발전소 온실가스(CO_2) 포집 최근 기술개발 동향

장경룡, 심재구*, 김준한, 이지현
한전전력연구원
(94104301@kepco.co.kr*)

교토의정서 발효와 더불어 온실가스(CO_2)의 규제가 큰 문제로 부각되고 있다. 특히, 발전소는 온실가스 전체 배출량의 상당부분을 차지하고 있어 배출저감 방안에 많은 노력을 경주하고 있다. 발전소에 있어 배가스에 함유된 CO_2를 직접 포집하는 기술은 가장 직접적인 저감 방안으로 간주하고 있다. 그러나 포집에 드는 비용이 현재 개발된 기술로는 너무 많은 비용이 들어 문제가 되었다. 이를 해결하기 위한 방안으로 포집기술에서 활용되는 CO_2 흡수제에 대한 성능 개선 등 진행 중에 있다. 본 발표에서는 이러한 연구에 대해 최근에 개발되고 있는 기술개발 동향에 대해 살펴보고자 한다.