



ПРОТОКОЛ №..... /
(дата)

Лабораторно упражнение № 18

АДСОРБЦИЯ НА ОЦЕТНА КИСЕЛИНА ВЪРХУ АКТИВЕН ВЪГЛЕН

Студент:..... Фак. №.....

Специалност:.....

Курс:..... Група:.....

Ръководител на упражнението:.....

Мнение на ръководителя на упражнението:

Заверка:

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТ

Адсорбцията е:	Адсорбентът е:	Адсорбатът е:

Физична адсорбция:

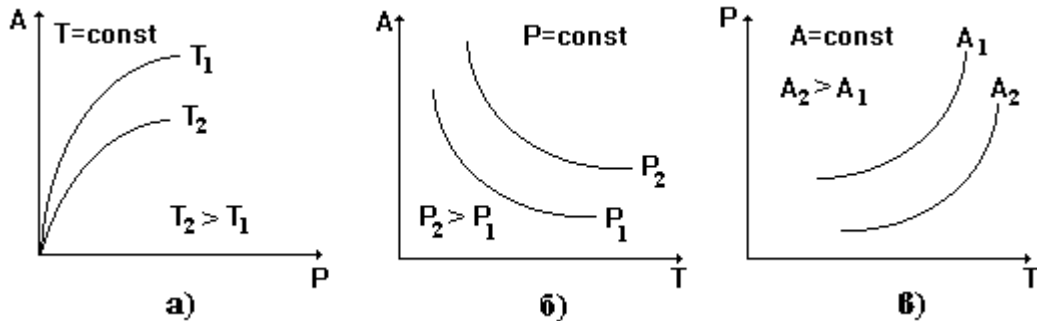
Химична адсорбция:

Специфична повърхност:

Максимален адсорбционен капацитет - A_{\max} :



Обем на порите - V_p :



(Определете вида на адсорбционните зависимости)

Адсорбционна изотерма на Лангмюир:

Адсорбционна изотерма на БЕТ:

Адсорбционна изотерма на Фройндлих:

в логаритмичен вид:

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

НАЧИН НА РАБОТА

В ерленмайерови колби от 200 cm³ чрез разреждане на изходния 0.4 М разтвор на оцетна киселина се приготвят 0.2; 0.1; 0.05 и 0.025 М разтвори. Точните концентрации (C) на



изходните разтвори се определят, като с добре измита и изсушена пипета се вземат по 10 cm^3 от всяка колба и се титруват с 0.1 M NaOH при индикатор фенолфталеин (2 - 3 капки).

Към останалите обеми от разтворите се поставя по $2 \pm 0.02 \text{ g}$ активен въглен. След достигане на адсорбционното равновесие (30 min) разтворът с активния въглен се филтрува, като филтратът се събира в сухи ерленмайерови колби. Вземат се от него по 10 cm^3 и отново се титруват с 0.1 M NaOH , за да се определи точната концентрация (C) на оцетната киселина след адсорбцията.

РЕЗУЛТАТИ

Адсорбцията се изчислява по уравнението:

<i>N</i> на пробата	C_0	C	A	$\ln C$	$\ln A$