

## 저압 및 상압플라즈마 비교를 통한 Polycarbonate의 표면처리

원동수, 김태경, 손향호, 이원규\*

강원대학교

(wglee@kanwon.ac.kr\*)

일반적으로 고분자의 표면은 소수성의 성질을 가지고 있으며 이러한 성질 때문에 다른 종류의 물질들과 약한 접착력으로 사용에 제약을 주기도 한다. 고분자 중에서 Polycarbonate는 높은 가열 변형온도와 저 흡후율 및 저 크립과 고 강도의 고유의 특성을 가지고 있어 전자 및 전기 재료 응용품에 광범위하게 사용되고 있지만 소수성의 성질을 가지고 있어 다른 종류의 물질과 접착력이 약하다. 이러한 표면 개질 방법으로는 코로나 방전, 화염열처리, 화학반응등에 의한 것이 있으나 표면층을 국소적으로 균일하게 처리 할 수 있고 조절이 용이한 방법으로는 플라즈마 처리법이 대표적이다. 따라서 본 연구에서는 저압 플라즈마와 상압 플라즈마를 이용해 gas, flow rate, power 등 공정 변수로 하여 Polycarbonate를 처리함으로써 접촉각 및 표면의 morphology를 분석 하였다.