

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0502U000314

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-07-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черемський Петро Григорович

2. Cheremsky Petro Grigorowych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-07-2002

Спеціальність за освітою: 7.090102

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д64.051.03

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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.11, 29.19.15, 29.19.19, 29.19.21

Тема дисертації:

1. Пори у конденсатах і композиційних системах
2. Pores in condensates and composites systems

Реферат:

1. Об'єкт - процеси пороутворення та еволюція пор у конденсатах і композиційних системах. Мета дослідження пізнання генези та еволюції пор у конденсатах і композиційних системах. Методи: рентгенівського малокутового розсіяння, сорбційні методи, прецизійне вимірювання. Результати, новизна: уперше встановлено закономірності й механізми процесів пороутворення в аморфних і кристалічних конденсатах та композиційних системах, а також умови набуття ними фрактальних ознак у залежності від фізичних умов формування структури, що необхідно для програмування характеристик пористості конструкційних і функціональних матеріалів. Досліджено еволюцію пористих структур під дією газонасичення, ізотермічного нагріву, тривалих тепломін, опромінення та механічного навантаження. Встановлено визначальні чинники, що впливають на процеси пороутворення у космосі, й характер залежності від них пористості використовуваних в аерокосмічній та інших галузях техніки матеріалів для прогнозування їх роботоздатності при тривалій експлуатації в натурних умовах. Розроблено концепцію

розгляду пор як фазово-структурних неоднорідностей твердого тіла на основі термодинаміки фазових станів та діаграмного представлення пористих систем. Галузь використання: фізика металів та фізичне матеріалознавство.

2. Object - pores formation processes and pore evolution in condensates and compositional systems. Aim: cognition of pore genesis and evolution in condensates and compositional systems. Methods: X-ray small-angle scattering, sorption methods, precision measurements of density, optical and electron microscopy, X-ray diffractometry, mercurial porosimetry. Results, novelty: The thesis is devoted to investigation of genesis and evolution of pores in condensates and typical composite systems under external influence as well as to grounding the concept of pores as phase and structure nonuniformities in solids based on thermodynamical principles of phase equilibrium and diagram representation of pore systems. The regularities and mechanisms of pore generation in amorphous and crystalline condensates and composite systems as well as the conditions for occurring the fractal features in them were established depending on structure formation conditions that is necessary for setting the porosity characteristics in construction and functional materials. The evolution of porous structures under gas saturation, isothermal heating, long-time thermal cycles, irradiation and mechanical loading has been studied. The main factors affecting on pore generation in outer space were established along with dependencies on them for porosity of materials applied in aerocomic and other fields of material technics in order to predict their efficiency under long-time exploitation in natural conditions. Field of implementation: physics of metals and physical material science.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Неклюдов І.М

2. Неклюдов І.М

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Шилов В.В.

2. Шилов В.В.

Кваліфікація: д.х.н., 01.04.19

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**

Гладких М.Т.

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

Гладких М.Т.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

