Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U001991

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-04-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ніфантова Лариса Сергіївна

2. Larisa Nifantova

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: 17-03-2011

Спеціальність за освітою: 8.070801

Місце роботи здобувача: Донецький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 11.216.01

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: Донецький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15

Тема дисертації:

1. Рівновага рідина-пара в системах, що містять діоксид вуглецю та органічні абсорбенти

2. Vapor-liquid equilibrium in systems containing carbon dioxide and organic absorbents

Реферат/анотація:

1. В роботі представлені результати експериментального дослідження рівноваги рідина-пара в системах CO2 - ЕГ, CO2 - ДЕГ, CO2 - ТЕГ та CO2 - N-МП при підвищеному тиску і температурах 0-50 °С. Досліджена обмежена розчинність діоксиду вуглецю в гліколях в рідкому стані та визначені концентраційні межі області гетерогенності. Також експериментально досліджена об'ємна поведінка рівноважної рідкої фази в системі CO2 - N-МП при температурах 0-30 °С та встановлена наявність мінімуму на ізотермах залежності молярного об'єму розчину від складу. Крім цього, досліджене розшарування в рідкій фазі системи CO2 - gamma-БЛ при температурах, які перевищують критичну температуру останнього. Виведено термодинамічне точне рівняння, яке дозволяє розраховувати парціальну молярну теплоту розчинення CO2 за даними про його розчинність в малолетких розчинниках. Виведено співвідношення між парціальними молярними теплотами розчинення, змішування и конденсації леткого компоненту. На основі отриманих експериментальних даних розраховані активності, коефіцієнти активності, надлишкові енергії Гіббса, ентропії, диференціальні молярні теплоти розчинення і змішування діоксиду вуглецю.

2. Experimental results on vapor-liquid equilibrium in two-component systems containing carbon dioxide and ethylene glycol (EG), diethylene glycol (DEG), thriethylene glycol (TEG) and N-methylpyrrolidone at elevated pressures in the temperature range 0-50 °C are presented. In the systems with glycols restricted solubility in the liquid state is established. CO2 - N-MP system demonstrates mutual complete solubility in the liquid state. Equilibrium liquid phase volumetric behavior for CO2 - N-MP system at temperatures 0-30 °C has been investigated. Molar liquid phase volumes isotherms have a minimum at temperatures close to the critical temperature of CO2. Concentration boundaries in the liquid state for CO2 - gamma-butyrolactone system at temperatures exceeding the critical temperature of CO2 have been determined. Exact thermodynamic equation for computing of volatile component molar partial heats of solution has been deduced. Thermodynamic characteristics of carbon dioxide: activity coefficients, solvation heats, mixing heats, excess Gibb's energies end excess entropies are computed on the basis of the obtained data.

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. Матвієнко Віктор Григорович
2. Matvienko Viktor

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лобачов Володимир Леонідович

2. Лобачов Володимир Леонідович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Розанцев Георгій Михайлович

2. Розанцев Георгій Михайлович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.01

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 Попов Анатолий Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Попов Анатолий Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.