

반도체 부품세정을 위한 TiN 박막제거에 대한 연구

원동수, 김미희, 박세진, 이원규*

강원대학교

(wglee@kangwon.ac.kr*)

반도체 제조장비의 많은 핵심 부품은 사용 중 오염이 되어 장비의 수명단축은 물론 공정 수율을 저하시킨다. 이와 같은 이유로 반도체 제조 장비의 세정공정개발이 중요시되고, 특히 모재에 영향을 주지 않고 오염 막을 제거 하는 공법의 개발이 관심을 받게 되었다.

반도체 제조장비에 들어가는 부품의 사용수명을 연장시키는 세정기술을 개발함으로써, 개발한 세정기술이 부품의 사용수명을 연장시킬 뿐만 아니라 미세오염의 제어를 통해 생산수율 향상에 도 기여 할 수 있다.

본 연구는 공정 중 반도체 장비 부품에서 TiN 흡착물을 Al 모재에 손상을 주지 않고 효과적으로 제거하기 위하여 SC-1, 질산 등을 기본으로 세정액을 제조하여 최적의 세정액 개발을 연구 하고자 한다.