Лаб. работа № 4. «Определение удельной поверхности твердого адсорбента».

1. Понятие об адсорбции, адсорбате, адсорбенте. Виды адсорбции и способы ее выражения.
2. Абсолютная адсорбция (адсорбция по Лэнгмюру), ее размерность и физический смысл.
3. Молекулярная адсорбция. Основные положения теории мономолекулярной адсорбции Лэнгмюра.
4. Уравнение изотермы адсорбции Лэнгмюра, его анализ, способы записи и область применимости.
5. Вывод адсорбционного уравнения Лэнгмюра.
6. Экспериментально определение констант в уравнении Лэнгмюра (два способа линеаризации этого уравнения).
7. Экспериментальное определение адсорбции по Лэнгмюру.
8. Факторы, влияющие на молекулярную адсорбцию. Правило уравнивания полярностей Ребиндера.
9. Удельная поверхность твердого адсорбента, способы ее выражения, размерность и физический смысл.
10. Экспериментальное определение удельной поверхности твердого адсорбента.
11. От чего и как зависит величина удельной поверхности твердого адсорбента.
12. При помощи какого метода (помимо колориметрического) можно определить равновесную концентрацию адсорбата?

Задачи: раздел 1.3.