

### 세정용액에 대한 부식율 연구

권혁준, 이인형\*, 박병기, 안현경, 송찬호, 강신영  
순천향대학교  
(ihrhee@sch.ac.kr\*)

원자력발전소의 증기발생기, 보일러, 열교환기, 각종 설비 및 기기의 모재표면, 구성품표면, 틈새에 발생되었거나 침적된 슬러지를 제거하는데 있어 각 세정용액에 의한 부식율을 알아보기 위해 실험을 하였다. 실험방법은 Auto Clave에 탄소강 시편을 장착한 후 온도를 80°C로 유지한 후 순수, 계통수(하이드라진 200ppb, ETA pH9) 세정액1(EDTA, DTPA 각1ppm 하이드라진 200ppb, ETA pH9), 세정액2(EDTA, DTPA 각 100ppm 하이드라진 200ppb, ETA pH9)에 따른 부식율을 측정하였다. 실험결과 세정액2>세정액1>계통수=순수 순으로 부식율은 킬레이트 농도가 높을수록 높고, 순수와 계통수는 비슷한 부식율로 측정되었다.