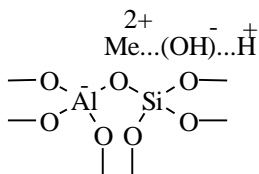


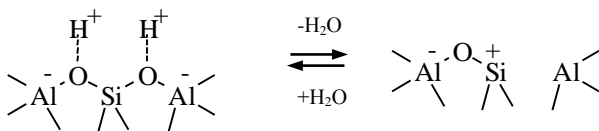
Нақты қышқылды орталықтардың түзілуі поливалентті катионмен байланысқан судың ыдырауының арқасында өтеді деп есептейді.



Түзілетін протонды орталықтардың жалпы саны алмасу стехиометриясына, алмасу дәрежесіне және цеолиттің кристалл торының құрылысына тәуелді болады.

Катализаторларды бағалауға активті орталықтарға қатысты үш фактор ең маңызды: масса бірлігіндегі орталықтар саны, Бренстедтің және Льюистің орталықтар санының қатынасы және орталықтардың әр түрінің қышқылдық күштері.

Бренстед және Льюис орталықтар санының қатынастары цеолитті алдын ала өңдеу жағдайларына тәуелді. Әдетте катализаторды 700°C температураға дейін қыздыру Льюис орталық санын бірден арттыруға және Бренстед орталықтарының жоғалуына әкеледі. Бұл түрленулер судың бөлініп шығуымен және егер соңғы температура көрсетілген мөлшерден аспаса, онда төмен температурада Бренстед орталықтарын суды қосу арқылы регенерациялауға болады:



Практикада Бренстедтің және Льюис орталықтарының санының қатынастары және бұл қатынаспен байланысты барлық каталитикалық қасиеттері реакторда өткізілетін процестердің жағдайларына тәуелді екенін білдіреді.

Беттері көп немесе аз дамыған кез келген қатты денелердің қышқылдығын анықтауда қолданылатын тәсілдермен де цеолиттердің қышқыл қасиеттерін зерттеуге болады. Беттерді органикалық негіздермен титрлеу, адсорбциялық, спектрокопиялық және хроматографиялық тәсілдер кеңінен таралған.

Алюмосиликатты катализаторлардың термиялық және құрылымдық тұрақтылығы. Өнеркәсіптік реакторда катализатор