



Метанды электрлік крекингілеу
реакторы:

1-жоғарғы электрод; 2-желдеткіш; 3-
жағудың қосымша электроды
I және II-су; III-реакция өнімдері

Метанды электропиролиздеу реакторы суретте бейнеленген. Реактор болаттан даярланған және цилиндрлі пішінде болады. Метанды желдеткіш және мыстан жасалған кернеуі жоғары электрод орналасқан жердің жоғарғы кең бөлігіне енгізеді. Соңғысы реактор қаңқасынан керамикалық массамен оқшауландырылған және қоршама көмегімен салқындатылады. Реактор қаңқасының астыңғы жағы жерленген және екінші электрод болып табылады. Енгізілетін метанның турбулентті ағынының арқасында (желдеткіш) екінші электродтың әр түрлі нүктелерімен түйісіп, электрлік доға қозғалмалы болады.

Метанның ацетиленге айналу дәрежесі 50%-ға жете алады. Доғалық пештен алынатын газ құрамында 13% ацетилен, 45% сутек, шамамен 1% этилен, ыдырамаған метан, күкіртсутек, көгертік қышқыл, көміртек оксидтері және т.б. қоспалар іздері болады.

Пиролиз нәтижесінде 100 кг метаннан немесе шамамен 80% метаны бар табиғи газдан 45 кг 97%-дық ацетилен, 9,2 кг 98%-дық этилен, 5,3 кг күйе және 13 кг 98%-дық сутекті алуға болады. Электр энергияның шығыны тазартылмаған ацетиленге есептегенде 9 квт с/кг құрайды.