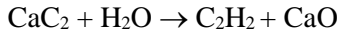
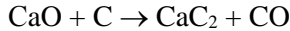


### 2.5.3. Метан пиролизі

Алынатын өнімдердің ауқымы мен маңыздылығына байланысты метан пиролизінің мәні зор (ацетиленді, күйені өндіру).

#### 2.5.3.1. Ацетилен өндірісі

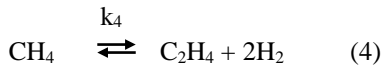
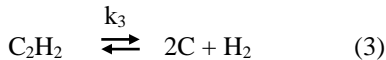
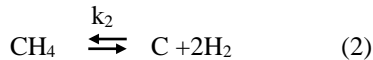
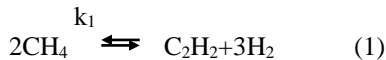
Ацетиленді алудың алғашқы өнеркәсіптік тәсілі болып табылатын кальций карбидінен алу әдісі қазіргі кезде де өзінің мәнін жоғалтқан жоқ:



Кальций карбиді өнеркәсібі шығынының негізгі бөлігін өте жоғары температурада (1900-1950°C) өтетін эндотермиялық реакцияның жылуымен қамтамасыз етілетін электр қуатына жұмсалатын шығын құрайды.

Қазіргі уақытта метанның және табиғи газдың пиролизі ацетиленді алудың негізгі тәсілі болып табылады.

**Метанды пиролиздеудің термодинамикасы.** Ацетилен алуда метанды пиролиздеу кезінде өтетін реакциялардың әр түрлі температураларында тепе-теңдік конверциялардың шамаларын салыстырып, ықтималды температураны термодинамикалық тұрғыдан анықтауға болады. Олардың негізгілері:



Метанды пиролиздеумен ацетиленді алуда өтетін негізгі үш реакцияның кейбір термохимиялық және термодинамикалық сипаттамалары 4-кестеде келтірілген. Бұл мәліметтерден көрсетілгендей, температураны үш аймаққа бөлуге болады: 1000°C-ден