

Облікова картка дисертації (ОКД)

Шифр спецради: Д 26.002.11

Відкрита

Вид дисертації: 05

Державний обліковий номер: 0506U000278

Дата реєстрації: 24-05-2006



1. Відомості про здобувача

ПІБ (укр.): Луців Ігор Володимирович

ПІБ (англ.): Lutsiv Igor Volodymyrovych

Докторантура: ні

Шифр спеціальності, за якою відбувся захист: 05.03.01

Дата захисту: 17-05-2006

На здобуття наукового ступеня: д.т.н.

Спеціальність за освітою: 7.090202

2. Відомості про установу, організацію, у вченій раді якої відбувся захист

Назва організації: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ: 02070921

Адреса: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Телефон: 4549385

Інше:

3. Відомості про організацію, де виконувалася (готувалася) дисертація

Назва організації: Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя

Підпорядкованість: Міністерство освіти України

Код ЄДРПОУ: 05408102

Адреса: 46001, Україна, Тернопіль, вул. Руська, 56

Телефон: (80352)224181

Інше:

4. Відомості про організацію, де працює здобувач

Назва організації: Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя

Підпорядкованість: Міністерство освіти України

Код ЄДРПОУ: 05408102

Адреса: 46001, Україна, Тернопіль, вул. Руська, 56

Телефон: (80352)252734

Інше:

5. Наукові керівники та консультанти

Наукові керівники

Нагорняк С.Г. (д.т.н., професор, 05.03.01)

6. Офіційні опоненти та рецензенти

Офіційні опоненти

Мельничук П.П. (д.т.н., професор, 05.03.01)

Мазур М.П. (д.т.н., професор, 05.03.01)

Кальченко В.І. (д.т.н., професор, 05.03.01)

7. Підсумки дослідження та кількісні показники

Підсумки дослідження: 22 - Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Кількість публікацій: 47

Кількість сторінок: 448

Кількість патентів: 6

Кількість додатків: 5

Впровадження результатів роботи: 35

Ілюстрації: 124

Мова документа: Українська

Таблиці: 22

Зв'язок з науковими темами:

Схеми:

Використані першоджерела: 395

8. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Індекс УДК: , 621.91.01

Тематичні рубрики: 55.31.29

9. Тема та реферат дисертації

Тема (укр.)

Основи створення багатолезового оснащення з міжінструментальними зв'язками для обробки поверхонь обертання

Тема (англ.)

The fundamentals of development of multiedge accessories with intertool links for surfaces of revolution machining

Реферат (укр.)

Дисертація присвячена розробці наукових основ створення багатолезового оснащення з кінематичними міжінструментальними зв'язками (КМІЗ) для обробки поверхонь обертання, як бази для структурного представлення і раціонального конструювання та експлуатації прогресивних верстатно-інструментальних систем для суттєвого підвищення продуктивності, точності та якості лезової обробки порівняно з традиційним різанням. На основі використання кінематичного адаптивного зв'язку між різальними елементами розроблено комплекс нових кінематичних і технологічних схем багатолезової самоналагоджувальної обробки паралельного, "нахиленого", зустрічного точіння, регульованого свердління, зенкерування, розточування та комбінованого різання, структурні формули і компоновки конструкцій багатолезового оснащення. Встановлена істотна можливість зменшення ймовірності виникнення автоколивань при багатолезовій обробці із КМІЗ. Наведено наближену аналітичну залежність для розрахунку границі вібростійкості багатолезової обробки та встановлені режими безрезонансної роботи в умовах такої обробки із змінною товщиною зрізу. Наведено результати досліджень кінематики утворення елементів стружки та здійснено структурний синтез нових компоновальних схем оснащення для кінематичного подрібнення стружки. Досліджено експлуатаційні можливості багатолезового верстатно-інструментального оснащення із КМІЗ. Створена методологія розробки багатолезового оснащення яка реалізована в алгоритмі структурно-параметричного синтезу і аналізу.

Реферат (англ.)

The thesis deals with the scientific fundamentals of development of multiedge accessories with kinematic intertool links (KITL) for surfaces of rotation machining as a base for structural performance and rational design and operation running of progressive machine tool systems for essentially increase of productivity, accuracy and quality of machining coparatively with traditional cutting. On the base of using of kinematic adaptive links between cutting elements the complex of new kinematic and technological schemes of selfadjusting machining of parallel, leaning and oncoming turning, adjust drilling, countersinking, boring and combine cutting are developed and structural formulas and design arrangements are given. The essential possibility of decrease of selfinduced vibrations set in while multiedge machining with KITL is prescribed. The approximation analytical formula of calculating of dynamical stability limit of multiedge machining is given and the operation modes of nonresonance machining with variable depth of cut are prescribed. The results of investigation of kinematics of cut elements formation are given and the structural sythesis of new design arrangements schemes of accessories for kinematic breaking up of cut are developed. The operation characteristics of multiedge machine tool accessories with KITL are investigated. The methodology of developing of multiedge accessories realized in the algorithym of structural and parametric synthesis and analysis is given.

Голова спеціалізованої вченої ради: Равська Н.С. (д.т.н., професор)

Підпис

М.П.

Відповідальний за подання документів: (Тел.: 0442048464)

Підпис

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.