Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U003726

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-07-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лісняк Андрій Анатолійович
2. Lisnjak Andrey Anatoljevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.01.01

Назва наукової спеціальності: Прикладна геометрія, інженерна графіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-06-2008

Спеціальність за освітою: 7.092107

Місце роботи здобувача: Академія цивільного захисту України

Код за ЄДРПОУ: 08571363

Місцезнаходження: 61023, м. Харків, вул. Чернишевського, 94

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 18.819.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.21.21

Тема дисертації:

1. Геометричне моделювання дій механіч-них пристроїв на основі властивостей трикутника Релло.

2. Geometrical modelling of actions of me-chanical devices on the basis of properties of triangle Reuleaux.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - явище формоутворення складних за формою кривих шляхом геометричного моделювання різновидів обкатки трикутника Релло; мета - розробка способу опису фігур постійної ширини рівнянням поліноміального типу, та на прикладі трикутника Релло побудові зображень результатів його обкатки за одним з трохоїдальних законів, або за законом оберто-вого переносу, що моделюють дії механічних пристроїв певного класу; методи - елементи теорії R-функцій, геометричне моделювання переміщення трикутника Релло по площині, використання комп'ютерної графіки в середо-вищі Maple; теоретичні та практичні результати - складено диференціальне рівняння для ви-значення функцій, що входять до опису кривих постійної ширини, та розроблено спосіб його розв'язання, знайдено описи трикутника Релло рівняннями у параметричному та неявно-поліноміальному вигляді, розроблено схеми синхронного обертання багатопарних трикут-ників Релло із постійним точковим попарним контактом між ними; наукова новизна - Впер-ше криві постійної ширини описано диференці-альним рівнянням, та наведено його

розв'язки у вигляді ряду Фур'є з непарними доданками, вперше одержано опис трикутника Релло у не-явно-поліноміальному вигляді з використанням базисів Гробнера, вперше одержано аналог трикутника Релло як обвідну сім'ї епітрохоїд та обчислено значення керуючого параметра, за яким його форма збігатиметься з формою кла-сичного трикутника Релло, вперше розроблено схеми синхронного обертання багатопарних трикутників Релло із постійним попарним точковим контактом між ними; ступінь впро-вадження - впроваджено на Харківському НПП "Екструдер"; сфера використання - геометрич-не моделювання та проектування різновидів обкатки на базі сучасних математичних проце-сорів.

2. Object - the phenomenon формообразова-ния complex curves under the form by geometrical modelling versions rolling triangle Reuleaux; the purpose - development of a way of the description of figures of constant width by the equation polynomial type, and by the example of triangle Reuleaux to construction of images of his results rolling on one of trochoidal laws, or under the law of rotating carry which model actions of mechanical devices of the certain class; methods - elements of the theory of R-functions, geometrical modelling of moving of tri-angle Reuleaux on planes, use computer schedules in Maple environment; theoretical and practical re-sults - the differential equation for definition of func-tions which are included into the description of curves of constant width is made, and the way of his decision is developed, descriptions of triangle Reuleaux by the equations in parametrical and im-plicitly - polynomial a kind are found, is developed circuits of synchronous rotation of multipair trianglesReuleaux with constant dot paired contact between them; scientific novelty - for the first time the curve of constant width is described by the differential equation, and his decision as lines Fourier with un-paired composed is resulted, the description of trian-gle Reuleaux in implicit - polynomial kind with use of bases Grobner for the first time is received, the analogue of triangle Reuleaux as bypass families epitrochoids for the first time is received and value of the managing parameter on which his form will co-incide with the form of classical triangle Reuleaux is designed, circuits of the synchronous manipulation of multipair triangles Reuleaux with constant paired dot contact between them for the first time are de-veloped; a degree of introduction - it is introduced on Kharkov NPP " Plodder "; sphere of use - geometri-cal modelling and designing of versions rolling on the basis of modern mathematical processors.

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. Найдиш Андрій Володимирович
2. Najdysh Andrey Vladimirovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.01.01

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. Борисенко Валерій Дмитрійович
2. Борисенко Валерій Дмитрійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.01.01

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. Гнатушенко Володимир Володимирович
2. Гнатушенко Володимир Володимирович

Кваліфікація: к.т.н., 05.01.01

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	Верещага Віктор Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Верещага Віктор Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.