

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Джумамухамедова Данияра Шарафиевича «Технология термостабильного катализатора для дегидрирования циклогексанола в циклогексанон в производстве капролактама», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – Технология неорганических веществ

Дегидрирование циклогексанола в циклогексанон является важной стадией в производстве капролактама – мономера для получения полиамидных материалов: синтетических волокон и пластических масс. Процесс осуществляют на низкотемпературных катализаторах, содержащих в качестве активного компонента медь на твердом оксидном носителе. Однако, как известно, отечественные катализаторы дегидрирования циклогексанола в циклогексанон обладают рядом существенных недостатков (низкая селективность, и термическая стабильность, малой промежуток времени постоянной каталитической активности). В этой связи, выполненная Джумамухамедовым Д.Ш. диссертация, направленная на разработку технологии отечественного термостабильного катализатора дегидрирования циклогексанола в циклогексанон с высокими показателями активности и селективности и позволяющая проводить его формование методом экструзии является актуальной и имеет большую практическую значимость.

Проведены сравнительные комплексные физико-химические исследования разработанного катализатора МАК – К и промышленных катализаторов. Исследована текстура, фазовый и элементный состав катализаторов, получены данные по активности, селективности, термостабильности и механической прочности. По основным исследованным каталитическим параметрам катализатор МАК-К превосходит промышленные катализаторы, по селективности он находится на уровне лучших образцов НЗ – 11.

Представленная технология катализатора МАК–К успешно освоена в опытном катализаторном цехе ООО «НИАП-КАТАЛИЗАТОР» на имеющемся в цехе оборудовании. Сравнительные испытания приготовленной опытной партии получили положительное заключение на промышленном предприятии ОАО «Гродно Азот».

Автореферат и публикации в полной мере отражают содержание диссертации. В качестве замечания по автореферату можно отметить отсутствие в нем сравнительных данных о стабильности эксплуатационных свойств катализатора МАК-К при более длительных непрерывных испытаниях в реакторах промышленного типа.

Отмеченное замечание носит рекомендательный характер и не снижает научной и практической ценности представленной работы.

По своей новизне и практической значимости, диссертационная работа «Технология термостабильного катализатора для дегидрирования циклогексанола в циклогексанон в производстве капролактама» полностью отвечает требованиям ВАК РФ, а ее автор - Джумамухамедов Данияр Шарафиевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01. – Технология неорганических веществ.

Доктор химических наук, профессор
Профессор кафедры «Общая и физическая химия»
ФГБОУ ВПО «Ярославский государственный технический университет,
150023 г. Ярославль, Московский проспект 88а


Кошель Георгий Николаевич

11.03.2015

Подпись профессора Кошеля Г.Н. заверяю
Начальник УК ЯГТУ



С.Н. Якимова