

ОПИСАНИЕ КРИОГЕННОЙ АДСОРБЦИИ НА АКТИВНЫХ УГЛЯХ ТЕОРИЕЙ ОБЪЁМНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ МИКРОПОР

М.Ю. Куприянов, А.С. Мирошкин, Л. Ян

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

КРИОГЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА, АДСОРБЦИЯ, АКТИВНЫЕ УГЛИ

DESCRIPTION OF CRYOGENIC ADSORPTION ON ACTIVE CARBONS BY THE THEORY OF VOLUME FILLING OF MICROPORES

M.Yu. Kupriyanov, A.S. Miroshkin, L. Yang

KEYWORDS

CRYOGENIC TEMPERATURE, ADSORPTION, ACTIVATED CARBONS

В літературі недостатньо інформації по адсорбційній ємкості неона, особливо при температурі його кипіння – 27 К. Цілью даної роботи являється вивчення і порівняння експериментально отриманих і теоретично розрахованих даних з допомогою рівняння Дубініна-Радушкєвича (**Уравнения Д-Р**) при температурі адсорбції рівної 27 К. Теорія об'ємного заповнення мікропор дозволяє перерахувати ізотерми одного речовини з ізотерми іншого речовини при іншому температурному рівні з допомогою коефіцієнта афінності. Путєм вирахування відношення експериментально отриманих характеристических енергій для неона і азота, були отримані нові коефіцієнти афінності для кожного досліджуваного адсорбента.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Куприянов Максим Юрьевич – кандидат технических наук, доцент (ORCID: 0000-0003-2180-1221). Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Москва. e-mail: kupriyanov.m@bmstu.ru

Мирошкин Артем Сергеевич – инженер (ORCID: 0009-0005-9439-6687). Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Москва. e-mail: miroshkin@bmstu.ru

Ян Линжань – аспирант, (ORCID: 0000-0001-7097-1898). Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Москва. e-mail: yanl@student.bmstu.ru