

Мұнай өңдеу зауытын (МӨЗ) салу үшін кокстеу процесінің қандай да бір модификациясын таңдау, бұл қандай мақсатта салынуына байланысты болады. Баяу кокстеу мен қайнау қабатында кокстудің экономикалық көрсеткіштері (өнімдердің өзіндік құны, құрылыс құны, қызмет көрсетушілер саны) шамамен бірдей.

Баяу кокстудің артықшылығы кокс шығымының көптігі болып табылады. Бір шикізатты баяу кокстеу кезінде, қайнау қабатында кокстеу кезіндегіге қарағанда, 1,5-1,6 есе артық кокс алуға болады. Коксті күйдірудің игерілген технологиясы тек кесек коксті өндеуге арналған.

Баяу кокстеу қондырғылары мұнай коксіне деген сұранысты қамтамасыз ету қажет болған жағдайларда ғана салынады, ал қайнау қабатында кокстеу қондырғылары қалдықтарды өндеу арқылы ашық мұнай өнімдерін өндіруді арттыру үшін салынады.

**Кокстеу шикізаты.** Кокстеуге жоғарғы молекулалық мұнайлы қалдықтар түседі: гудрондар, термиялық крекингтің крекинг-қалдықтары, асфальттар және май өндірісінің экстракттары, пиролиз шайырлары. Шикізаттың сапасының негізгі көрсеткіштеріне кокстенгіштігі, күкірт пен күлдің мөлшері, тұтқырлық жатады.

Кокстеу шикізаты болып табылатын қалдықтар жоғарғы молекулалық көмірсутектерден, шайырлы-асфальтенді заттардан, карбендерден және карбонидтардан тұрады. Шикізаттың құрамындағы заттардың ара қатынасы мұнайдың шығу тегіне, қалдық алынатын процестің температурасына және ұзақтығына байланысты болады. Кокстеу кезіндегі кокстенгіштік, соған сәйкес кокстың шығымы, шикізатта шайырлы-асфальтенді заттар неғұрлым көп болған сайын, солғұрлым жоғары болады. Крекинг-қалдықтың кокстенгіштігі, әдетте, гудронға қарағанда жоғары болады. Шикізаттың кокстенгіштігі 10%-дан кем болмауы экономикалық жағынан мақсатқа лайықты болып табылады. Бірақ та, егер шикізатта шайырлы-асфальтенді заттар тіпті көп болса және кокстенгіштік 20%-дан артық болса, онда бұл шикізатты қыздыру пештерінің тез кокстелуіне алып келеді, ал бұл қондырғыны жиі тоқтатуды қажет етеді.

Арнайы мақсаттарда қолданылатын коксті өндіру үшін, әсіресе, шикізатты мұқият таңдап алу қажет, кокстеу үшін дистиллятты өнімдерді термиялық крекингілеу арқылы алынған крекинг-қалдықтарды, пиролиз шайырларын және т.б. пайдаланады.

Мұнай коксін негізгі тұтынушылар, ең алдымен күкірті аз коксті қажет етеді, сондықтан да кокстеуге 0,5-0,8%-дан көп емес күкірті бар қалдықтарды бағыттау керек. Коксте әдетте, шикізатқа қарағанда, 1,5 есе көп күкірт болады. Себебі, өнеркәсіптік игерілген коксті күкірттен