

CO₂로 부터 합성가스 생산을 위한
Plasma 응용기술

신중욱, 오승천, 류재홍[†], 홍용철¹
고등기술연구원; ¹국가핵융합연구소
(jhryu@iae.re.kr[†])

이산화탄소(CO₂)는 지구온난화를 일으키는 대표적인 온실가스로서 배출량이 규제되고 저감되어야 한다. 그러나 현재와 같이 화석연료를 사용하여 에너지를 이용하는 방식을 탈피하지 못하면 배출량을 줄일 수 없다. 특히 화석연료 중 많은 양의 CO₂를 발생시키는 석탄의 사용은 반드시 자제되어야 할 것으로 보인다. 또한, 높은 효율의 전기 에너지 생산과 에너지 이용에서의 효율 증대는 화석연료를 절약하고 CO₂의 배출을 줄이는데 기여할 수 있다. 이를 극복하기 위하여 본고에서는 플라즈마 기술을 활용한 CO₂ 이용 기술의 최근 동향과 본 연구원에서 진행 중인 연구결과를 나타내었다.