

## 멜라민계 난연제를 이용한 Nylon6 의 난연성 평가 및 물성평가

김동학\*, 류관석  
순천향대학교

(dhkim@asan.sch.ac.kr\*)

본 연구에서는 압출성형에서 Nylon6 를 기재로 멜라민계 난연제를 사용하여 난연성 및 물성 평가를 비교, 분석하였다.

멜라민계 난연제를 선택한 이유는 탈할로젠화 추세에 일조를 하며 연기가 적고, 생분해를 하는 물질이기 때문에 큰 장점이 있다. 또한 새로운 제품 및 적용범위를 발굴하기가 상대적으로 용이하다는 장점이 있기 때문에 멜라민계 난연제를 선택하였다.

난연Test는 UL-94 측정방법을 이용하였고 물성평가는 UTM 측정기기로 인장시험을 측정하였다. 물성평가 경우에는 난연제로 인한 물성저하를 최소화 하기위해 Nanoclay를 첨가하여 비교하였다.

연구결과는 난연Test 경우 V0급으로 나왔고 물성평가에서는 Nanoclay를 첨가한 실험이 물성저하를 대처할 수 있을 정도의 결과로 보여진다.