

[III-4]

Coadsorption of Na and O₂ Si(111) surface

홍영규, 박 찬, 서재명
전북대학교

Na에 의해 유도된 Si(111)-3×1 표면의 산소와의 반응을 XPS, UPS, 일함수 변화 측정을 통해 연구하였다. (3×1) 표면의 Na 흡착량은 XPS 세기 비교를 통해 조사되었다. XPS를 이용하여 관찰한 결과 실온의 (3×1) 표면에 산소가 흡착될 때 Na peak의 세기가 커지는 새로운 사실을 발견하였다. 또한 Na peak의 화학적 변이도 관찰되었다. 이러한 결과는 Si(111)-3×1 표면에서 Na은 Si 맨 위층보다 아래에 위치하며, 산소는 Na을 Si 위로 밀어 올린다는 추정을 가능케 한다.