models and variants of calculation schemes for a block of specialized software which can be successfully used while improving the existing specialized computer systems as well as constructing the new ones. The developed combined method can be used to solve real scientific, technical and engineering problems, which, in a mathematical formulation, are reduced to boundary value problems of the theory of elasticity. The results obtained have made it possible to increase the accuracy of production quality control in real time, by reducing the number of elementary operations at each iteration by about 5%. Keywords: specialized computer system, technological process, quality control method, thin-walled cylindrical shell of variable thickness, stress-strain state.

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. Рудницький Володимир Миколайович
2. Rudnytskyi Volodymyr Mykolaiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.06

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. Запорожець Артур Олександрович
2. Zaporozhets Artur O.

Кваліфікація: к. т. н., 05.13.05

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. Єременко Володимир Станіславович
2. Yeremenko Volodymyr Stanislavovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федоров Євген Євгенович
2. Fedorov Eugene

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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. Єременко Володимир Станіславович
2. Yeremenko Volodymyr Stanislavovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.05

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. Семенов Сергій Геннадійович

2. Semenov Serhii Hennadiiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Рудницький Володимир Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Федоров Євген Євгенович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.