

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСТВОРИМОСТИ ВЕЩЕСТВ В СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ ДИОКСИДЕ УГЛЕРОДА ДИНАМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Яруллин Л.Ю., Хайрутдинов В.Ф., Габитов Ф.Р.,
Ахметзянов Т.Р., Сабирова Л.Ю.*

ФГБОУ ВО КНИТУ, Казань, Россия

**yarul.lenar@gmail.com*

Представлена экспериментальная установка по измерению растворимости веществ в сверхкритическом CO₂ динамическим методом, в том числе, с возможностью добавления к основному растворителю – CO₂ - соразтворителя. Разработана новая методика определения массового количества сверхкритического диоксида углерода, прошедшего за эксперимент, являющегося важным при определении растворимости.

Получены согласующиеся с литературными экспериментальные данные растворимости дифенила в сверхкритическом диоксиде углерода при различных параметрах температуры и давления.

Экспериментальная установка в будущем позволит получать новые экспериментальные данные по растворимости широкого спектра веществ в сверхкритическом диоксиде углерода, а также в сверхкритическом диоксиде углерода с различными органическими растворителями.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) от 29.12.2022 г. № 075-01508-23-00 (Сверхкритические флюидные технологии в переработке полимеров (FZSG-2023-0007)).