

## 발전형 연료전지(MCFC)의 분석

편하형, 정현석, 조성우, 정회인, 한종훈\*

서울대학교

(chhan@snu.ac.kr\*)

연료전지의 종류는 매우 다양하고 종류에 따른 산업의 규모도 확장되어가고 있다. 그 중에서 발전형 연료전지의 큰 축을 담당하고 있는 것이 MCFC, 즉 용융탄산염 연료전지이다. 이 발전형 용융탄산염 연료전지는 여타 연료전지들과는 구분되어지는 특징들을 가지고 있다. 높은 작동 온도를 통한 연료의 내부개질, stream 별 열교환을 통한 에너지 절약 효과, 고온의 outstream을 통한 열병합 발전 가능성 등이 그 특징으로 뽑힌다. 용융탄산염 전지 stack의 각 요소별 특징들을 자세히 고찰하고, 그에 따른 장점과 단점들을 분석하여 보았다.