

염화유기용제의 용융염분해에 관한 실험 및 모델연구

양희철*, 조용준, 은희철, 신익상¹, 강 용¹, 서용철²
한국원자력연구원; ¹충남대학교; ²연세대학교
(nhcyang@kaeri.re.kr*)

C_6H_5Cl 및 C_2HCl_3 의 용융염분해 실험 및 모델연구를 수행하였다. C_6H_5Cl 분해시 1차반응기 배출 미반응가스(C_6H_6 , C_6H_5Cl , $C_2H_5CH_3$, CH_2 , C_2H_2 , C_2H_4 등)는 2차반응기에서 효과적으로 제거되었다. 과잉공기비 증가보다 온도상승이 CO 배출을 억제하는데 더 큰 효과가 있었다. C_6H_5Cl 의 실험적 분해거동은 CHEMKIN-III 이용한 모델연구와 유사한 결과를 보였다. C_6H_5Cl 의 초기 열분해반응인 $C_6H_5Cl \rightarrow C_6H_5 + Cl$ 이 동역학적모델연구에서 고찰한 396종의 화학반응 중에서 C_6H_5Cl 의 분해반응속도에 가장 큰 영향을 미치는 중요한 반응으로 확인되었다.