

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Яркиной Елизаветы Михайловны «Гидропероксидный метод получения пара-*трет*-бутилфенола совместно с ацетоном», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.10 – Технология органических веществ

Кумольный метод совместного получения фенола и ацетона относится к числу наиболее красивых и совершенных процессов химической технологии. Предпринятая Яркиной Е.М. попытка распространить основные принципы этого процесса на получение достаточно важного замещённого фенола, несомненно, важна и актуальна.

Диссертантом на высоком научно-методическом и экспериментальном уровне на первом этапе выполнен значительный объём работ по синтезу *n-трет*-бутилфенола алкилированием кумола, его выделению и очистке. На последующих этапах разработаны прикладные и теоретические аспекты процессов окисления *n-трет*-бутилкумола в гидропероксид в присутствии *N*-гидроксифталиimidных катализаторов и кислотно-каталитического разложения гидропероксида с получением товарного продукта. Полученные диссертантом результаты имеют существенную новизну и полезны не только как основа будущего технологического процесса, но и для понимания природы *N*-гидроксифталиimidного катализа. Выводы работы достаточно обоснованы и аргументированы.

По автореферату имеются замечания:

1. В перечне учёных создателей кумольного метода получения фенола и ацетона (с.4 автореферата) на первое место следовало бы поставить Р.Ю. Удриса.
2. Из автореферата трудно понять, что означает «с последующим фильтрованием по горячему» (с.10). Что это за процесс?
3. На с.12 автореферата утверждается, что «скорость инициирования увеличивается при повышении температуры реакции и начальной концентрации *N*-ГФИ». Вместе с тем, в кинетических схемах на с.11 нет ни одной реакции с участием *N*-ГФИ, которую можно было бы интерпретировать, как реакцию инициирования (образования дополнительного количества радикалов). Почему в упомянутых схемах нет реакции *N*-ГФИ с кислородом, протеканием которой диссертант на с.13 объясняет инициирующую способность *N*-ГФИ?
4. Из автореферата недостаточно ясно, каким образом осуществлялись опыты разложения ГП *n*-ТБК в присутствии серной кислоты. Как достигалась гомогенность среды? Как и с какой точностью поддерживалась температура в экзотермической реакции? Как методом ГЖХ в присутствии гидропероксида определялись текущие концентрации *n-трет*-бутилфенола и ацетона?

Замечания не являются принципиальными. На основании вышеизложенного считаем, что по поставленным задачам, уровню их решения, актуальности, научной новизне и несомненной практической значимости диссертационная работа является законченной квалификационной работой, которая полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 и другим требованиям ВАК), а Яркина Елизавета Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.10 – Технология органических веществ

Профессор кафедры технологии органических веществ и нефтехимии института химических и нефтегазовых технологий Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачёва, доктор химических наук (05.17.04 и 02.00.03), профессор по кафедре технологии основного органического синтеза,
650065, Кемерово-65, Октябрьский пр.80^Г,
кв.5, perkel2@rambler.ru, 89134388566

Перкель
Александр
Львович

Профессор кафедры технологии органических веществ и нефтехимии института химических и нефтегазовых технологий Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачёва, доктор химических наук (02.00.04), профессор по кафедре технологии основного органического синтеза,
650000, Кемерово-00, ул. Весенняя, д. 13, кв. 16,
vsgtoos@mail.ru, 89131266367

Воронина
Светлана
Геннадьевна

