Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U001955

Державний реєстраційний номер: 0114U002198

Відкрита

Дата реєстрації: 06-07-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Попередні експерименти та формування найбільш раціонального комплексу шляхів переробки гліцерин-утримуючих відходів виробництва біодизелю, залежно від характеру вихідної сировини та природи спиртів.

Початок етапу: 01-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534535

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 65080, Україна, Одеса-80, Люстдорфська дорога, 86

Телефон: 048 766-20-44: факс 048 765-96-02

E-mail: office.physchem@nas.gov.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 965.1 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка каталітичних процесів перетворень гліцерину (відходу виробництва біодизеля) та його похідних у перспективні продукти тонкого органічного синтезу.

Назва роботи (англ)

Development of catalytic processes of the glycerin (biodiesel waste product) and its derivatives transformations into perspective products of the fine organic synthesis.

Реферат (укр)

Методами планування експерименту виявлено основні фактори, що визначають каталітичну активність кислотно-модифікованих зразків природного кліноптилоліту (КП) в реакції гліцерину з ацетоном. При цьому досліджено дві групи каталізаторів, які отримані попередньою обробкою азотною кислотою фракції КП з діаметром частинок d =0,05-1,5 мм, які не знижують свою активність по 6-7 циклів роботи.

Реферат (англ)

Main factors defining catalytic activity of the acid-modified samples of natural clinoptilolite (CP) in the reaction of glycerol with acetone were found by methods of experiment planning. Two groups of the catalysts with the diameter of particles of d = 0,05-1,5 mm obtained by previous treatment of CP factions with nitric acid which do not reduce the activity for 6-7 cycles of work, were investigated.

Індекс УДК: 547, 547.426.1; 547.426.2; 547-316; 547.582; 542.9417; 542.943-92; 544.47:544.342; 544.47:544.344

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.21

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Препаративні способи приготування кислотно-модифікованих каталізаторів на основі природного кліноптилоліту. Результати досліджень взаємодії гліцерину з ацетоном у присутності кислотно-модифікованого кліноптилоліту.

Назва продукції (англ): Preparative synthesis of the acid-modified catalysts based on natural clinoptilolite. Investigation of interaction of glycerol with acetone in the presence of acid-modified clinoptilolite.

Очікувані результати:

Галузь застосування: Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції.

Опис продукції (укр): Методами планування експерименту виявлені основні фактори, що визначають каталітичну активність кислотно-модифікованих зразків природного клиноптилоліту (КП) в реакції гліцерину з ацетоном. Досліджено дві групи каталізаторів, які отримані як попередньою обробкою азотною кислотою фракції КП (із середнім діаметром частинок d*>1,5 мм), яка була подрібнена до фракцій меншого розміру, так і в зворотному порядку ? кислотною модифікацією різних фракцій вихідного КП з аналогічним набором величин d**. Домінуючим продуктом реакції є 2,2-диметил-4-гідроксиметил-1,3-діоксолан. Залежність активності каталізаторів від часу обробки природного КП кислотою має екстремальний характер. Вивчена гетерогенно-каталітична реакція протікає в кінетичній області. Весь масив отриманих даних являє собою два сімейства, в яких конверсія гліцерину і початкова швидкість зменшення його концентрації симбатні, що може бути обумовлено тим, що каталізатор в ході реакції не отруюється. Дійсно, більша частина отриманих каталізаторів практично

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: Визначає НАН України

Виробник продукції: ФХІ ім. О.В.Богатського НАН України

Споживачі продукції: Хімічна галузь

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Ракитская Т.Л., Киосе Т.А., Волкова В.Я., Эннан А.А. Использование природных алюмосиликатов Украины для разработки новых металлокомплексных катализаторов очистки воздуха от газообразных токсичных веществ // Энерготехн. и ресурсосбережение. - 2009. - № 6. - С. 18-23.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 62

Мова звіту: Російська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Давтян А.С

Камалов Г. Л.

Коцеруба В.А.

Левченко О.О.

Чіхічін Д.Г.

Керівник організації:

Андронаті Сергій Андрійович

Керівники роботи:

Камалов Г. Л.

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.