

아세테이트 섬유의 염색성 개선에 관한 연구

박준호

한국생산기술연구원 스마트의류기술센터

A Study on Improving Dyeing Property of Diacetate

Park Jun Ho

Korea Institute of Industrial Technology, Smart Apparel Technology Center

flosty@kitech.re.kr, 031-8040-6152

Abstract

중동권 국가에서 판매되고 있는 차도르용 고가원단으로 Polyester/Acetate 교직물 제품이 있는데 이 중에서 특히 Polyester/Diacetate 교직물은 더 높은 가격에 판매되고 있으며 현재 일본에서 거의 독점하고 있는 시장이다.

아세테이트 섬유는 열에 대하여 약하기 때문에 고온에서 염색을 하지 못하고 80℃에서 염색하고 있으며, 염료도 소수성 염료인 분산염료를 사용하고 있다. 이러한 조건에서 섬유가 충분히 팽윤되지 못하여 염색이 잘 되지 않으며 잔액이 많이 남는 문제가 있다.

또한 염색에 사용하는 계면활성제 계통의 분산제를 사용할 경우 염료와 친화성이 크기 때문에 염료와 결합하여 염색을 저해하는 문제가 있다.

이러한 문제를 해결하기 위하여 계면활성제 계통의 분산제를 사용하는 대신 친수성 글리콜계 용제를 사용하여 염료의 가용화에 의해 단분자 상태로 만들어 소수성 섬유속으로 염료가 충분히 침투할 수 있는지 확인하였다.

참고문헌

1. 박준호, 유의상, 김주혜, “나일론 스판덱스 전처리예의 문제점”, 염색가공기술지, 4(1), 66-71 (2009).