



Определение типа активных центров на поверхности глинистых минералов в реакции конверсии метилбутинола

Новикова Л.А., Бельчинская Л.И.

Воронежская государственная лесотехническая академия

Ресснер Ф.

**Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg, Germany*

Аннотация

В работе исследован тип активных центров на поверхности природных глинистых минералов, содержащих монтмориллонит, клиноптилолит и палыгорскит. Показано, что исследованные минералы слабо адсорбируют аммиак, а в процессе термопрограммированной десорбции в области температур выше 600 °С с поверхности природных минералов выделяется CO₂.

С помощью тестовой каталитической реакции конверсии метилбутинола установлено присутствие на поверхности исследованных минералов одновременно кислотных и основных центров. Найдено, что на поверхности природных палыгорскита и клиноптилолита число кислотных центров превышает число основных, в то время как у клиноптилолита их концентрация сопоставима. Обнаружена высокая конверсия метилбутинола с участием палыгорскита и монтмориллонита, в отличие от клиноптилолита и цеолита ZSM-5, которые подвергаются заметной деактивации. Показано повышение конверсии метилбутинола с увеличением содержания монтмориллонита в минерале и повышением температуры предварительной активации катализатора.
