Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U003238

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-10-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Максимюк Марія Романівна

2. Maksymyuk Mariya Romanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 02.00.11

Назва наукової спеціальності: Колоїдна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-10-2003

Спеціальність за освітою: 7.091609

Місце роботи здобувача: Інститут колоїдної хімії та хімії води ім.А.В.Думанського

Код за ЄДРПОУ: 05417348

Місцезнаходження: 03680, Київ-142, МСП, бульвар акад.Вернадського, 42

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 26.183.01

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: Інститут колоїдної хімії та хімії води ім.А.В.Думанського

Код за ЄДРПОУ: 05417348

Місцезнаходження: 03680, Київ-142, МСП, бульвар акад.Вернадського, 42

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.35

Тема дисертації:

1. Інтегральні характеристики процесу адсорбції ПАР для прогнозування властивостей їх сумішей на границі поділу фаз рідина - газ

2. Integral characteristics of the surfactant adsorption process for prediction of the properties of surfactant mixtures at the liquid - ges interface

Реферат/анотація:

1. Дисертація являє собою наукову роботу дослідження ролі інтегральних характеристик процесу адсорбції ПАР на границі поділу фаз рідина - газ з метою прогнозування на їх основі властивостей багатокомпонентних сумішей. Об'єктами вибрані низькомолекулярні спирти гомологічного ряду 1-пентанол - 1-октанол як НПАР. Для розрахунків ізотерм адсорбції та інтегральних характеристик процесу адсорбції індивідуальних розчинів НПАР з експериментальних ізотерм поверхневого натягу, використовували моделі нелокалізованої моношарової адсорбції та Фрумкіна. Інтегральні характеристики бікомпонентних розчинів НПАР та ізотерми їх поверхневого натягу на границі поділу фаз рідина - газ обчислювали на основі інтегральних характеристик тих індивідуальних НПАР, які входять до складу бікомпонентних розчинів, застосовуючи для розрахунків модель Фрумкіна для адсорбційного моношару утвореного з двох НПАР. Для визначення поверхневого натягу ПАР спеціально розроблений метод, за допомогою якого отримано

експериментальні ізотерми поверхневого натягу та крайового кута змочування поверхні скла розчинами ПАР різної природи. На основі величин крайових кутів змочування показана можливість прогнозування області агрегації дисперсних частинок без проведення електроповерхневих досліджень їх поверхні. Запропоновано метод спільного використання аніонної ПАР і неорганічного коагулянту в процесах флотосепарації.

2. In the dissertation, the study is performed of the role of integral characteristics of the surfactants adsorption process at the liquid-gas interface, aimed at the prediction of the properties of multicomponent mixtures. The objects of the study were the low-molecular saturated monobasic alcohols of the 1-pentanol - 1-octanol, acting as the non-ionic surfactants. To calculate the adsorption isotherms and integral characteristics of the adsorption of individual solutions of non-ionic surfactants from the experimental surface tension isotherms, the non-localised adsorption mo-del and Frumkin's model were employed. The integral characteristics of the adsorption of bicomponent solutions of non-ionic surfactants and corresponding surface tension isotherms at the liquid-gas interface were calculated using the Frumkin's model for the adsorption monolayer composed of two surfactants. To determine the surface tension of the surfactants, the method was developed capable for the experimental measurements of surface tension and contact angle of wetting of glass surface by the solutions of surfactants of various nature. It was shown that from the values of contact angle of wetting it is possible to predict the region of aggregation of disperse particles, which does not require the electrosurface studies of the particle surface. The method is proposed which comprise the use of anionic surfactant and inorganic coagulant in the flotoseparation processes.

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. Гончарук Владислав Володимирович
2. Goncharuk Vladislav Vladimirovich

Кваліфікація: д.х.н., 21.06.01

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. Міщук Наталія Олексіївна
2. Міщук Наталія Олексіївна

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.11

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. Тодосійчук Тамара Тимофіївна
2. Тодосійчук Тамара Тимофіївна

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.06

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 Корнілович Б. Ю.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Корнілович Б. Ю.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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