

Исоев Д.Т., Исломова М.С., Икромов М., Бадалов А., Нуриддинов Ш.

## КИНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ТЕТРА-, ГЕКСА-АЛЮМОГИДРИДОВ И ГИДРИДА КАЛИЯ.

Таджикский технический университет им. М.Осими

Термическая устойчивость комплексных алюмогидридов щелочных металлов изучена методами ДТА и тензиметрии и установлено трёхступенчатая схема термического разложения тетрагидridoалюмината калия. Разложение  $KAlH_4$  протекает с образованием  $K_3AlH_6$  при первой ступени, при второй - разложение  $K_3AlH_6$  с образованием  $KH$  и третья - соответствует разложению  $KH$ .

Статистическим методом с мембранным нуль-манометром установлено, что скорость разложения этих гетерогенных процессов крайне замедлена, особенно первая и вторая ступени и равновесие достигается в системе в течение 120-150 часов в изотермических условиях. Отмечено, что на начальной стадии при малой степени ( $< 50\%$ ) разложения алюмогидридов калия равновесие в системе достигается относительно быстрее, чем при более высокой степени распада. Равновесие в системе при разложении гидрида калия достигается относительно быстрее в течение 20-24 часов и процесс носит обратимый характер.