

### Coke formation study of MgO-MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> based Ni catalysts in SCR

김병혁, 김상우<sup>1,\*</sup>

한국과학기술연구원; <sup>1</sup>한국과학기술연구원 청정에너지센터  
(swkim@kist.re.kr\*)

SCR(CO<sub>2</sub> steam reforming) 은 카본포메이션 억제에 대한 연구가 활발히 진행중이다. MgO 서포트 촉매는 탄소침적을 억제하는 효과가 있어서 MgO주 지지체로 사용하게 되었다. 그리고 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 과 함유된 지지체가 카본생성을 억제한다는 효과가 있다는 연구결과가 있는데 이에 MgO-MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 가 혼합된 지지체를 선정하게 되었다. MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>의 함량에 따른 메탄, 이산화탄소 전환율과 carbon formation 억제에 대한 실험을 진행하였다.