Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0515U000590

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кирилович Валерій Анатолійович
2. Kyrylovych Valerii Anatoliyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.02.08

Назва наукової спеціальності: Технологія машинобудування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-06-2015

Спеціальність за освітою: 7.05050201

Місце роботи здобувача: Житомирський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05407870

Місцезнаходження: 10005,, м. Житомир, вул. Чуднівська (Черняховського), 103

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 26.002.11

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Житомирський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05407870

Місцезнаходження: 10005,, м. Житомир, вул. Чуднівська (Черняховського), 103

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.13.01

Тема дисертації:

1. Автоматизований синтез роботизованих механоскладальних технологій

2. Automated synthesis of robotized mechanical assembly technologies

Реферат/анотація:

1. Зміст автоматизованого синтезу РМСТ являє собою розв'язування кінцевої множини задач аналізу та синтезу запропонованих так званих умов вирішуваності, що обумовлені змістовною постановкою загальної задачі синтезу. Визначаються умови вирішуваності поетапно шляхом генерування множини параметрів РМСТ, що є оптимальними в прийнятому сенсі, та вибору оптимальної РМСТ за обраним глобальним критерієм. Зміст визначення умов вирішуваності структуровано базується на декомпозиції загальної задачі синтезу на складові, відповідно до чого виконується шляхом послідовного визначення так званих умов функціональної, параметричної та критеріальної реалізованості (відповідно УФР, УПР та УКР). Змістовно визначення умов вирішуваності відповідає розв'язуванню комплексу задач, що відтворюють функціональну сутність РМСТ, а саме задач роботизованої маршрутизації, технологічного обслуговування технологічним роботизованим комплектом кожної робочої позиції ГВК та технологічної взаємодії схватів промислових роботів з об'єктом маніпулювання для формування певного складу технологічного роботизованого

комплекту з кінцевим вибором за одним із розроблених критеріїв оптимальної РМСТ із множини методично обумовлених та згенерованих на попередніх етапах технологій. Глобальний критерій обумовлений змістовною сутністю складових задач автоматизованого синтезу і є техніко-економічною оцінкою відпрацювання промисловим роботом траєкторного простору переміщення технологічного роботизованого комплекту.

2. The main idea of the thesis based on the general problem consideration of the automated synthesis robotized mechanical assembling technologies which represents solution for definite set problems of analysis and synthesis proposed so-called solvability conditions which is caused substantial statement of the general problem of synthesis. Solvability conditions determine in stages by generating a set of robotic mechanical assembly technologies parameters which are optimal in accepted sense and optimal robotic mechanical assembly technologies choosing according to selected global criteria. The sense of solvability condition determine based on general synthesis problem decomposition into components according to which the determination is performed by successive terms of the so-called functional, parametric and feasibility criterion. Meaningful definition of the conditions of solvability corresponds to the solution of the complex tasks which reproduce the functional essence of robotized mechanical assembling technologies namely the problems of routing, technical service, FMC working position service by the technological robotized set and technological interaction of industrial robot gripper with the handling object for the generation a certain structure of technological robotized set chosing optimal robotized mechanical assembling technologies from the generated and systematically caused in the previous technological stages. Global criteria caused the substantial essence of the automated synthesis task components' and it is the cost's estimation technological robotized set working off by industrial robot trajectory space moving. Proposed paradigm reflects the content of Robotized mechanical assembling technologies in flexible manufacturing cells as evolution in space and time of the technological robotized set condition and structure which is its inalienable component. Herewith technological robotized set includes industrial robots' grippes, handling objects, working position equipments. Taking into account technological robotized set the term "trajectory" transforms into "trajectory space" which is considered as moving track for the definite rule and definite technological robotized set's structure which is motion for the specified rule of all technological robotized set points' trajectories.

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. Мельничук Петро Петрович

2. Melnychuk Petro Petrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.01

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. Пасічник Віталій Анатолійович
2. Пасічник Віталій Анатолійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.08

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. Пилипець Михайло Ількович
2. Пилипець Михайло Ількович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.08

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. Григор'єва Наталія Сергіївна
2. Григор'єва Наталія Сергіївна

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.08

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 — Равська Наталія Сергіївна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Равська Наталія Сергіївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності — Юрченко Т.А.