Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U001230

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-02-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козлова Олена Борисівна
2. Kozlova Olena Borysivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.03.01

Назва наукової спеціальності: Процеси механічної обробки, верстати та інструменти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-01-2017

Спеціальність за освітою: 8.050201

Місце роботи здобувача: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

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 64.050.12

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

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.31.29.37

Тема дисертації:

1. Пригнічення регенеративний автоколивань при фрезеруванні тонкостінного елемента деталі кінцевими циліндричними фрезами

2. Suppression of regenerative self-excited oscillations at milling of the thin-walled element of detail by end-capping cylindrical milling cutters

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - механічна обробка тонкостінних елементів деталей при застосуванні кінцевих фрез зі змінною геометрією. Мета дослідження - визначити вплив косокутності і різнонахиленості різальних кромок кінцевої циліндричної фрези на рівень інтенсивності регенеративних автоколивань при фрезеруванні тонкостінного елемента деталі. Методи дослідження - експериментальні, що проведені при фрезеруванні тонкостінного елемента деталі спеціальною циліндричною кінцевою фрезою оригінальної конструкції на вимірювальному стенді для дослідження коливань. Теоретичні та практичні результати: встановленні закономірності визначення зони збудження і виродження регенеративних автоколивань і обґрунтування рекомендацій щодо застосування кінцевих фрез з різнонахиленими зубами і стрічкою на задній поверхні для їх пригнічення. Наукова новизна: вперше при експериментальному дослідженні кінцевого циліндричного

фрезерування тонкостінного елемента деталі введено поняття базового фрагмента осцилограми, як основи для оцінки рівня регенеративних автоколивань; дістало подальший розвиток система оцінок коливань тонкостінного елемента деталі за 12 параметрами базового фрагмента осцилограм, які повністю характеризують умови коливального руху при фрезерній обробці; вперше на підставі експериментальних досліджень визначено умову виродження регенеративних автоколивань при циліндричному фрезеруванні ТЕД, яка може бути оціненена величиною визначального співвідношення часу різання та періоду влісних коливань елементу; розроблено математичні залежності для визначення часу різання і часу холостого ходу, а також довжини активної ріжучої кромки і площі перетину зрізу в часовому діапазоні для гвинтового зуба кінцевої циліндричної фрези. Ступінь впровадження: результати рекомендовано для широкого промислового випробування на АТ "МОТОР СІЧ" та ДП "Івченко-Прогрес" та впроваджено в навчальний процес на кафедрі технології машинобудування ЗНТУ. Сфера використання: машинобудування у науково-дослдіних інститутах та навчальному процесі.

2. A research object is tooling of the thin-walled elements of details at application of end-capping milling cutters with variable geometry. Research aim - to define influence of oblique-angledness and разнонаклонности of cutting edges of end-capping cylindrical milling cutter on the level of intensity of regenerative self-excited oscillations at milling of the thin-walled element of detail. Methods are researches - experimental, conducted at milling of the thin-walled element of detail by the special cylindrical end-capping milling cutter of original construction on a measuring stand for research of vibrations. Theoretical and practical results: conformities to law of determination of zone of excitation and degeneration of regenerative self-excited oscillations are set and reasonable recommendations on application of end-capping milling cutters with разнонаклонными points and ribbon on a back surface for their suppression. Scientific novelty: first at experimental research of the eventual cylindrical milling of the thin-walled element of detail the concept of base fragment of oscillogram, as bases, is entered for the estimation of level of regenerative self-excited oscillations; got further development system of estimations of vibrations of the thin-walled element of detail for to 12 parameters of base fragment of oscillograms that fully characterize the terms of fluctuating motion at milling treatment; first on the basis of experimental researches the terms of degeneration of regenerative self-excited oscillations are certain at the cylindrical milling, that can be appraised in size qualificatory correlation of time-in-cut and period of eigentones of element; mathematical dependences are worked out for determination of time-in-cut and time of idling, and also length of active cutting edge and area of section of cut in a temporal range for the spiral tooth of end-capping cylindrical milling cutter. Degree of introduction : results is recommended for a wide industrial test on JCS "Motor Sich" and Zaporozhye Machine-Building Design Bureau Progress State Enterprise named after Academician A.G.Ivchenko and inculcated in an educational process on the Department of Technology of Engineer of ZNTU. Sphere of the use : engineer in research institutes and educational process.

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. Дядя Сергій Іванович

2. Djadja Serhij Ivanovich

Кваліфікація: к.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. Доброскок Володимир Ленінмирович

2. Доброскок Володимир Ленінмирович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мазур Микола Петрович

2. Мазур Микола Петрович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Пермяков Олександр Анатолійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Пермяков Олександр Анатолійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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