

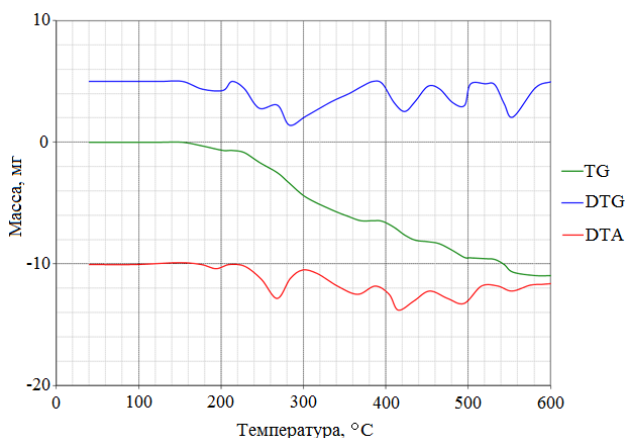
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСЛОВИЙ ПОДГОТОВКИ
СоМо-КАТАЛИЗАТОРОВ ГИДРООЧИСТКИ,
МОДИФИЦИРОВАННЫХ ГИДРОФОСФАТОМ АММОНИЯ,
ПЕРЕД ОПРЕДЕЛЕНИЕМ КИСЛОТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК**

Юдинцев С.В., Колядо А.В.

Самарский государственный технический университет
443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 244

Фосфор является одним из распространённых и эффективных модификаторов катализаторов гидроочистки. На эффективность модификатора влияет в том числе его предшественник. В случае применения в качестве прекурсоров модификатора фосфатно-аммонийных солей происходит сорбция катионов аммония на поверхности активного оксида алюминия. Данный процесс приводит к снижению каталитической активности, а так же способен повлиять на результаты определения кислотных характеристик методом термопрограммируемой десорбции аммиака.

С целью выбора оптимального режима термической подготовки СоМо-катализаторов, модифицированных гидрофосфатом аммония, были проведены термогравиметрические исследования на дериватографе Q-1500. Исследованиям подвергались катализаторы с содержанием фосфора от 0,98 до 6,80 мас. %, скорость нагрева образцов 5 К/мин, среда – воздух. На рис. представлена дериватограмма для СоМо-катализатора с содержанием фосфора 0,98 мас. %.



Дериватограмма образца СоМо-катализатора гидроочистки

На рисунке видно, что процессе разложения проходит последовательное превращение гидрофосфата аммония в дигидрофосфат аммония, метафосфат аммония, полифосфат аммония и оксид фосфора (V). Из полученных дериватограмм видно, что полное десорбция десорбция аммиака наступает при температуре 550 °С, которая является оптимальной температурой при подготовке катализатора к изучению кислотных характеристик.