

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0404U003299

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 27-07-2004

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Стародубцев Микола Григорович

2. Starodubtsev Nikolaj.G.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.27.06

**Назва наукової спеціальності:** Технологія, обладнання та виробництво електронної техніки

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 08-07-2004

**Спеціальність за освітою:** 8.091001

**Місце роботи здобувача:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

**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 64.052.03

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.01.85

**Тема дисертації:**

1. Операційний контроль формоутворення напівпровідникових пластин у виробництві приладів електронної техніки
2. Operational control of processing of semi-conductor plates in manufacture of devices of electronic engineering

**Реферат:**

1. Об'єкт - технологічний процес автоматичного контролю товщини пластин; мета - підвищення продуктивності технологічного процесу формоутворення пластин і якості їхньої поверхні за рахунок розробки автоматичного операційного контролю товщини пластин в процесі їх формоутворення; методи - методи математичного моделювання фізичних процесів у напівпровідниках, також застосовувалися теорія автоматичного керування й оптимізації, методи прикладного програмування, методи імітаційного моделювання; результати - отримано співвідношення для оцінювання питомого тиску вирівнювання пластин перед шліфуванням на основі дослідження процесу вирівнювання, - розроблено математичну модель та виконано моделювання процесу механічної обробки пластин, - розроблено метод автоматичного операційного контролю товщини пластин в процесі обробки, шляхом сполучення операцій формоутворення пластин і контролю їхньої товщини, - розроблена комп'ютерна модель автоматичного операційного контролю товщини пластин, - розроблено технологічний процес автоматичного контролю товщини

пластин і рекомендацій зі створення спеціалізованого робочого місця автоматичного контролю; новизна – вперше розроблено метод розрахунку залишкових напруг у багат шаровій пластині з ізотропними шарами за деформаційними кривими, – вперше розроблено математичну модель та виконано моделювання процесу механічної обробки пластин, – вперше доведено необхідність створення та виконано теоретичне обґрунтування методу автоматичного контролю товщини пластин протягом операції їх формоутворення, – одержав подальший розвиток ємнісний метод виміру товщини пластин, – вперше побудовано та досліджено комп'ютерну модель автоматичного операційного контролю товщини пластин; впровадження – результати впроваджено в експлуатацію на підприємстві ХГПЗ ім. Т.Г.Шевченка, м. Харків; галузь – підприємства із виробництва елементної бази електронної техніки, елементів та приладів електронно-обчислювальної техніки та галузеві науково-дослідні інститути

2. Object - technological process of the automatic control of thickness of plates; purpose - increase of productivity of technological process of machining of plates and qualities of their surface due to development of the automatic operational control of thickness of plates; methods - methods of mathematical modelling of physical processes in semiconductors, the theory of automatic control and optimization, methods of applied programming, methods of imitating modelling; results - are received parities for definition of specific pressure necessary for alignment of plates before grinding, - the mathematical model is developed and modelling process of machining of plates is carried out, - the method of the automatic operational control of thickness of plates is developed during processing, - the computer model of the automatic operational control of thickness of plates is developed, - technological process of the automatic control of thickness of plates and recommendations for creation of a workplace of the automatic operational control of thickness of plates is developed; innovation - the method of calculation of residual pressure in a multilayered plate with isotropic layers on a deformation curve for the first time is developed, - for the first time is developed mathematical model and modelling process of machining of plates is executed, - necessity of creation for the first time is proved and the theoretical substantiation of a method of the automatic control of thickness of plates is executed during performance of operation of their machining, - has received the further development capacitor a method of measurement of thickness of plates, - the computer model of the automatic operational control of thickness of plates for the first time is developed and investigated; introductions - results are introduced at the KSEF him T.G.Shevchenko, Kharkov; usage sphere - enterprises for manufacture of element base of electronic engineering and branch scientific research institutes.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

**VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Невлюдов І.Ш.
2. Nevljudov Igor S.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.11.14

**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. Овчаренко В.Є.
2. Овчаренко В.Є.

**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. Воронов С.О.
2. Воронов С.О.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.27.01

**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**

Шокало В.М.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Шокало В.М.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.