

폴리에스테르/면 혼방 직물을 분산/배트 염료로 일욕 염색시

배트 염료의 균염성에 관한 연구

김 경 준 박 영 환 김 노 수

서울대학교 공과대학 섬유공학과

분산/배트 염료 염색계에 의해 폴리에스테르/면 혼방 직물을 일욕 염색하기 위해 선정된 배트 염료를 사용하여 일욕 일반 염색 조건이 균염에 미치는 영향과 균염을 얻기 위한 조건을 조사하였다.

일욕 염색 조건이 균염성에 미치는 영향을 알아보기 위해 고온 분산 염색 조건을 거친 후의 배트 염료와 거치지 않은 배트 염료의 균염성을 비교하였고, 분산 염료의 존재가 배트 염료의 균염성에 어떤 영향을 미치는 지를 알아보았으며, 균염성의 측면에서 일욕 염색시의 배트 염색과 일반적인 배트 염료 염색 조건을 비교하였다.

배트 염료의 균염 조건을 조사하기 위해 균염제 사용과 함께 배트 염색 온도를 상승시켜 일욕 염색시 균염성의 증진 정도를 알아보았으며, 또한 액량비를 변화시키며 염색함으로써 어느 정도의 저욕비에서 균염을 얻을 수 있는지를 조사하였다.

실험 방법으로는 strike-levelling test에 의해 각 조건에서 배트 염료의 strike성과 migration성을 비교하는 한편, 실제 염색 후 K/S값의 편차로써 균염 정도를 평가하였다.

실험 결과를 보면, 일욕 염색 조건은 대체적으로 일반적인 염색 조건에 비해 배트 염료의 균염성에 좋은 영향을 미친다고 할 수 없음을 알았다. 또 균염제의 사용과 온도 조절에 의해 배트 염료의 균염성을 상당히 증진시킬 수 있었으며 균염성이 비교적 우수한 염료에 있어서 액량비 10:1 - 5:1에서 균염 염색이 가능하였다.