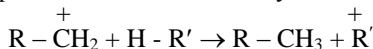


Циклдеу - жақсы зерттелген реакция. Циклді көмірсутектердің түзілуін реакциялық қоспада олефиндердің қатысымен байланыстырады. Түзілген алты мүшелі циклалқандарды ары қарай дигидрлеу арендерді түзеді.

Сутекті тасымалдау реакциясы кейбір көмірсутектер және карбкатиондар арасында жүзеге асады. Оның жылдамдығы карбкатионмен әрекеттесетін көмірсутек молекуласының құрылысына тәуелді. Карбенийлік иондар оңай қайта топтасатындықтан, сутекті тасымалдау реакциясының жылдамдығы бастапқы карбенийлік ионның құрылысына тәуелсіз болады. Бұрын атап кеткендей, бұл реакция каталитикалық крекингте зарядты тізбекті тасымалдауда өте маңызды рөл атқарады және тізбектің дамуына қатысады.



Қышқылдық бетте адсорбцияланған кейбір олефиндерден сутекті тасымалдау дегидрленген өнімдерді ары қарай түрленулеріне әкеледі, олардың активті орталықтардан десорбциялануға қабілеті жоқ және нәтижесінде катализатор бетінде кокс түзеді. Крекинг катализаторында кокс түзу процесінде дегидрлеу маңызды рөл атқаратыны сөзсіз.

Кокс түзу. Қышқылды катализаторларда көмірсутектердің барлық реакцияларын жүзеге асырғанда кокс деп аталатын көміртекті материал түзіледі; ол катализаторды азотпен немесе бумен өңдегенде оның бетінен десорбцияланбайды. Бұл материал сутектің көміртекке 0,3-тен 1,0-ге дейін атомдық қатынасына ие. Катализаторда крекингтегенде газ күйіндегі олефиндерге сутекті беру жолымен ақырында кокс түзуіне әкелетін конденсациялау, алкилдеу, циклдеу және ароматтау реакциялары өтетіндігі белгілі. Жеке көмірсутектерді қолдану арқылы кокстің шөгу механизмін зерттеулер олардың кейбіреулері жоғары кокс түзуші қабілеті бар екенін анықтауға мүмкіндік береді. Көп ядролы ароматты қосылыстар - олефиндер, полиолефиндер нафтендермен және парафиндермен салыстырғанда