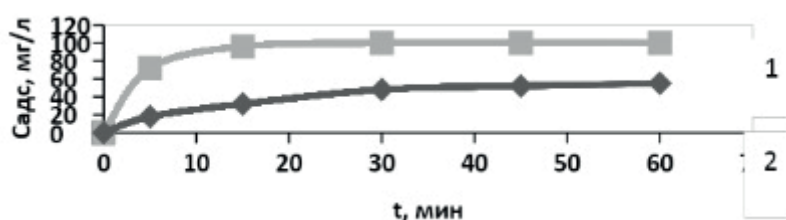


ЭНЕРГОРЕСУРСОЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, СОДЕРЖАЩИХ ВОДОРАСТВОРИМЫЕ КРАСИТЕЛИ

Заболотная Е., Меньшова И.И.

*Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,
125047, Москва, Миусская площадь 9,
e-mail: zabolotnaya.e@inbox.ru*

В технологии отделки текстильных материалов значительная часть ТВВ и красителей удаляются в условиях промывки и попадают в сточные воды текстильно - отделочного производства ¹. Предложен шунгитовый сорбент для очистки сточных вод, содержащих водорастворимые красители. В некристаллических формах углерода в шунгитовом веществе обнаружены следы его кристаллических разновидностей - графита и фуллерена и фуллереноподобных структур ². Эффективность извлечения красителей из водных растворов показана на примере кинетики сорбции красителей из модельных растворов красителей шунгитом фракции-1-5 мм.



1 – краситель кислотный синий, 2 – краситель кислотный желтый светопрочный

Рисунок 1. Изменение концентрации модельного раствора красителя кислотного синего и кислотного желтого светопрочного после сорбции шунгитом фракции 1-5 мм

Изученные равновесные изотермы адсорбции показали, что механизм сорбции шунгитом и активированным углем различен. Сорбент шунгит в силу его глобулярной структуры пор проявляет сорбцию из водных растворов у веществ, имеющих большую молекулярную массу.

Литература

- 1.Пыркова М.В. Меньшова И.И., Фролова Е.А.,Чупартинова Э.М. Сорбенты в очистке сточных вод красильно-отделочного производства Бутлеровские сообщения, 2014, Т.37. №2 , С. 52-56.
- 2.Меньшова И.И., Сафонов В.В., Булулукова И.И. Минеральный сорбент в адсорбционном способе очистки сточных вод, содержащих водорастворимые красители, «Прогресс-2013», Иваново, 27.05-29.05 2013г., Часть 2, С.342-344.