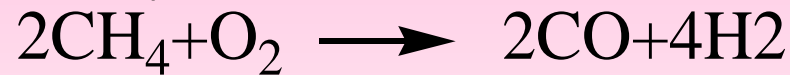


Бұл процесті әдетте парциалды тотығу, толықсыз жану немесе термоқышқылды пиролиз деп атайды. Бұл тәсіл сутекке беру жеткіліксіз болғанда метанның (немесе басқа көмірсутек шикізаттың) жану жылуы есебінен негізделген.

Метанда тотығу арқылы пиролиздеу жағдайында мынадай реакциялар өтетін болғандықтан, өнімдер әрқашан ацетиленнің, көміртек оксиді және су болып табылады.



Температураны 1500°C-ден кем емес етіп жеткізу керек болғандықтан, ол процессті технологиялық рәсімдеуге кейбір шектеулер қажет. Біріншіден таза оттекті қолданған дұрыс, себебі ауада қатысатын азот, метанды жаққанда түзілетін жылудың біразын сіңіреді. Сонымен қатар химиялық реакцияларға қатыса алады.