Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001123

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-03-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Постніков Валерій Анатолійович

2. Postnikov Valeriy Anatolievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.04

Назва наукової спеціальності: Фізична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-03-2005

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Донбаська державна академія будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070795

Місцезнаходження: Україна, 86123, Донецька обл.,м. Макіївка, вул. Державіна, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 41.052.07

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: Донбаська державна академія будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070795

Місцезнаходження: Україна, 86123, Донецька обл.,м. Макіївка, вул. Державіна, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.21

Тема дисертації:

1. Кінетика кристалізації низькомолекулярних органічних речовин

2. Crystallization Kinetics of Low-Molecular Organic Matters

Реферат/анотація:

1. Методами ЦТА і ДТА досліджена кінетика кристалізації бензолу, фенолу, резорцину, пірокатехіну, гідрохінону, пірогалолу, нафталіну, а-нафтолу, бензойної кислоти і бінарних сумішей у системі резорцин-пірокатехін і бензойна кислота-нафталін. Уперше для бензолу, фенолу, резорцину, пірокатехіну, гідрохінону, пірогалолу, нафталіну, а-нафтолу та бензойної кислоти встановлена стрибкоподібна залежність передкристалізацйного переохолодження розплаву від перегріву відносно температури плавлення. Встановлено, що фізичне переохолодження не залежало від подальшого перегріву розплаву на 100 К вище, ні від часу ізотермічної витримки, ні від швидкості охолодження від 0,002 до 8 К/с. Побудовано діаграми стану резорцин-пірокатехін, бензойна кислота-нафталін із зазначенням передкристалізаційних переохолоджень. На основі експериментальних даних проведено математичний аналіз ходу температурної кривої при кристалізації розплаву з урахуванням кластерно-коагуляційного механізму кристалізації. Отримано вираз для ступеняперетворення при різних видах кристалізації. Проаналізовано вплив електромагнітних полів на величину зміни вільної енергії Гіббса при зародкоутворенні. Запропоновано схему розрахунку зміни ентропії

при переході кристалізації від квазірівноважної до нерівноважно-вибухової.

2. With the help of the CTA and DTA the crysrtallization kinetics of benzene, phenol, resorcinol, pyrocatechol, hydroquinone, pyrogallol, naphthalene, a-naphtol, benzoic acid and binary mixtures in the system resorcinol-pyrocathehol and benzoic acid-naphthalene has been studied. We pioneered to fix a jump-like dependence of a pre-crystallization overcooling of the melt on the overheating about the melting temperature for benzene, phenol, resorcinol, pyrocatechol, hydroquinone, pyrogallol, naphthalene, a-naphtol, benzoic acid. There has been fixed that the physical overcooling depended neither one further melt overheating by 100 K higher than meltig temperature, nor on the isothermal holding time, nor on the cooling rate from 0,002 up to 8 K/c. There have been plotted the constitution diagrams of resorcinol-pyrocatechol and benzoic acid-naphthalene, pre-crystallization overcoolings being shown. On the base of the experimental data there has been carried out a mathematical analysis of a temperature curverun at a melt crystallization with regard to the cluster-coagulation mechanism of crystallization. An expression for a transformation degree at various kinds of crystallization has been obtained. The kinetic parameters of crystallization have been analyzed. There has been analyzed an influence of the electromagnetic fields on the quantity of Gibb's free energy change under nucleation. There has been suggested a scheme of calculating entropy changes as crystallization passes from a quasi-balance to a nonbalance-explosive one.

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. Александров Валерій Дмитрович

2. Alexandrov Valeriy Dmitrievich

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Нижник Валерій Васильович

2. Нижник Валерій Васильович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.02

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. Шендрик Валентин Прокопович

2. Шендрик Валентин Прокопович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.04

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	Кожухар Володимир Якович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Кожухар Володимир Якович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.