

цеолиттің мөлшері (көпшілік жағдайда жасанды фожазит) 10-нан 20%-ға (масс.) дейін болады. Матрицаның саңылаулар жүйесі елеулі дамыған, олар бөлшектердің ішінде орналасқан цеолиттің активті орталықтарына жол беруді қамтамасыз етеді. Крекингтелінетін шикізатқа матрица толығымен инертті; өнеркәсіптік катализаторлардың активтілігі цеолиттің болуына негізделген.

Крекингтің қазіргі микросфералық катализаторлары компоненттерінің функциялары өзара бөлінген көпкомпонентті жүйелер болып табылады. Каталитикалық қасиеттерді тек қана кристалды алюмосиликаттар-цеолиттер көрсете алады. Шикізаттың каталитикалық уларының әсерінен цеолиттік компонентті қорғау, гранулометриялық құрамды және бөлшектердің қажетті пішінін құру, жеткілікті механикалық беріктікті және шикізат молекулаларына активті компонентке жол салуды қамтамасыз ету осының барлығына жауапты аморфты компоненттерінде матрица рөлі сақталады.

Катализаторларда матрица ретінде, ережелік түрде, цеолиттерді термиялық тұрақтандыруға қажетті қасиеттерге не 30-45% глиноземі (активтілігі минималды) болатын екікомпонентті арнайы синтезделген алюмосиликаттарды қолданады. Одан басқа ережелік түрде тұрақтандырылған, мысалы, каолиннен және байланыстыратын силикатты және алюмосиликатты зольдер, жоғары гидраттанған гидрогельдерден тұратын жартылай жасанды екіфазалық жүйелерді қолданады.

Осындай типті матрицалар негізінде крекингтің микросфералық катализаторларды алу тәсілдерін екі топқа бөлуге болады: сірнелік (гельдік) және кірнелік (зольдік) технологиялар.

Сірнелік технология бойынша крекинг катализаторларының өндірісінің принципті сұлбасы 21-суретте келтірілген. Сұйық шыныны күкірт қышқылымен және алюминий сульфатымен әрекеттестіріп, алюмокремнегельді алу негізгі операция болып табылады.

сульфаттық сұлба:

