

## 사출성형에 의한 LED용 확산 렌즈 개발에 관한 연구

희광선\*, 류찬형<sup>1</sup>, 배춘익  
경남정보대학; <sup>1</sup>(주) 신한전자  
(kwangsun@kit.ac.kr\*)

20세기에 반도체기술의 진전으로 마법의 돌에서 빛이 발산하는 기술이 발명되었으며, 최근 조명용으로도 충분히 밝은 반도체 발광다이오드(LED)가 개발되면서 이를 응용한 새로운 조명기술(Solid State Lighting)이 등장하여 미래 조명기술로 부각되고 있다.

열가소성 수지인 polycarbonate는 기계적 강도와 투명도가 우수하여 많은 광학제품에 사용되고 있다. 본연구에서는 LED용 확산렌즈 사출금형을 제작하여 수지종류, 수지의 온도, 금형온도, 사출압력을 변화 시켜 확산렌즈 사출품을 제조한후 조도를 측정하였다.