

айтарлықтай деструкциясыз өтеді. Шикізаттан гидрогенизаттың шығымы 95-99%-ға (масс.) жетуі оған дәлел, ал күкіртсіздену тереңдігі - 99,5%. Азоторганикалық қосылыстар құрамының төмендеуі 40-75%-дан аспайды; бұл қосылыстар күкірттенгенде, олефиндерден де және диендерден де қиынырақ аласталады. Мұнайдың күкірторганикалық қосылыстары ароматты қатардың гетероциклді қосылыстар түрінде ауыр фракцияларда әрқашан концентрленеді. Ауыр фракцияларда көп мөлшерде азот және металорганикалық қосылыстар болады. Мұндай өте ауыр шикізатты, соның ішінде мұнай қалдықтарын гидротазарту - өте күрделі процесс. Мұнайлы фракцияларды 350⁰С-де гидротазарту екі негізгі мақсатты көздейді: S, N, O, As және Pb атомдарын құрайтын гетероқосылыстарды бұзу; ацитиленді, диолифенді, олефинді және жартылай ароматты көмірсутектерді қанықтыру.

Бензиндік фракцияларды гидротазарту. Каталитикалық риформингке даярлау мақсатымен тікелей айдалған бензиндік фракцияларды өңдейді. Бірнеше қатар жағдайларда бұл мақсатқа арналған гидротазарту қондырғыларында тікелей айдалған бензиндерден басқа екіншілікті процестердің фракцияларымен олардың қоспалары да тазаруға ұшырайды. Кейбір жағдайларда екіншілікті туынды бензиндерді гидротазартудың қажеттілігі де пайда болады.

Термиялық крекингтеудің және кокстеудің бензиндерінде селективті гидротазартудан кейін 0,15% (масс.) күкірт болады, ал октандық саны бастапқыға қарағанда 5-10 пунктке дейін төмендейді. Каталитикалық крекингтеу бензиндерін гидротазартқанда октан сандары едәуір төмендейді, сондықтан оларды гидротазалаудың қажеті жоқ.

Каталитикалық крекинг шикізатын гидротазартқан дұрыстау болады. Пиролиз бензиндерін гидротазартқанда моноолефиндерді сақтап, ацитиленді және диолефиндерді аластату арқылы селективті гидрлеу өткізеді.

Каталитикалық риформингтің қазіргі қондырғыларының гидротазарту блогының сұлбасы 27-суретте келтірілген. Гидротазарту блогы сутекқұрамды газды циркуляциялаумен жұмыс жасайды. Қондырғы екіншілікті туынды дистилляттармен күкіртті тік айдау бензиндерді өңдеуге арналған. Бастапқы шикізатта реакторда 9 гидротазартуға ұшырайды және жоғары қысымды газсепараторында 11 бу және сұйық фазаға айырады. Сұйық фаза тұрақтанғаннан және күкіртсутекті бөлгеннен кейін риформингте шикізат қызметін атқарады. Циркуляцияланған газды және майлы тұрақтандырғыш газды моноэтанолламин көмегімен күкіртсутектен шайылады.