Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U004665

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-11-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сєдін Євген Олександрович

2. Siedin Evgen Olexandrovich

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: 26-10-2012

Спеціальність за освітою: 7.010103

Місце роботи здобувача: Криворізький інститут Кременчуцького університету економіки, інформаційних технологій і управління

Код за ЄДРПОУ: 26048814

Місцезнаходження: 50006, Кривий Ріг-6, вул. Революційна,5

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 45.052.04

Повне найменування юридичної особи: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: Першотравнева, 20, м. Кременчук, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39600, 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: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: 39600, м. Кременчук, вул. Першотравнева, 20

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.49.13.05

Тема дисертації:

1. Розробка технології виробництва кремнієвих одношарових епітаксійних структур з покращеними структурними характеристиками

2. Single layer silicon epitaxial structures with improved structural characteristics technology development

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці технології виробництва КОЕС з різкими концентраційно-перехідними областями і поліпшеними структурними характеристиками. Виконано розрахунки термопружного вигину і термонапруг, які можна застосувати для прогнозування виникнення дислокацій, ліній ковзання та інших структурних дефектів, що з'являються в КОЕС в результаті термообробки. Розроблена установка "Вертикаль-2МА" для отримання КОЕС при зниженому тиску і температурі в реакторі. Розроблено науково-обґрунтована методика і пристрій контролю складних форм вигину і напруги в КОЕС. Розраховані вирази для визначення критичних напружень Gкр і критичного радіального градієнта температур Ткр та визначено взаємозв'язок цих виразів з діаметром, товщиною КОЕС і пружними постійними: модулем Юнга Е та коефіцієнтом

Пуассона. Вперше встановлено, що при епітаксії методом піролізу силану при температурі 850? і тиску 104 Па концентраційна перехідна область знижується до 10% при одночасному зниженні щільності дислокацій Nd до 3·10^2 см^(-2).

2. The thesis is devoted to the technology of the single-layered silicon epitaxial structures (SLSES) development with sharp concentration-transition region and improved structural characteristics. Provided calculations of thermoelastic bending and thermal stresses, which can be used for predicting the occurrence of dislocation slip lines and other structural defects that appear in SLSES by heat treatment. Developed aggregate "Vertical-2MA" for SLSES producing at reduced pressure and temperature in the reactor. Developed scientifically grounded methods and machines for controlling complex shapes and bending stresses in SLSES. Calculated expressions to determine the critical stress Gcr and critical radial gradient of temperature Tcr and determined the relationship of these expressions with the diameter, thickness and elastic constants of SLSES: Young's modulus E and Poisson's ratio v.

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. Оксанич Анатолій Петрович
2. Oksanich Anatoliy Petrovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.06

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. Левінзон Давид Іделевич

2. Левінзон Давид Іделевич

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.06

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. Мельник Віктор Павлович

2. Мельник Віктор Павлович

Кваліфікація: к.т.н., 05.27.06

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 Клюй Микола Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Клюй Микола Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.