Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0510U000480

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-06-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Якубович Михайло Миколайович
2. Yakubovich Michail Nikolaevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 02.00.15

Назва наукової спеціальності: Хімічна кінетика і каталіз

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-06-2010

Спеціальність за освітою: 7.09.16.01

Місце роботи здобувача: Інститут фізичної хімії ім. Л.В.Писаржевського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417213

Місцезнаходження: 03028, Київ, пр.Науки,31

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): Д26.190.01

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 фізичної хімії ім. Л.В.Писаржевського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417213

Місцезнаходження: 03028, Київ, пр.Науки,31

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.27.07

Тема дисертації:

1. 1.Кінетичне моделювання розподілу продуктів та механізм процесу Фішера-Тропша на кобальтвмісних каталізаторах

2. 3.Kinetic modelling of products distribution and mechanism of Fischer-Tropsch process over cobalcontaining catalysts

Реферат/анотація:

1. 1. Запропоновано новий підхід для кількісного аналізу складу розподілу продуктів процесу Фішера-Тропша, виходячи із фрагментів кінетичної схеми. Показано, що ріст вуглецевого ланцюга відбувається одночасно за двома різними механізмами, що олефіни і парафіни утворюються через інтермедіат, який не бере участь у рості в ланцюга і що механізм утворення парафінів С2+ відрізняється від механізму утворення метану. Показано, що механізм одержання парафінів С2+, як і олефінів, перебігає через проміжне утворення гідридоалкенових комплексів. Вторинні реакції етилену ведуть до утворення лінійних вуглеводнів, тоді як за участі в олігомеризації пропілену утворюються також вуглеводні ізобудови. Розроблено кінетичну модель, яка описує розподіл вуглеводнів, що утворюються за підвищених тисків. Запропоновано механізм утворення вуглеводнів за підвищених тисків і узагальнений механізм вторинних реакцій, що протікають як за низьких,

так і за підвищених тисків. Розроблено каталізатор синтезу широкої фракції легких вуглеводнів і бензинової фракції, що має підвищену активність по відношенню до утворення цільових продуктів.

2. 3.We developed a new approach for quantitative analysis of products distribution in the Fischer-Tropsch process. The approach is based on the fragmentation of the kinetic scheme. We show that growth of carbon chain occurs according to two different mechanisms. Olefine and paraffins are formed through the formation of intermediate, which does not partisipate in the growth of carbon chain. The mechanisms of methane formation and C2+ paraffins formation are different. The intermediate hydrogen-alkyl complexes are responsible for the formation of C2+ paraffins and olefins. Secondary reactions of ethylene lead to the formation of linear hydrocarbons, whereas involving of propylene into oligomerization produces isoparaffins. A kinetic model is developed describing a distribution of hydrocarbons formed at elevated pressure. We suggest a mechanism of hydrocarbons formation at low and high pressures. A highly active catalyst for synthesis

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Патриляк Казимир Іванович

2. Патриляк Казимир Іванович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.15

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. Астрелін Ігорь Михайлович

2. Астрелін Ігорь Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01

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. Яцимирський Віталій Костянтинович

2. Яцимирський Віталій Костянтинович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.15

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 Кошечко В'ячеслав Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Кошечко В'ячеслав Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.