플라즈마 발생이 표면세정용액에 미치는 영향

<u>서호석</u>, 이원규[†] 강원대학교 (wglee@kangwon.ac.kr[†])

현재 반도체는 고집적화 됨에 따라 세정공정은 중요성이 점점 커지고 있다. 반도체 칩을 만들기 위해서는 많은 공정들을 거치게 되는데, 공정의 수가 늘수록 각 단계에서 사용되는 화학약품의 양도 증가하게 된다. 이러한 약품들은 세정공정 후에 폐수를 발생시키고, 이는 환경문제를 야기시키고, 추가적인 처리비용이 발생된다.

따라서, 기존의 세정공정에서 사용되는 화학약품을 대체하여 친환경적이고 보다 나은 세정 효과를 나타낼 수 있도록 플라즈마를 이용한 표면세정용액 활성화 연구를 수행하였다. 유기 산 용액 안에서 플라즈마 방전의 영향을 분석하고자 산도변화와 작용기 변화, 산화구리의 용 해도를 분석하였다.