Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U002066

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-05-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравчина Віталій Вікторович
2. Kravchina Vitaliy Victorovich

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: 23-04-2004

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Особливе кострукторське бюро "ЕЛМІС"

Код за ЄДРПОУ: 20473002

Місцезнаходження: Україна, м. Запоріжжя, просп. Маяковського, 11

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 67.052.03

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: Гуманітарний університет "Запорізький інститут державного та муніципального управління"

Код за ЄДРПОУ: 19278502

Місцезнаходження: 69002, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, буд.70-б

Форма власності:

Сфера управління: Держадміністрація

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.14.07

Тема дисертації:

1. Одержання і властивості кремнієвих композицій, модифікованих іонно-плазмовими обробками.

2. Receiving and properties of the silicon composition, modification under ion-plasma handling

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - технологія виготовлення напівпровідникових приладів і фізичні процеси, які складають її сутність; мета - розробка процесів іонно-плазмового травлення та осадження; методи - інфрачервоної -, рентгенівської та Оже-спектрометрії, оптичної та електронної мікроскопії; новизна - вперше показано, що швидкість травлення деформованої вигином поверхні кремнію залежить від типу провідності кремнію і типу механічних напружень, розтягу або стискання, а також від їх кристалографічної спрямованості; Встановлено, що при іонно-хімічному травленні на поверхні полікристалічного кремнію утворюється від'ємний заряд з максимумом на межі поділу Si*-SiO2, а порушений шар кремнію складається з n+ шару і прилеглого шару просторового позитивного заряду; Вперше розроблено режими плазмового травлення таким чином, що відбувається селективне плазмохімічне травлення кремнію відносно SiO2 і осадження продуктів травлення на плівці фоторезисту над окисом кремнію. Осаджені продукти травлення окислюються. На окислі кремнію утворюється самосумісна локальна плівка. Утворенні плівки складаються із зерен SiO2, які мають включення

з аморфного та полікристалічного кремнію; сфера використання - технологія виготовлення напівпровідникових приладів.

2. Object - silicone technique and physics process witch former of it essenc; purpose - is working out of the ion-plasma etching and deposition; methods - infrared -, X-ray-, Auger electron - spectroscopy, optical and electron microscopy; novelty- for the first time there are shown what the etch velosity of deformational silicon depend on the type conduction and mechanical stress, tensile and compressive, and of theirs crystallography direction; there are determine what ion-chemical etch create negative charge on the surfers polycrystalline silicon there is maximum on the boundary of the films Si*-SiO2; for the first time work out the characterizations of plasma etches process so that silicon is etched and plasma products make set on the areas resist polymer over silica. These plasma products are oxidized. There are created local films self aligned with SiO2. The structure of creating local films is silicon oxide, which inclusive of fragments amorphous and polycrystalline silicon; area of use - technology of semiconductor devise.

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. Горбань О.М.

2. Gorban A. N.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Костенко В.Л.

2. Костенко В.Л.

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. Тетерьвова Н.О.

2. Тетерьвова Н.О.

Кваліфікація: к.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 Марончук І.Є.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Марончук І.Є.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.