Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0599U000557

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-06-1999

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Васильєв Олександр Дмитрович
2. Vasyl'yev Oleksandr Dmytrovych

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: 24-11-1999

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: вул. Кржижановського, 3, Київ, 03142

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.207.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: вул. Кржижановського, 3, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: вул. Кржижановського, 3, Київ, 03142

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.13, 29.19.01

Тема дисертації:

1. Мікромеханізми руйнування та тріщиностійкість матеріалів при крихко-пластичному переході.

2. Fracture Micromechanisms and Fracture Toughness at a Brittle-to-Ductile Transition.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню впливу температури на мікромеханізми руйнування і механічну поведінку металевих і керамічних матеріалів при їх переході із крихкого стану у пластичний. Проаналізовано вплив дислокаційної структури, стану меж поділу, поруватості на зміну мікромеханізмів руйнування і тріщиностійкість. Винайдені феноменологічні вирази для опису впливу температури на тріщиностійкість матеріалів за дії окремих мікромеханізмів руйнування. Для зміни мікромеханізмів руйнування впродовж росту тріщини встановлено критерій, який пов'язує межу текучості з довжиною тріщини, яка передує відколові. Запропоновані механізми утворення тріщин відколу з релаксацією та пор в однофазному матеріалі. Винайдено і проаналізовано ефект збільшення тріщиностійкості завдяки поруватості при руйнуванні крихкого матеріалу відколом.

2. The dissertation is devoted to investigation of influence of temperature on fracture micromechanisms and mechanical behavior of metallic and ceramic materials at their transition from a brittle state into a ductile one. The

influences of dislocation structure, state of interphases, porosity on a change of fracture micromechanisms and toughness were analyzed. The phenomenological approaches describing the temperature influence on fracture toughness of materials under separate fracture micromechanisms were found also. For the fracture micromechanisms changing along a crack growth the criterion that unites yield strength and crack length forerunning cleavage was established. The mechanisms of cleavage with relaxation and pores nucleation in one phase materials were proposed. The effect of toughening of brittle materials by pores was found and analyzed.

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. Фірстов Сергій Олексійович
2. Фірстов Сергій Олексійович

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Котречко Сергій Олексійович

2. Котречко Сергій Олексійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.13

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. Красовський Арнольд Янович

2. Красовський Арнольд Янович

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. Романів Олег Миколайович

2. Романів Олег Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 01.04.13

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. Копань Василь Степанович

2. Копань Василь Степанович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Трефілов Віктор Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Трефілов Віктор Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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