

XXXVI ВСЕРОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПО ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКЕ

Кинетика модификации суспензионного поливинилхлорида азотсодержащими основаниями в гетерогенных условиях

Рустамова Н.М., Сармирзаева Х., Гафурова Д.А.

Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека, Ташкент

Востребованность исследований по модификации поливинилхлорида азотсодержащими основаниями и изучению физико-химических свойств полученных анионитов обусловлено тем, что эти исследования позволяют разработать новый удобный одноступенчатый метод получения ионообменных материалов, позволяющий использовать промышленно выпускаемый многотоннажный полимер.

Рис.1. Зависимость COE от концентрации аммиака (τ , =6 часов, $T=160^{\circ}\text{C}$, модуль ванны 1:15)

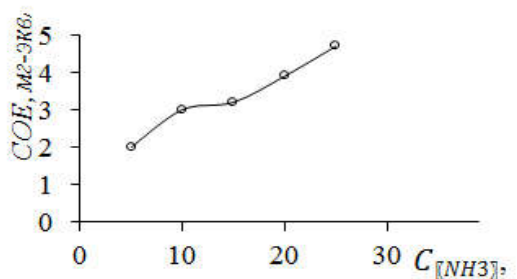
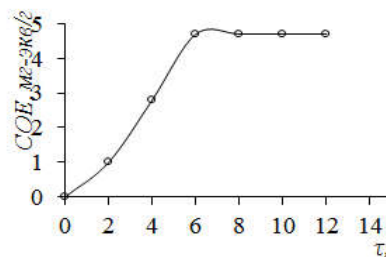
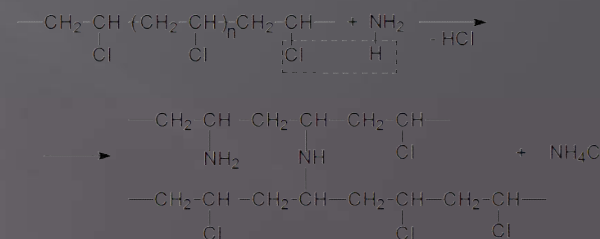


Рис.2. Зависимость COE анионита от продолжительности реакции. $C(\text{NH}_3)=25\%$; $t=160^{\circ}\text{C}$, Модуль ванны 1:15



В результате модификации ПВХ аммиаком получен сорбент с высокой обменной ёмкостью



Влияние температуры на химическую модификацию ПВХ аммиаком $C(\text{NH}_3)=25\%$; τ , =6 часов, модуль ванны 1:15

T, °C	140	155	160	165	170
COE, мг*экв/г	1,70	3,11	4,70	4,38	4,28

Влияние сорбции-десорбции на ДОЕ сорбента по иону $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$

Кратность использования	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ДОЕ, мг/г по $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$	364	352	354	357	351	352	354	353	356	355	357

Полученные сорбенты извлекают из водных растворов являющиеся сильным окислителем ионы хрома (VI)