Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U001061

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-04-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тамаркіна Юлія Володимирівна
2. Tamarkina Yuliya Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.13

Назва наукової спеціальності: Нафтохімія і вуглехімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-03-2003

Спеціальність за освітою: 6.070801

Місце роботи здобувача: Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: 02160, Київ-160, вул. Харківське шосе, 50

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 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: Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: 02160, Київ-160, вул. Харківське шосе, 50

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.21.25

Тема дисертації:

1. Термоліз і активація викопного вугілля, структурно модифікованого в системі HNO3-Ac2O

2. Thermolysis and activation of coals structurally modified in HNO3-Ac2O system

Реферат/анотація:

1. Вивчено характер структурних змін вугілля України різного ступеня метаморфізму (Cdaf=70,4-95,2%) в реакції з системою HNO3-Ac2O та вплив структурної реорганізації на процес отримання вуглецевих адсорбентів. Встановлено, що в реакції з системою HNO3-Ac2O молекулярна структура вугілля реорганізується внаслідок реакцій нітрування, трансформації аліфа-тичних груп в кисеньвмісні та часткового розщеплення C-C та C-O-C зв'язків вугільного каркасу. Виявлено та-кож наявність побічного процесу - низькотемпературно-го вигоряння органічної маси вугілля. На основі вперше виконаних термогравіметричних досліджень структурно модифікованого вугілля (СМВ) встановлено, що воно є більш термолабільним порівняно з вихідним. Описано виходи летючих продуктів та швидкостей розкладення СМВ як функції температури та ступеня метаморфізму. За даними ІЧ-спектроскопії твердих та летючих продуктів термоліза встановлено основні реакції терморозпаду структурних фрагментів СМВ в різних температурних областях. Доведено, що попередня структурна реоргані-зація вугілля в системі HNO3-Ac2O

прискорює активацію та дозволяє отримати активоване вугілля із розвинутою (до 2000 м2/г) поверхнею. Вперше встановлено залежнос-ті розвитку питомої поверхні від основних факторів ак-тивації: часу, температури (до 800°С) та співвідношення активант/СМВ.

2. The thesis is devoted to research of interaction of different rank (Cdaf=74-95%) Ukrainian coals with nitric acid - acetic anhydride mixture. Under this interaction coal transforms into new coal-derived product - structurally modified coal (SMC). It was stated that spatial and molecular structure of parent coal dramatically changes. The main reactions leading to above mentioned changes are the following: nitration, aliphatic groups transformations into O-containing groups, partial cleavage of C-C and C-O-C bridges between basic structural units. The side process is low-temperature combus-tion of coal. The thermodestruction of SMCs in whole range of rank was also investigated. The volatile product yields and rates of SMC's decomposition were described as depend-ences on thermolysis temperatures and parent coal rank. Bas-ing on the infrared spectroscopy of solids and gases the main thermodestruction reactions were proposed. It was proved, that previous structural modification in HNO3-Ac2O system affectsthe activation process. For the first time dependences of surface area development on activation time, temperature, and activant/coal ratio were studied. The modification followed by activation allows to prepare activated carbon with well-developed surface area (up to 2000 m2/g).

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. Шендрік Тетяна Георгіївна
2. Shendrik Tetyana Georgiyivna

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.13

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. Картель Микола Тимофійович

2. Картель Микола Тимофійович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04, 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. Ошовський Володимир Володимирович

2. Ошовський Володимир Володимирович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.13

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