

Подготовил: Соколова Ю. А.
Руководитель: Конюхов В. Ю.

ТЕРМОДИНАМИКА И КИНЕТИКА НАБУХАНИЯ ФОТОПОЛИМЕРОВ ФИРМЫ JET В НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ЖИДКОСТЯХ

С точки зрения кинетики были определены максимальная степень набухания и константа скорости набухания (таблица 1). С позиции термодинамики были определены критерий Флори-Хаггинса и коэффициент диффузии (таблица 2).

Растворитель	Мах степень набухания α_{∞} , %	Константа скорости набухания k , час ⁻¹
Гептан	260,30	1,3328
Бутилацетат	265,31	0,4351
Этилацетат	96,80	0,3099

Таблица 1. Кинетические данные набухания фотополимера в различных растворителях.

Таблица 2. Критерий Флори-Хаггинса и коэффициент диффузии для различных растворителей.

Растворитель	χ	$D \cdot 10^6$, см ² /с
Гептан	0,286	4,11
Бутилацетат	0,090	2,45
Этилацетат	0,685	6,86