

керосиннің және дизельді отынның компоненттерін алуға болады. Сонымен қатар гидрокрекинг мұнай өндірудің қалдық өнімдерін күкіртсіздендіруге немесе олардан түсі ашық мұнай өнімдерін алуға мүмкіндік береді.

Гидрокрекинг процесін бір немесе екі сатымен өткізеді. Бір сатылы қондырғыларында гидротазартуды, гидрлеуді және гидрокрекингті әдетте бір реакциялық жүйеде біріктіреді. Мұндай қондырғыларды шығымы максималды орта дистилляттарды (дизельді фракциялар типті) алу керек болғанда ғана, сонымен қатар азоттың құрамы төмен, жеңіл шикізаттан бензинді немесе қоюланған мұнай газды алу керек болғанда қолданады. Екі сатылы қондырғыларды гидрокрекингтен бөлек шикізатты гидротазалауды және гидрлеуді өткізу қажеті болғанда және қайнау температурасы жоғары азот құрамды шикізатты бензинге немесе реактивті отынға терең конверсиялау үшін қолданады. Бірінші сатысында катализатор ретінде никельдің, кобальттің, вольфрамның оксидтерін немесе сульфидтерін қолданады. Ал екінші сатысында платина немесе басқа асыл металы бар цеолитқұрамдылар қолданылады. Процесті үш сатымен өткізу туралы мәліметтер де бар.

Дистиллятты және қалдықты шикізатты гидрокрекингтеудің өнеркәсіптік қондырғыларында процесті сутек ортасында (шығыны 1,2-ден 4% масс. дейін), 32 МПа қысымда, шикізатты берудің жылдамдығы $1,5 \text{ сағ.}^{-1}$ дейін циркуляциялау еселігі $1800 \text{ м}^3/\text{м}^3$ шикізатты, бірінші сатысында 430°C температураға дейін және екінші сатысында 480°C -де жүзеге асады.

Гидрокрекингті өнеркәсіптік енгізу мұнай өңдеудің ары қарай дамуына өте күшті ықпал етеді. Процестің жоғары қолдану бейімділігі - әр түрлі шикізатпен жұмыс жасау мүмкіншілігі және шығымдары әр түрлі түсі ашық және қара түсті мұнай өнімдерін - мұнай өңдеу зауыттарының сұлбаларында оны алдыңғы қатарға қояды. Гидрокрекингті кең қолдану мұнай өнімдерінің сұранысында маусымды тербелісінің мәселесін шеше алады (көктемде және жазда - көп мөлшерде ашық түсті, ал күзде және қыста - қара түсті мұнай өнімдері). Сонымен қатар гидрокрекинг қондырғылардың қолданысы және құрылысы үлкен қаражатты керек етеді. Сондықтан шикізатты тек терең өңдеуді мұнай өндіру зауытында іске асырғанда ғана өзін ақтайды.

Гидрокрекингті парафинді көмірсутектердің (парафин, газ, жоғары парафинді фракциялар) едәуір жоғары құрамды шикізаттан жоғары индексті майларды (ТИ- 140-қа дейін) алу үшін қолданады. Бұл жағдайда гидроизомерлеу, әсіресе $380\text{-}430^\circ\text{C}$ катализаторда 5-15