

УДК 66.071.6.081.6, 66.069.85

СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ПОЛИПЕРФТОР(2-МЕТИЛ-2ЭТИЛ-ДИОКСОЛА-1,3)**Никифоров Р.Ю.^а, Полунин Е.В.^б, Белов Н.А.^а**^а*Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН
119991, г. Москва, Ленинский проспект, д. 29*^б*Институт органического химии им. Н.Д. Зелинского РАН,
119991, г. Москва, Ленинский проспект, д. 47
e-mail: nru@ips.ac.ru*

Перфторированные полимеры образуют уникальный класс полимерных материалов благодаря сочетанию различных свойств (высокая термическая и химическая стойкости и др.). Небольшое их число может успешно применяться в газоразделении. В данной работе изучаются температурные зависимости сорбции полиперфтор(2-метил-2-этил-диоксола-1,3) PPFMED.

PPFMED был синтезирован радикальной полимеризацией PFMED при 235°C и давлении 8 кбар. РНФР ($T_{ст.} = 235^\circ\text{C}$, плотность 1.85 г/см³) является аморфным и при комнатной температуре растворим в обычных перфторированных растворителях (перфтордиметилциклогексан, перфтортолуол, перфторбензол) и имеет хорошие пленкообразующие свойства. Коэффициенты растворимости (S) O₂, N₂, CO₂, CH₄ определялись объемным методом на хроматографе в интервале температур 20-70°C. На основе данных S были построены температурные зависимости в аррениувских координатах и рассчитаны кажущиеся теплоты сорбции для исследуемых газов.