

신합섬용 폴리에스테르사의 감량거동과 그 물성(II)

- 알칼리 감량에 의한 물성변화 -

유해형**, 우종범*, 김우섭*, 최수명**, 박주철**

* ; 동양폴리에스터 기술연구소

** ; 동양나이론 중앙연구소

(I)편에서 사용한 원사에 대해 감량율에 따른 강도저하와 처리조건의 변화에 따른 강도저하경향의 고찰, 감량전후의 표면형태의 비교, 감량전후의 염색성의 비교를 실시하였다. 감량율에 비례하여 강도가 저하되었으며, 처리조건이 다르더라도 감량율이 유사할 경우 강도보지율은 비슷하였다. 감량율이 증가할수록 표면요철구조의 발달이 현저하였으나, 분산된 무기입자의 양이 극히 적은 고수축특성의 copolyester의 경우에는 감량율이 30%에 이르러도 표면요철구조의 발현이 미미하였으며, 감량에 의한 표면요철구조의 발현은 무기입자의 분산과 밀접한 관련을 가진 것으로 보인다. 가수분해된 폴리에스테르의 염착량은 가수분해전의 것보다 증가하였으며 색농도는 감소하였다. 특히 복합사의 경우 감량후에 세섬도화된 결과 색농도의 저하가 가장 현저하였다.