ОТЗЫВ

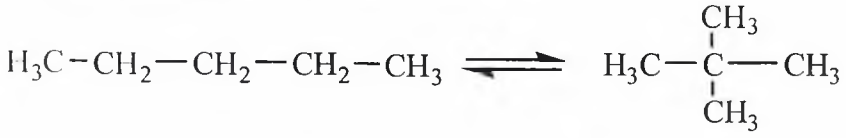
на автореферат диссертации Фасхутдиновой Розы Ильфатовны «Кинетическое моделирование и оптимизация процесса каталитической изомеризации пентан-гексановой фракции», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.4.4. - Физическая химия

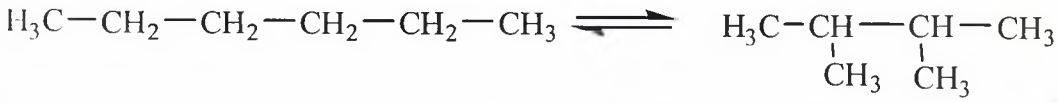
В настоящее время интерес к математическому моделированию и оптимизации химико-технологических процессов с участием органических соединений и создания на их основе кинетических моделей, продолжает возрастать. Поэтому диссертационная работа Фасхутдиновой Розы Ильфатовны, посвященная решению важной научной проблемы – оптимизации процесса каталитической изомеризации пентан-гексановой фракции, несомненно, актуальна.

Диссертантом на высоком научном уровне с применением современных методов математического исследования разработан многокритериальной программный комплекс и создана модель сложного химического процесса, включающего 44 стадии. Предложена схема химических превращений, которая учитывала также гидрокрекинг образования газов - метана, этана, пропана и бутанов. Осуществлен расчет кинетических параметров прямых и обратных реакций. Подобраны оптимальные режимы, позволяющие увеличить выход целевых изомеров и снизить выход побочных газов одновременно. Получено хорошее соответствие расчётных значений с экспериментальными данными. Достоверность результатов исследования, их высокая значимость для теории и практики управления химическими процессами не вызывает сомнений.

По автореферату имеется следующие замечания:

1. Почему в схеме структурной изомеризации (с. 9 автореферата) отсутствуют следующие реакции:





2. Из автореферата (с. 16, табл. 7) неясно, что автор подразумевал под термином «Ошибка %».
3. На рисунках 3-7 (в подписях) не приводится расшифровка величины **τ, кг*ч/моль**

Замечания не являются принципиальными. В целом, на основании автореферата можно заключить, что диссертационная работа Фасхутдиновой Р.И. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, согласно п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного

ВХОД. № 1131-13
«26» 03 2025 г.

Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (с последующими дополнениями), а Фасхутдинова Роза Ильфатовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.4.4. - Физическая химия.

Доктор химических наук
по специальности 1.4.4 Физическая химия (02.00.04), профессор, профессор кафедры технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии института химических и нефтегазовых технологий Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачёва
Тел. + 7 913 126 63 67
e-mail: vsgtoos@mail.ru
Согласна на обработку персональных данных

Воронина
Светлана
Геннадьевна

17.03.2025 г.

Доктор химических наук
по специальностям 1.4.3 Органическая химия (02.00.03) и 2.6.10. Технология органических веществ (05.17.04) профессор, профессор кафедры технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии института химических и нефтегазовых технологий Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачёва
Тел. + 7 913 438 85 66
e-mail: perkel2@rambler.ru
Согласен на обработку персональных данных

Перкель
Александр
Львович

17 марта 2025

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева» (КузГТУ), 650000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 28, тел.: +7(3842)396960, сайт организации: www.kuzstu.ru, e-mail организации: kuzstu@kuzstu.ru

Подпись Воронежской С.Г., Перкель А.Л.
ЗАВЕРЯЮ
Ученый секретарь совета
Н.Ю. Косарева
03
2025 г.