

Colloidal silica 종류가 친수성 코팅제의
물성에 미치는 영향

양준호, 김종현, 김동구, 박종호, 김보명, 송기창[†]

건양대학교

(songkc@konyang.ac.kr[†])

일반적으로 대부분의 플라스틱 표면은 소수성기를 갖고 있다. 이러한 성질로 인하여 수분이 표면에 생성되어 플라스틱 렌즈나 전자 재료 부품 등에 김서림 현상이 발생되어 결함을 일으키기도 한다. 친수성 코팅은 물방울과 코팅 표면의 접촉각을 최소화 함으로서 수분의 응집을 약하게 하고, 코팅 표면에서 수분이 잘 흘러 내리도록하는 데에 목적이 있다.

본 연구에서는 고분자 필름에 친수성을 향상시키기 위한 방법으로 무기물인 Colloidal silica에 유기 관능기를 가지고 있는 에폭시실란을 반응시켜 졸-겔법에 의해 유-무기 혼성 코팅 용액을 제조하였고, 이 때 Colloidal silica 종류 변화가 친수성 코팅 필름의 미치는 영향을 조사하였다.