

Перспективы использования сверхкритического диоксида углерода в процессах производства и регенерации палладиевого катализатора

© Билалов Тимур Ренатович,¹ Гумеров Фарид Мухамедович,^{1*†}
Габитов Фаризан Ракибович,¹ Шарафутдинов Ирек Ринатович,¹
Тяпкин Евгений Витальевич,¹ Харлампыди Харлампыи Эвклидович²
и Федоров Геннадий Ильич²

¹ Кафедра теоретических основ теплотехники; ² Кафедра общей химической технологии. Казанский государственный технологический университет. Ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420015. Россия.

¹ Тел.: (843) 231-42-11. E-mail: gum@kstu.ru

*Ведущий направление; †Поддерживающий переписку

Ключевые слова: палладиевый катализатор, сверхкритический флюид, диоксид углерода, импрегнация, регенерация, число Рейнольдса.

Аннотация

Проведён синтез хлорида палладия и органометаллических комплексов на его основе, исследована их растворимость в сверхкритическом диоксиде углерода, проведена пропитка гамма-оксида алюминия тремя органометаллическими комплексами при температуре 55 °С и давлении 28 МПа. Исследована кинетика регенерации палладиевого катализатора сверхкритическими диоксидом углерода и пропан-бутановой смесью, а также влияние числа Рейнольдса и направления движения потока экстрагента на скорость регенерации.