

ГАЗ ГИДРАТТАРЫ

Көмірсутекті газдардың маңызды дәстүрлі емес көзі газ-гидрат кен орындары болып табылады. Метан мен басқа да газ тәрізді көмірсутектердің жоғары қысым мен төмен температурада сумен газ гидраттарын қалыптастыру қабілеті белгілі - жоғары қысым кезінде оң температурада болатын $Spn2p+2 \cdot mh2o$ жалпы формуласы бар қатты кристалды қосылыстар. Құрылымы бойынша газ гидраттары-бұл су молекулаларынан тұратын кристалды құрылымдардың қуыстарына газ молекулаларын енгізу кезінде пайда болатын қосындылар (клатраттар). Сыртқы көріністе олар мұзға немесе қарға ұқсайды.

СЛАНЕЦ ГАЗДАРЫ

2009 жылы АҚШ Ресейден озып, газ өндіру бойынша әлемде 1-ші орынға шықты. 2009 жылы Ресейде газ өндіру 12,4% - ға (жалпы өндіру көлемі 582,3 млрд м3) азайды, АҚШ-та тақтатас газы есебінен 3,7% - ға (жалпы өндіру көлемі 624 млрд м3) ұлғайды. АҚШ-та суды, құмды және химиялық заттарды айдау арқылы су соққысының әсерін жасай отырып, көлденең бұрғылауды қолдана отырып, тақтатас жынысынан газ өндіру технологиясы жасалды. АҚШ-та кемінде 100 трлн м3 тақтатас газы бар. Бүгінгі таңда өндірілген тақтатас газының үлесі оның барлық өндірісінің 40% құрайды, 2020 жылға қарай бұл үлес 60% - ға дейін өсуі керек. АҚШ пен Канададан басқа, бұл Батыс Еуропа нарықтарына әсер етуі мүмкін, әсіресе бұрын газ өндірімеген елдерде - Германия, Польша, Венгрия, Украина.

МҰНАЙДЫ, КӨМІРДІ, ЖАНҒЫШ ТАҚТАТАСТАРДЫ ҚАЙТА ӨНДЕУДІҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ГАЗДАРЫ

МҰНАЙ ӨНДЕУ ГАЗДАРЫ-КРЕКИНГ, ПИРОЛИЗ, РИФОРМИНГ,

Кокстеу

Мұнай өңдеу зауыттарының газдары-деструктивті процестер нәтижесінде мұнай өңдеу кезінде пайда болған жеңіл көмірсутектер (термиялық және каталитикалық крекинг, пиролиз, кокстеу, каталитикалық риформинг). Бұл газдардың құрамында қаныққан және табиғи газдардан айырмашылығы, C2-C5 қанықпаған көмірсутектер, сонымен қатар сутегі мен күкіртсутек бар. Мұнайды тікелей айдау кезінде бөлінетін газдар, сондай-ақ құрамында сутегі, парафинді көмірсутектер (метан, этан, пропан және т.б.) және қоспалардың аз мөлшері (азот, оттегі, көмірқышқыл газы және т. б.) бар каталитикалық