

## Research on analysis about property of atmospheric plasma

권희태<sup>1</sup>, 이예슬<sup>1</sup>, 황상혁<sup>1</sup>, 조태훈<sup>1</sup>, 권기청<sup>1</sup>

<sup>1</sup>광운대학교

현재 주로 쓰이는 표면 텍스처링 공정은 주로 진공에서 진행하기 때문에 높은 비용과 및 생산성의 한계, 비교적 낮은 효율 등의 단점을 가지고 있다. 그러므로 비용을 줄이고 생산성을 높이기 위해 기존의 공정 방법과 달리 진공을 사용하지 않는 대기압 플라즈마를 연구하고 대기압 플라즈마의 특성을 분석하였다. 위 연구를 통해 대기압 플라즈마를 반도체, 디스플레이, 태양전지에 쓰이는 공정에 적용시킨다면 새로운 공정 방향을 제시 할 수 있으며 사회 및 산업분야에 긍정적 영향을 미칠 것으로 예상된다. 본 연구에서는 대기압 플라즈마 특성을 OES(Optical Emission Spectroscopy)를 이용하여 광학적으로 분석하였다. RF전극과 웨이퍼 사이 간격, 가스 종류, 가스 유량, 스테이지의 움직이는 속도, RF 인가전압에 따라 어느 플라즈마의 광학적 특성이 나오는지 알아보았다.

**Keywords:** 대기압 플라즈마, OES를 이용한 광학적 분석